

TDAH y Trastornos Asociados.
INGADA, 14 y 15 de diciembre de 2018

Cerebro, FFEE y TDAH



Dr. Iban Onandia H.

Psicólogo/Neuropsicólogo Psicología Amorebieta

Doctor en Psicología Clínica y de la Salud

Máster en Salud Mental y Terapias Psicológicas

Profesor Asociado UPV/EHU



Iban Onandia H.

Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com



Policlínica Gipuzkoa

Grupo  Quirónsalud

eman ta zabal zazu



UPV EHU



nabi_onandia

Declaración de conflicto de intereses

Declaro que NO recibo ninguna cantidad por esta presentación ni recibo en mi ejercicio profesional remuneración, beca o premio por asesoramiento a ninguna empresa o institución con intereses en esta presentación (p.e., empresas farmacéuticas).

No existe ningún conflicto de intereses

Todo lo expuesto en la presentación sale de mis propia experiencia profesional y tiene base en evidencia científica



Nuestra aventura hoy...

1. ¿Qué será esto?
2. TDAH
3. FFEE
4. Píldoras



¿Qué será esto? Introducción

1. ¿Qué es esto?
2. ¿Quiénes sois vosotros?
3. ¿Qué es el déficit atencional?
4. ¿Qué es el TDAH?



¿Qué es esto?



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

¿Quiénes sois vosotros?



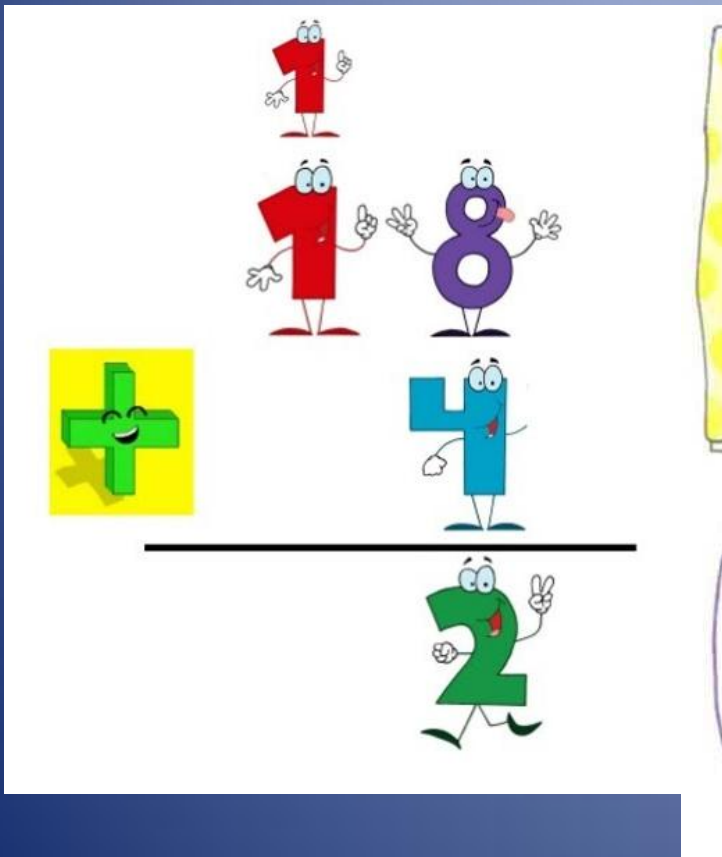
¿Qué es el déficit atencional?

Inatención vs desatención



¿Qué es

(y 2)?



¿Qué es el TDAH?

- A.- Un déficit atencional
- B.- Un déficit de control de impulsos
- C.- Un invento
- D.- Ninguna es correcta



T(e)DAH



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

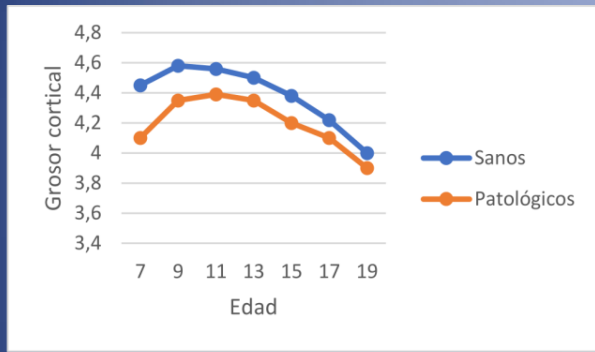
TDAH según Asier (10 años)

“El TDAH es un problema similar a lo que ocurre con los datos móviles de mi madre (que es de Orange): los de subida (desde el móvil a la compañía de internet) funcionan genial; ahora, los de bajada no funcionan casi nunca”

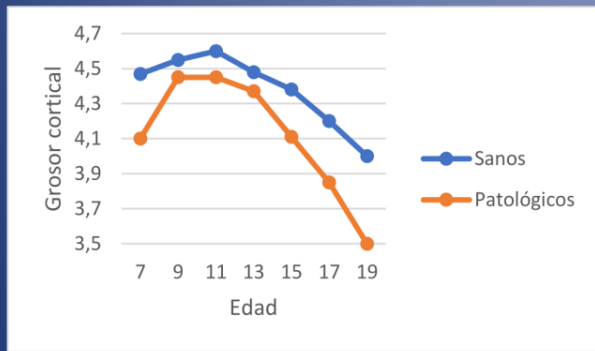


Neurodesarrollo

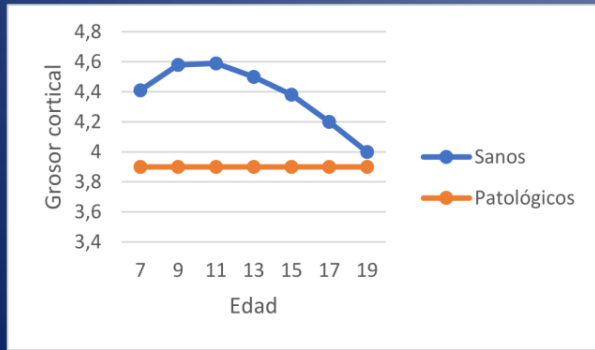
A



B

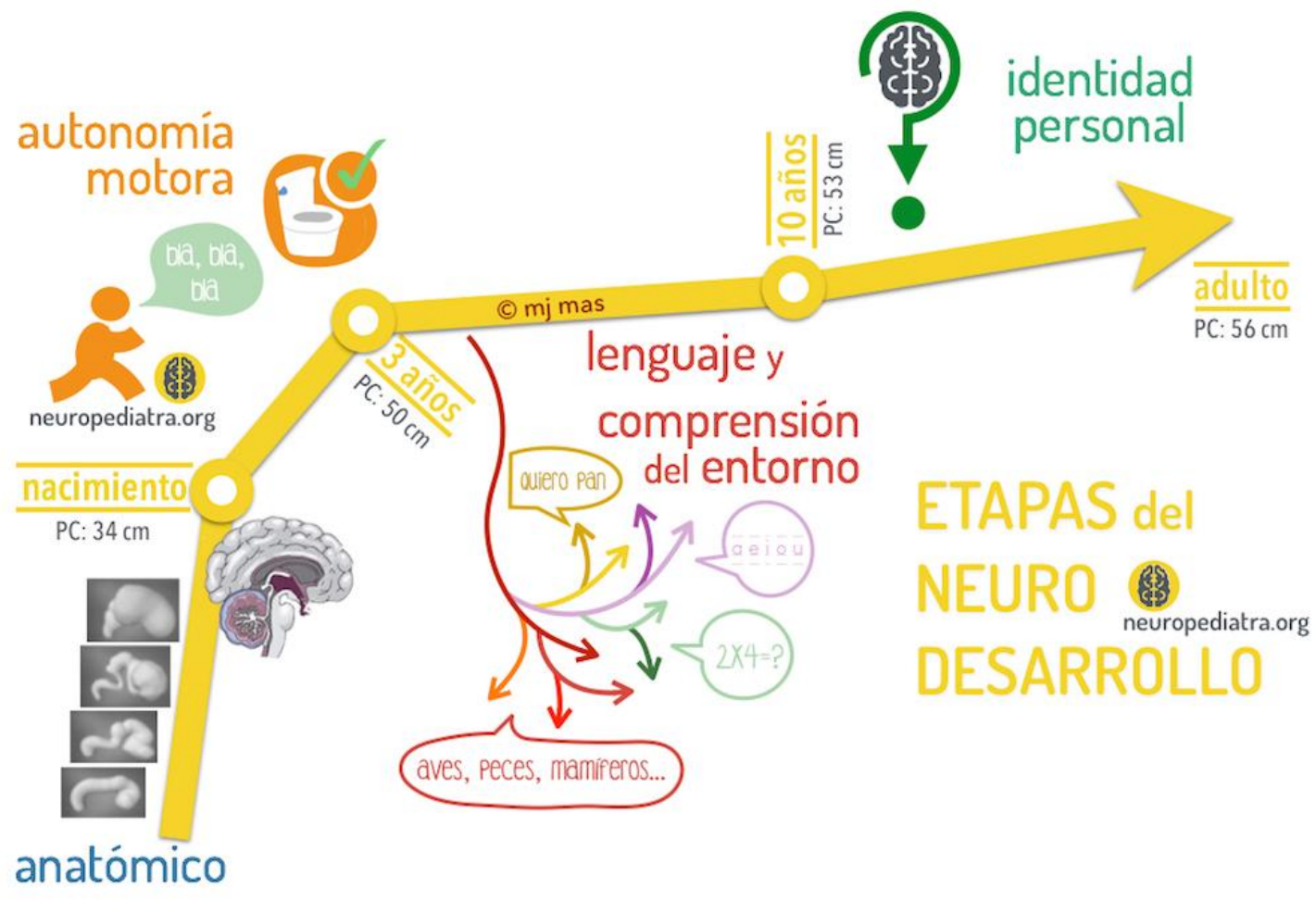


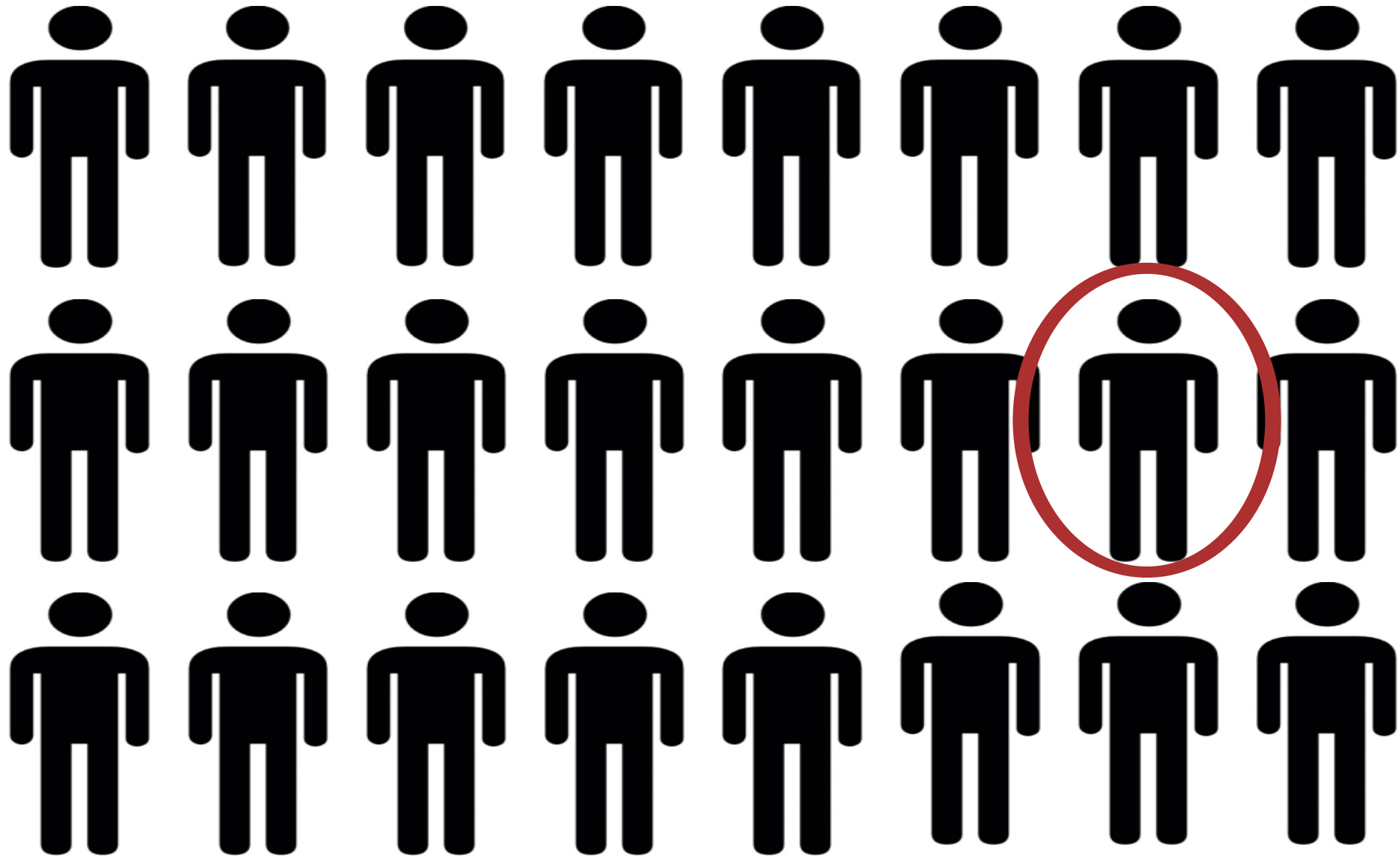
C



Iban Onandia Hinchado
 Miriam Sánchez San Segundo · Javier Oltra Cucarella

Evaluación neuropsicológica de los procesos atencionales





Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

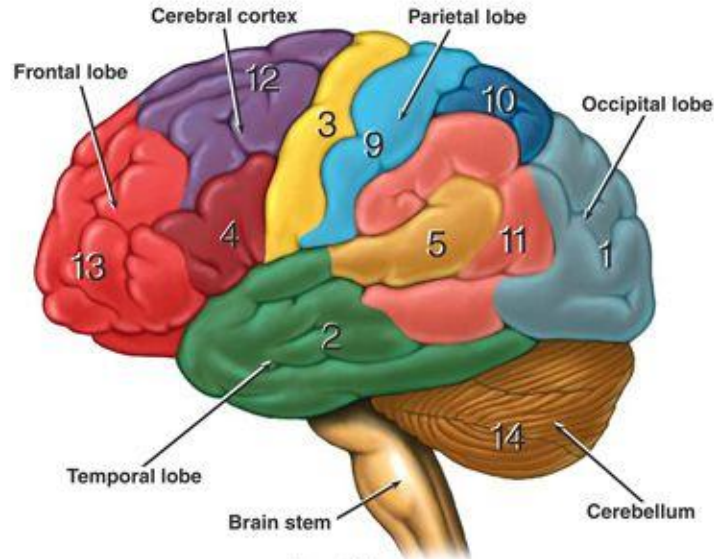
Anatomy and Functional Areas of the Brain

Functional Areas of the Cerebral Cortex

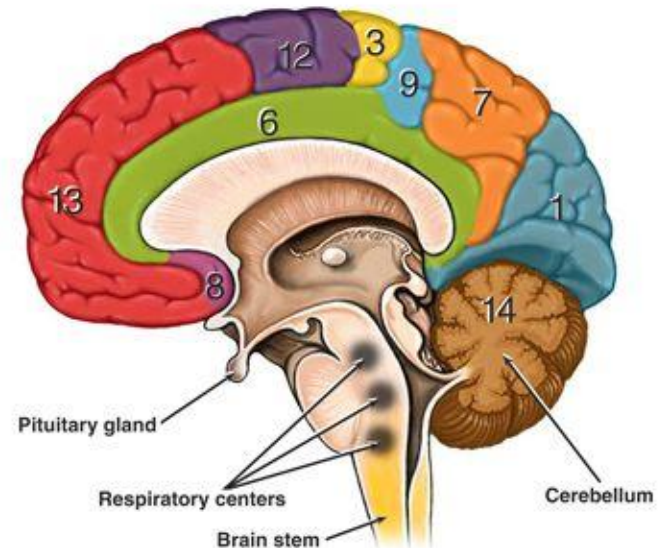
- 1 **Visual Area:**
Sight
Image recognition
Image perception
- 2 **Association Area**
Short-term memory
Equilibrium
Emotion
- 3 **Motor Function Area**
Initiation of voluntary muscles
- 4 **Broca's Area**
Muscles of speech
- 5 **Auditory Area**
Hearing
- 6 **Emotional Area**
Pain
Hunger
"Fight or flight" response
- 7 **Sensory Association Area**
- 8 **Olfactory Area**
Smelling
- 9 **Sensory Area**
Sensation from muscles and skin
- 10 **Somatosensory Association Area**
Evaluation of weight, texture,
temperature, etc. for object recognition
- 11 **Wernicke's Area**
Written and spoken language comprehension
- 12 **Motor Function Area**
Eye movement and orientation
- 13 **Higher Mental Functions**
Concentration
Planning
Judgment
Emotional expression
Creativity
Inhibition

Functional Areas of the Cerebellum

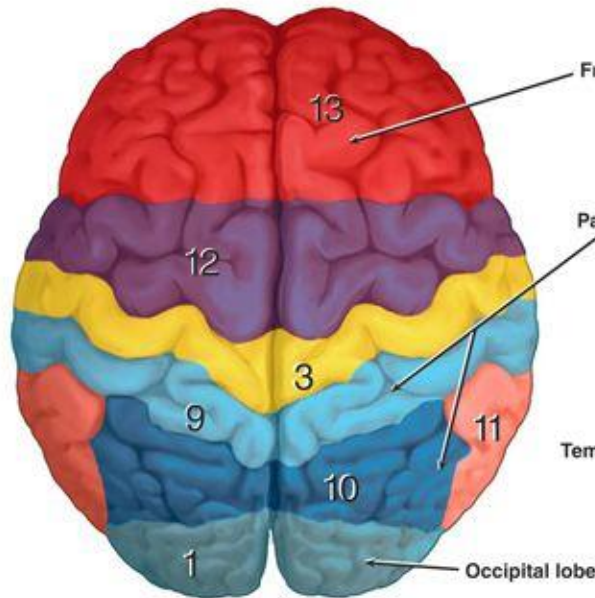
- 14 **Motor Functions**
Coordination of movement
Balance and equilibrium
Posture



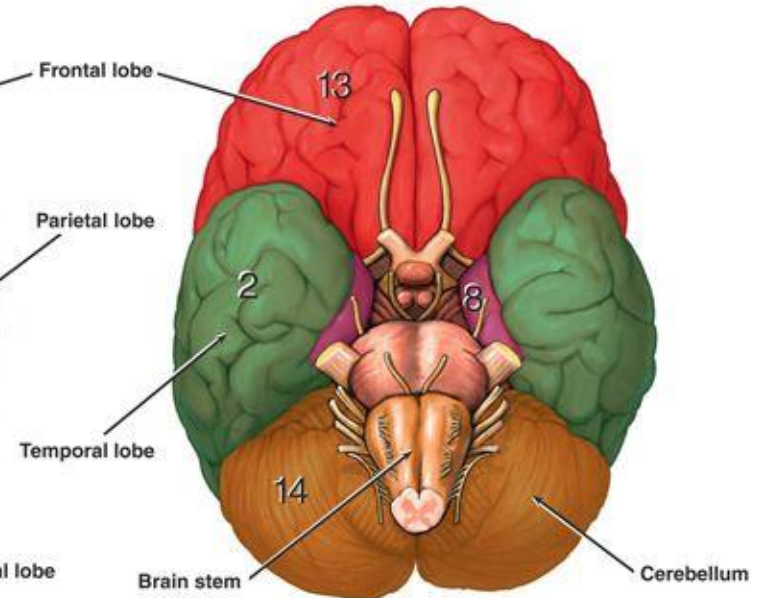
Lateral View



Sagittal View



Superior View

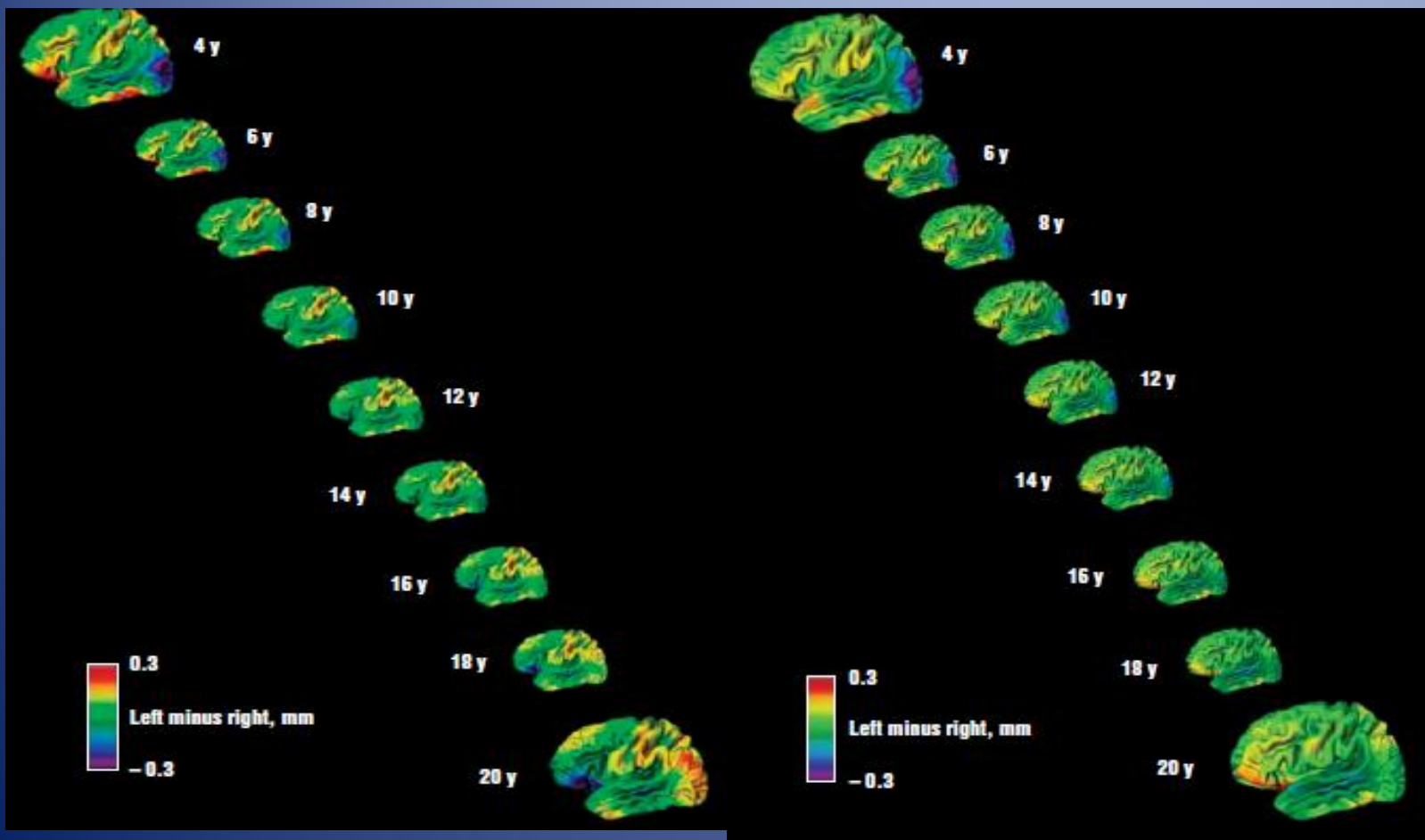


Inferior View



Neurodesarrollo

Arch Gen Psychiatry 2009; 66(8):888-896



Control= 358

TDAH= 218

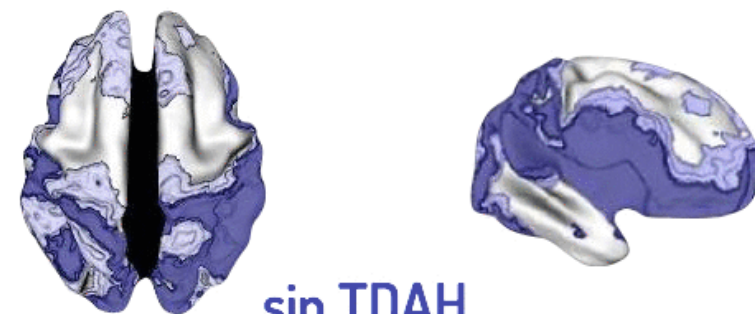
maduración cortical

neuropediatra.org



7 años

P. Shaw, 2007
Proc Natl Acad Sci U S A.
2007 Dec 4; 104(49).



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

T(e)DAH

Atención

- ✗ Inatención
- ✗ Disatención
- ✗ TCL
- ✗ “Disejecución”
- ✗ Inatención secundaria a...:
 - T. neurológico
 - TEA
 - Tóxicos
 -

Conducta

- ✗ Hiperactividad
- ✗ Impulsividad
- ✗ Impulsividad+ (arrebatos, disregulación, etc.)
- ✗...



Live fast, die young? A review on the developmental trajectories of ADHD from the lifespan

Barbara Franke^{a,b,*}, Giorgia Michelini^c, Philip Asherson^c, Tobias Banaschewski^d, Andrea Bilbow^{e,f}, Jan K. Buitelaar^g, Bru Cormand^{h,i,j,k}, Stephen V. Faraone^{l,m}, Ylva Ginsbergⁿ, Jan Haavik^{m,p}, Jonna Kuntsi^c, Henrik Larsson^{n,o}, Klaus-Peter Lesch^{q,r,s}, J. Antoni Ramos-Quiroga^{t,u,v,w}, János M. Réthelyi^{x,y}, Marta Ribases^{t,u,v}, Andreas Reif^z

Abstract

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is highly heritable and the most common neurodevelopmental disorder in childhood. In recent decades, it has been appreciated that in a substantial number of cases, ADHD symptoms do not remit in puberty, but persists into adulthood. Potentially, childhood ADHD is characterised by substantial comorbidity including substance use, depression, anxiety, and accidents. However, course and symptoms of the disorder and the comorbidities may fluctuate and change over time, and even age of onset in childhood has recently been questioned. Available evidence to date is poor and largely inconsistent with respect to the persistence of persistence versus remittance. Likewise, the development of comorbidity is not foreseeable early on, hampering preventive measures. These facts call for a lifespan perspective on ADHD from childhood to old age. In this selective review, we summarise current knowledge of the long-term course of ADHD, with an emphasis on clinical symptom and cognitive trajectories, treatment effects over the lifespan, and the development of comorbidity. We summarise the current knowledge and important unresolved issues on biological factors underlying different ADHD trajectories. We conclude that a severe lack of knowledge on lifespan aspects in ADHD still exists for nearly every aspect reviewed. We encourage large-scale research efforts to overcome those knowledge gaps through appropriately granular longitudinal studies.

© 2013 Published by Elsevier B.V.

¿Cómo evolucionan?

-Síntomas?

-Funciones cognitivas?

-Biología?

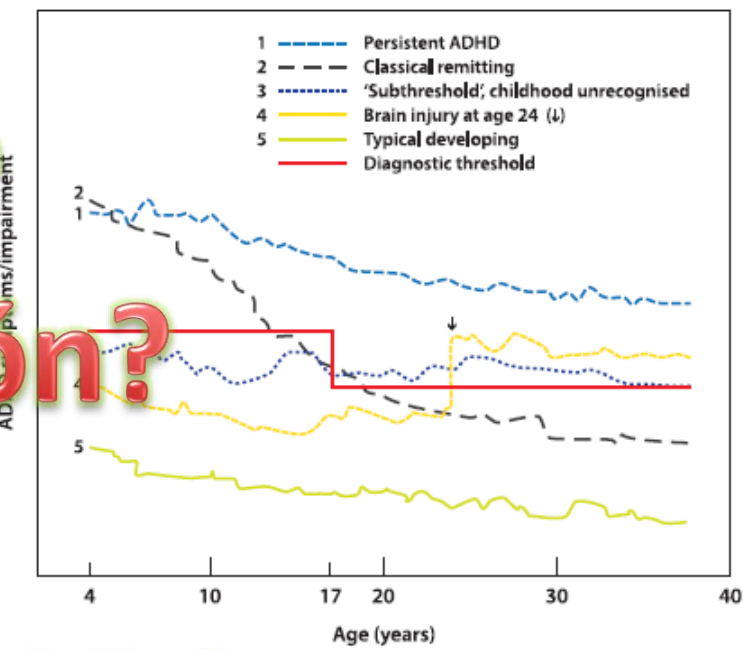
-Comorbilidades?

-Patrón de prevención?

-NO SABEMOS CASI NADA

neurodesarrollo

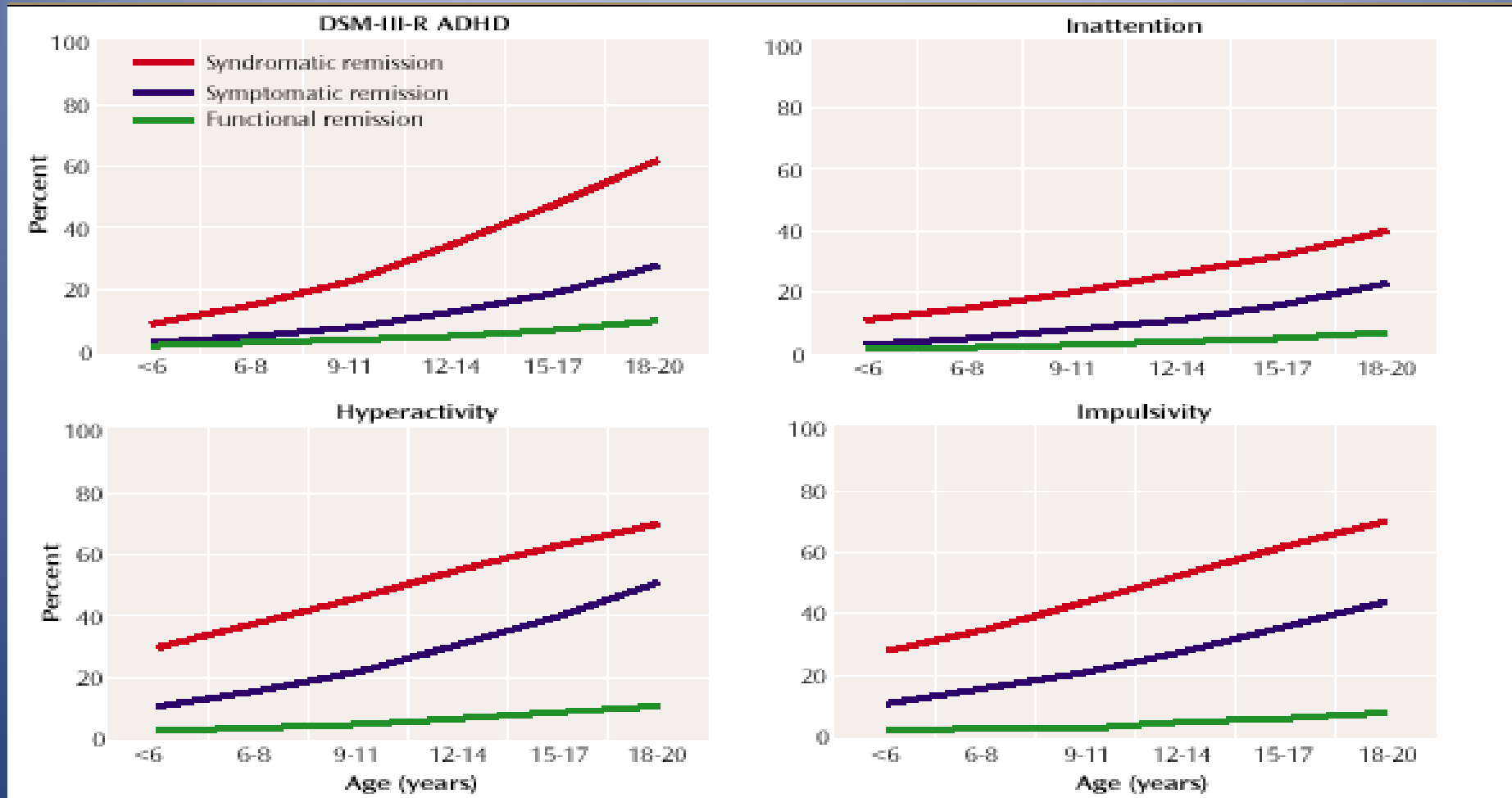
MJ Mas @Mastweets



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Evolucion TDAH hacia adultos



(Biederman et al., 2000)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Evolucion TDAH hacia adultos

Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study

JOSEPH BIEDERMAN^{1*}, MICHAEL C. MONUTEAUX¹, ERIC MICK¹,
THOMAS SPENCER¹, TIMOTHY E. WILENS¹, JULIE M. SILVA¹,
LINDSEY E. SNYDER¹ AND STEPHEN V. FARAONE²

¹ *Pediatric Psychopharmacology Unit of the Psychiatry Department, Massachusetts General Hospital, Boston, MA, USA;* ² *Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, SUNY Upstate Medical University, Syracuse, NY, USA*

Psychological Medicine 2006; 36:167-79



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Evolucion TDAH hacia adultos

TDAH Criterios DSM-IV	Controles n= 105	TDAH n= 112	<i>p</i>
Últimos 6 años	8%	70%	$p < 0.001$
A los 10 años	6%	58%	$p < 0.001$



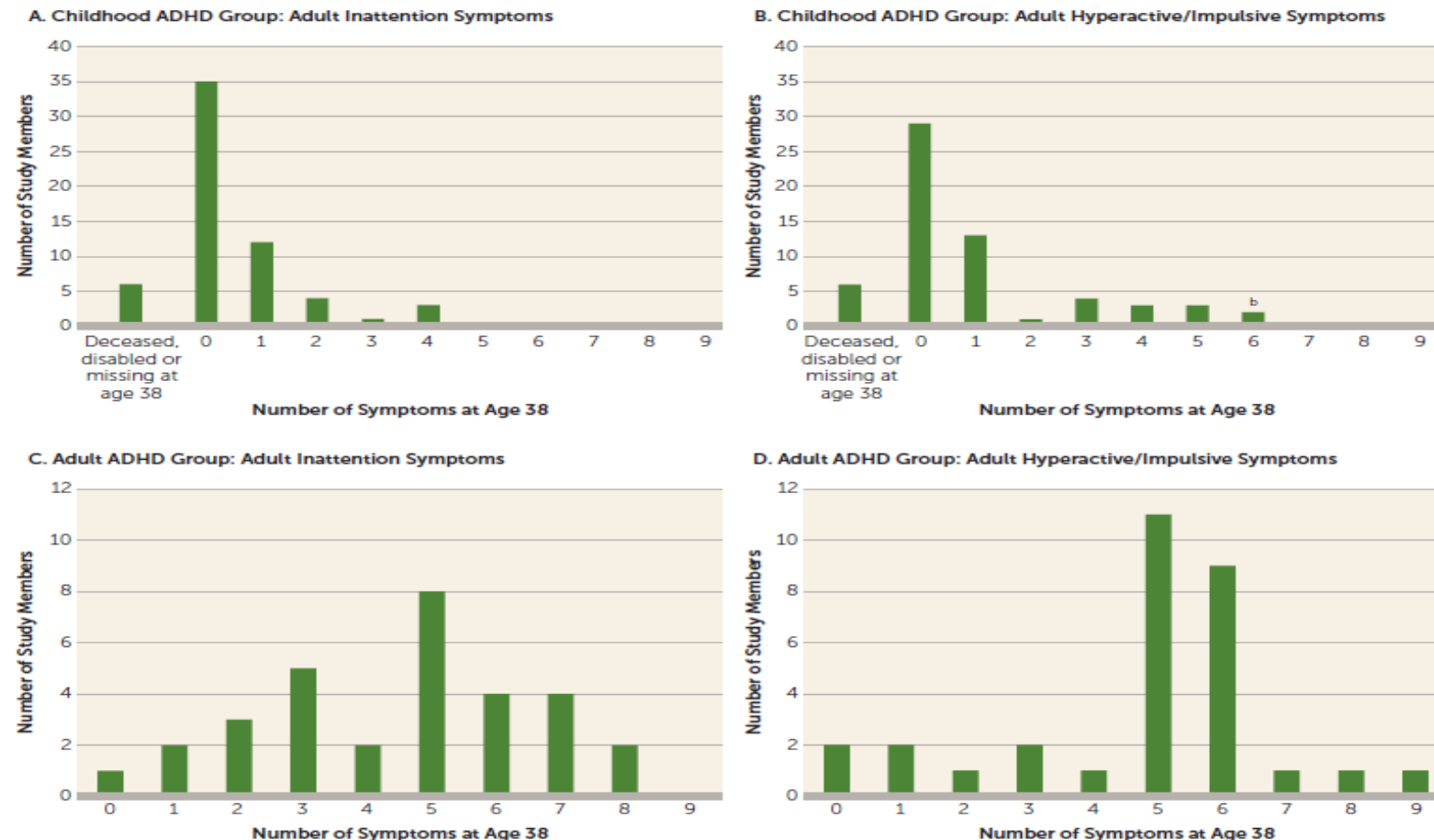
Evolucion TDAH hacia adultos

Is Adult ADHD a Childhood-Onset Neurodevelopmental Disorder? Evidence From a Four-Decade Longitudinal Cohort Study

Terrie E. Moffitt, Ph.D., Renate Houts, Ph.D., Philip Asherson, M.D., Daniel W. Belsky, Ph.D., David L. Corcoran, Ph.D., Maggie Hammerle, B.A., HonaLee Harrington, B.A., Sean Hogan, M.S.W., Madeline H. Meier, Ph.D., Guilherme V. Polanczyk, M.D., Richie Poulton, Ph.D., Sandhya Ramrakha, Ph.D., Karen Sugden, Ph.D., Benjamin Williams, B.A., Luis Augusto Rohde, M.D., Avshalom Caspi, Ph.D.

The American Journal of Psychiatry 2015; 172: 967-977

FIGURE 2. Adult Symptoms in the Childhood ADHD and Adult ADHD Groups in the Dunedin Cohort^a

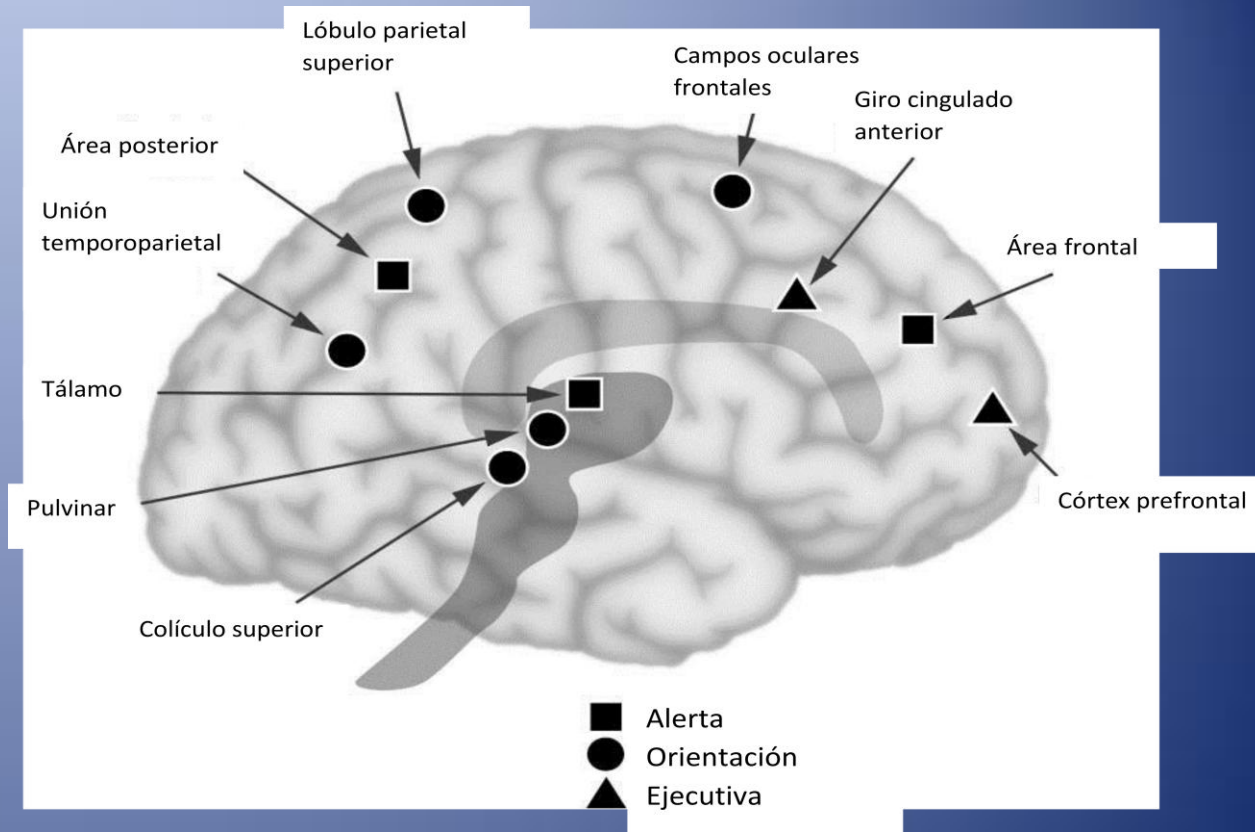


Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Arousal	Capacidad de estar despierto y de mantener la alerta, implica la capacidad de seguir estímulos u órdenes. Es la actividad general del organismo.
Atención focal	Habilidad para enfocar la atención a un estímulo determinado. No se valora el tiempo de fijación al estímulo. Se suele recuperar en las fases iniciales tras un traumatismo craneoencefálico. Al principio puede responderse exclusivamente a estímulos internos (dolor, temperatura, etc.)
Atención sostenida	Capacidad de mantener una respuesta de forma consistente durante un período de tiempo prolongado. Se divide en dos subcomponentes: 1) se habla de vigilancia cuando la tarea es de detección y de concentración cuando se refiere a otras tareas cognitivas, y 2) noción de control mental o memoria operativa, en tareas que implican el mantenimiento y manipulación de información de forma activa en la mente.
Atención selectiva	Capacidad para seleccionar, de entre variables posibles, la información relevante a procesar o el esquema de acción apropiado, inhibiendo la atención a unos estímulos mientras se atiende a otros. Los pacientes con alteraciones en este nivel sufren numerosas distracciones, ya sea por estímulos externos o internos.
Atención alternante	Capacidad que permite cambiar el foco de atención entre tareas que implican requerimientos cognitivos diferentes, controlando qué información es procesada en cada momento. Las alteraciones de este nivel impiden al paciente cambiar rápidamente y de forma fluida entre tareas.
Atención dividida	Capacidad para atender a dos cosas al mismo tiempo. Es la capacidad de realizar la selección de más de una información a la vez o de más de un proceso o esquema de acción simultáneamente. Es el proceso que permite distribuir los recursos atencionales a diferentes tareas o requisitos de una misma tarea. Puede requerir el cambio rápido entre tareas o la ejecución de forma automática de alguna de ellas.

Atención (“básica”)

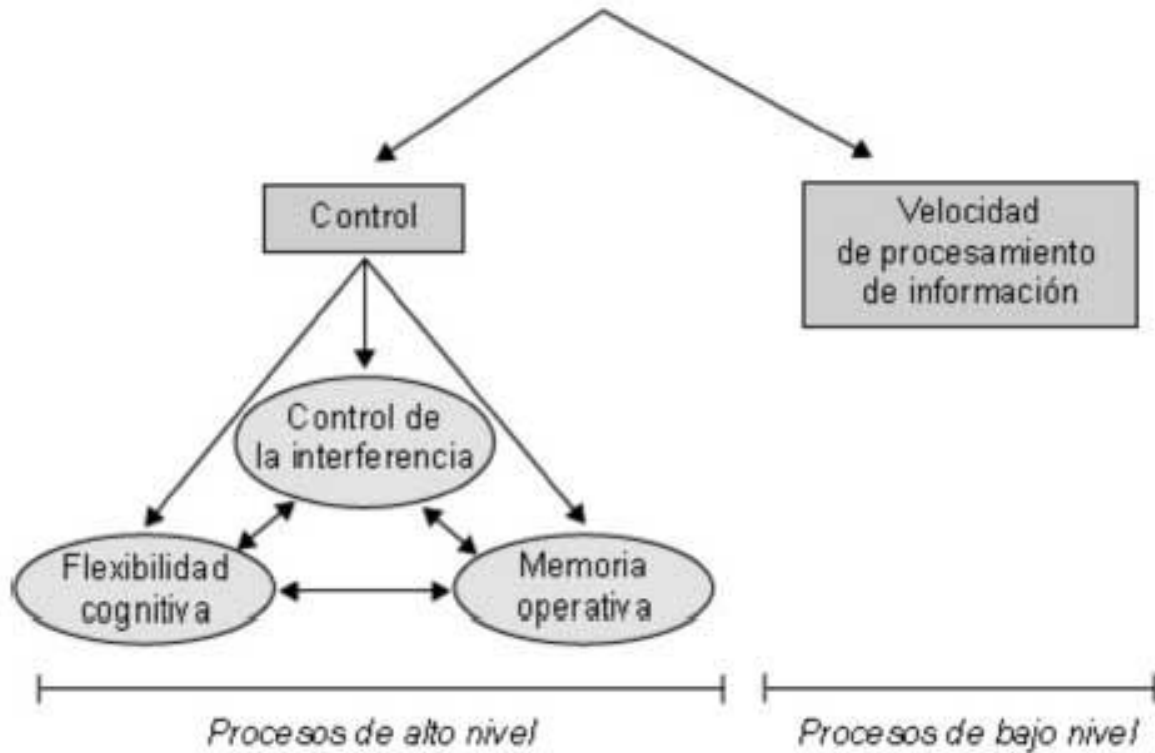


Anatomía de las tres redes atencionales (adaptado de Posner y Rothbart, 2007).

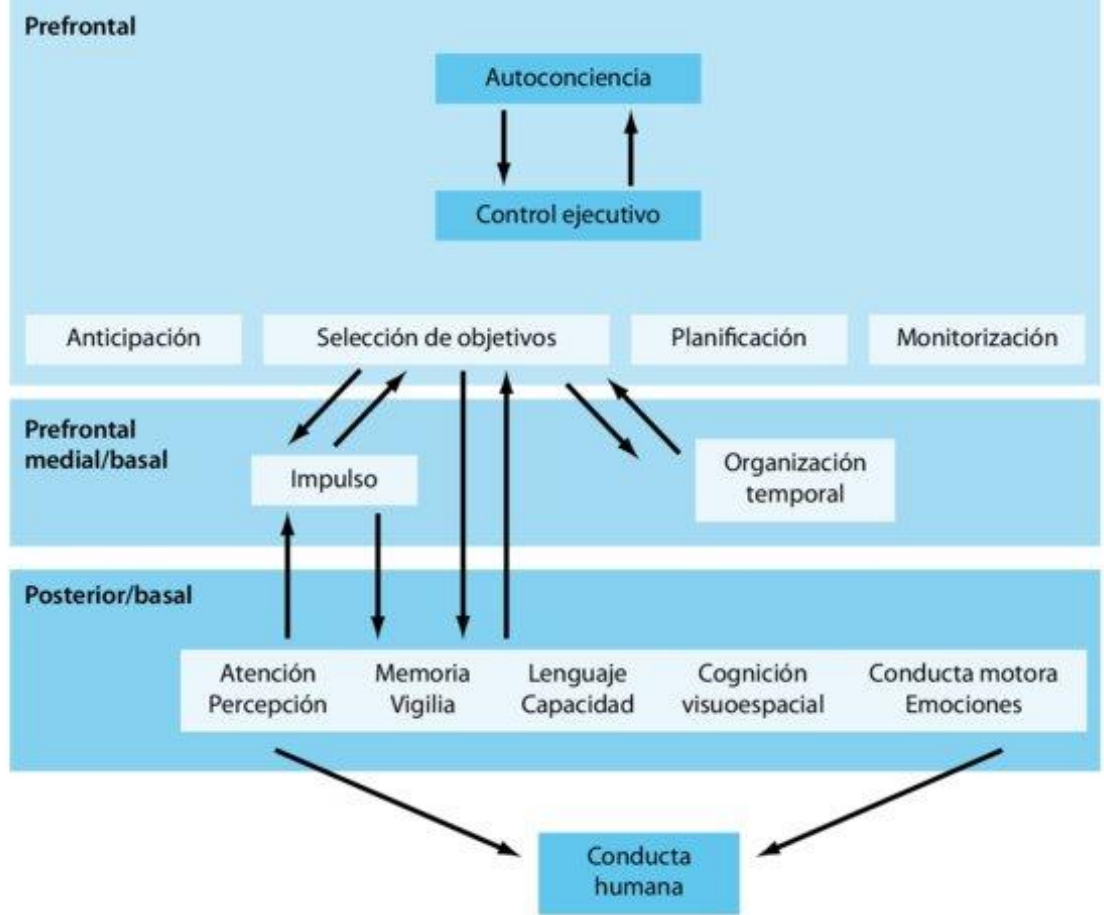
Modelo clínico de la atención, según Sohlberg y Mateer (1987, 1989)

Atención (ejecutiva)

Factores en las medidas de la atención



Modelo factorial del control atencional (Ríos, Periañez y Muñoz-Céspedes (2004)



Modelo jerárquico de Stuss y Benson (1984, 1986)



¿Qué es el TD?

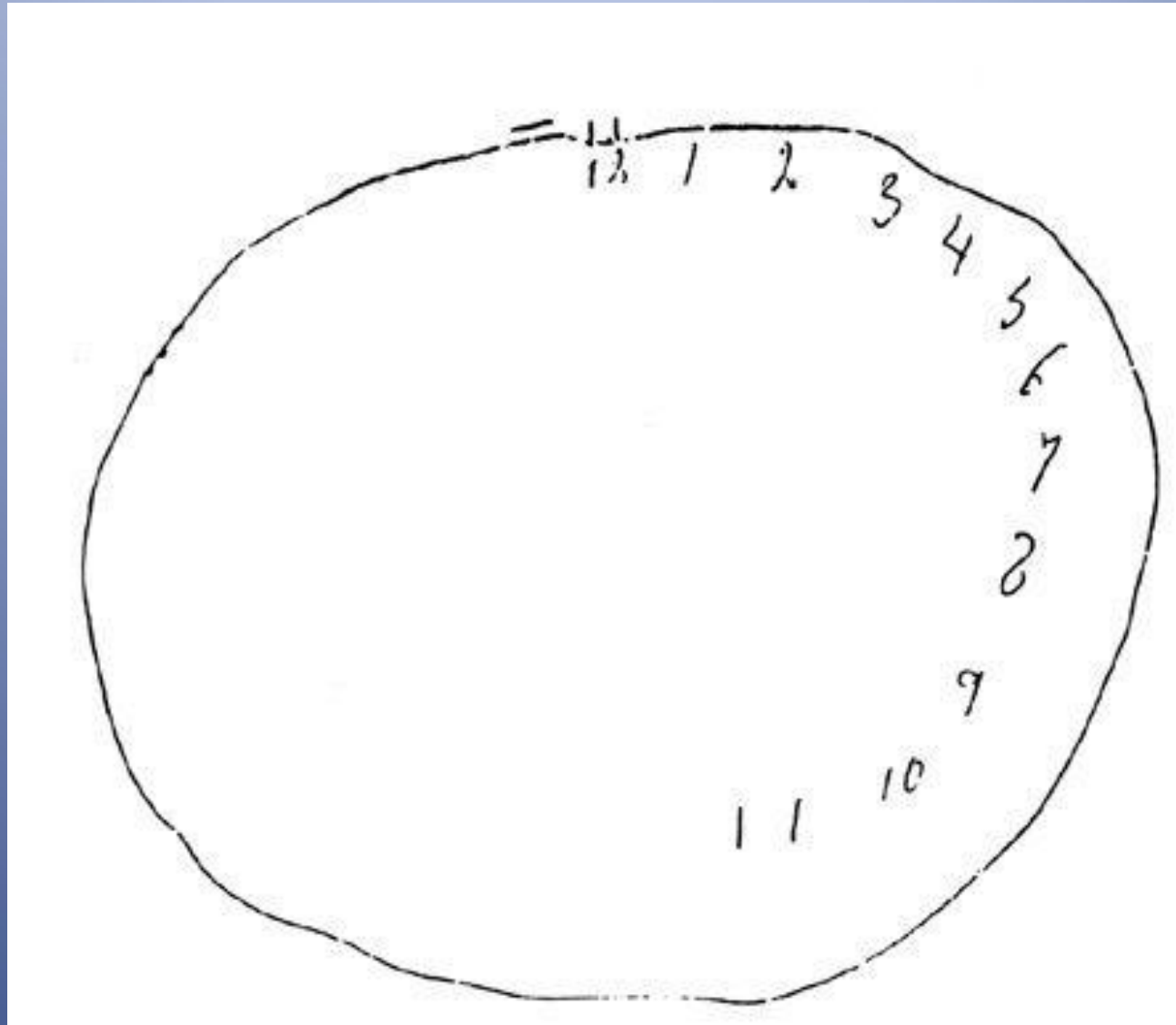
A.- Un déficit de atención

B.- Un déficit de hiperactividad

C.- Un déficit de

DISFUNCIÓN EN LA RELACIÓN ATENCIÓN-FFEE





Heminegligencia espacial



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

¿Qué vemos que les pasa?

- Se mueven mucho
- No se “centran”
- No focalizan
- “Luna de Valencia”
- No saben seleccionar aquello que es importante
- Generan conflictos, a veces “sin querer” – Relaciones “complicadas”
- Pueden mentir o excusarse (comerciales de las excusas)
- Pueden caerse dos veces en la misma piedra (“este niño no aprende”)
- ...





CONCENTRARSE EN LA ERA DE LA DISTRACCION

CÓMO TRABAJAR

- USA UN TEMPORIZADOR
- 50 MINUTOS DE TRABAJO 20 MINUTOS DE DESCANSO
- CONCÉNTRATE EN PEQUEÑOS PERÍODOS
- ALÉJATE DEL ORDENADOR
- ÁREA SIN INTERNET
- USA SÓLO LAPIZ Y PAPEL

CREA RITUALES/HÁBITOS

MAÑANAS

- MAÑANA TRANQUILA
- DUCHA
- MEDITA
- LEE
- ESCRIBE PÁGINAS MATUTINAS
- TOMA UN DESAYUNO SALUDABLE
- PASEA
- ANTES DE DORMIR
- LAVA LOS PLATOS/VACÍA EL FREGADERO
- REENFOCA
- LEE UN LIBRO
- LIMPIA TU CARA
- ESTIRAMIENTOS
- PASEA
- REVISAR TU LISTA DE TAREAS

GESTIONA TU EMAIL

TIEMPO DE DESCONECCIÓN

- 8am-10am
- REVISAR TU EMAIL EN PUNTOS DETERMINADOS DEL DÍA
- 2-3 VECES AL DÍA
- DESACTIVA LAS ALARMAS DE EMAIL
- ~~DING DING~~

TÓMATE UN TIEMPO PARA REFLEXIONAR Y REVISAR

LO PRIMERO EN LA MAÑANA

- ¿QUÉ HICE HOY?
- ¿EN QUÉ ME VOY A CONCENTRAR MAÑANA?
- ¿QUÉ PUEDE MEJORARSE?

AL FINAL DEL DÍA

¿QUÉ 3 COSAS SON LAS MÁS IMPORTANTES PARA HACER HOY?

NO REVISAS TU EMAIL HASTA QUE NO HAYAS COMPLETADO TUS TAREAS

HAZ UNA DESINTOXICACIÓN TECNOLÓGICA DIGITAL

DÍ NO A...

- MOBIL
- FACEBOOK
- TV
- EMAIL
- USA UNA BANDEJA PARA LOS PAPELES QUE LLEGAN
- PASA 10 MIN CADA DÍA DESHACIÉNDOTE DE LO INNECESARIO
- QUITA TODAS LAS DISTRACCIONES
- SI LEES, SÓLO TEN EL LIBRO FRENTE A TI
- HAZ 1 COSA

DÍ SÍ A...

- CREAR
- PASAR TIEMPO CON FAMILIA Y AMIGOS
- LEER UN LIBRO

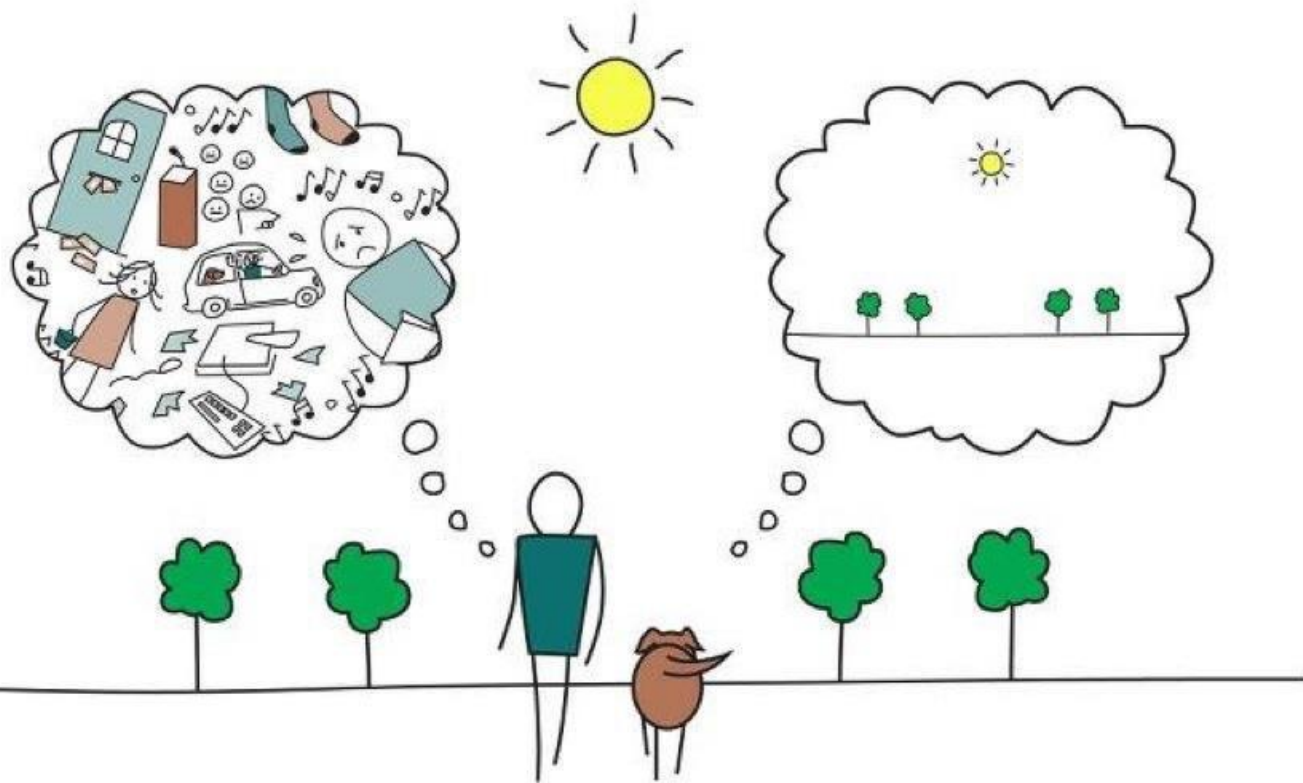
AYUDA PARA ADICTOS

PROGRAMAS BLOQUEADORES

- BLOQUEA INTERNET
- BLOQUEA PÁGINAS ESPECÍFICAS
- LIBERTAD
- AUTO CONTROL

PROGRAMAS DE ESCRITURA

- WRITE ROOM
- OMMWRITER
- TYPEWRITER



Mind Full, or Mindful?

Nuevos fenómenos,
nuevas "atenciones"

POR LAS TARDES, ¿QUÉ ES LO
QUE MÁS TE GUSTARÍA HACER?
TEATRO, FÚTBOL, BAILE, JUDO, MÚSICA...



¿Qué les pasa en verdad?

- Se mueven mucho
- No se “centran”
- Hiperestimulado y no sé seleccionar (a veces, “lo urgente no es lo importante”)
- FFEE y atención deficitarias (dependiendo subtipo, de diferente forma)
- Muchísimo más (que veremos)!



HIPERACTIVIDAD



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Disatención



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

SINTOMATOLOGIA

DA

≠

NO ATENCIÓN



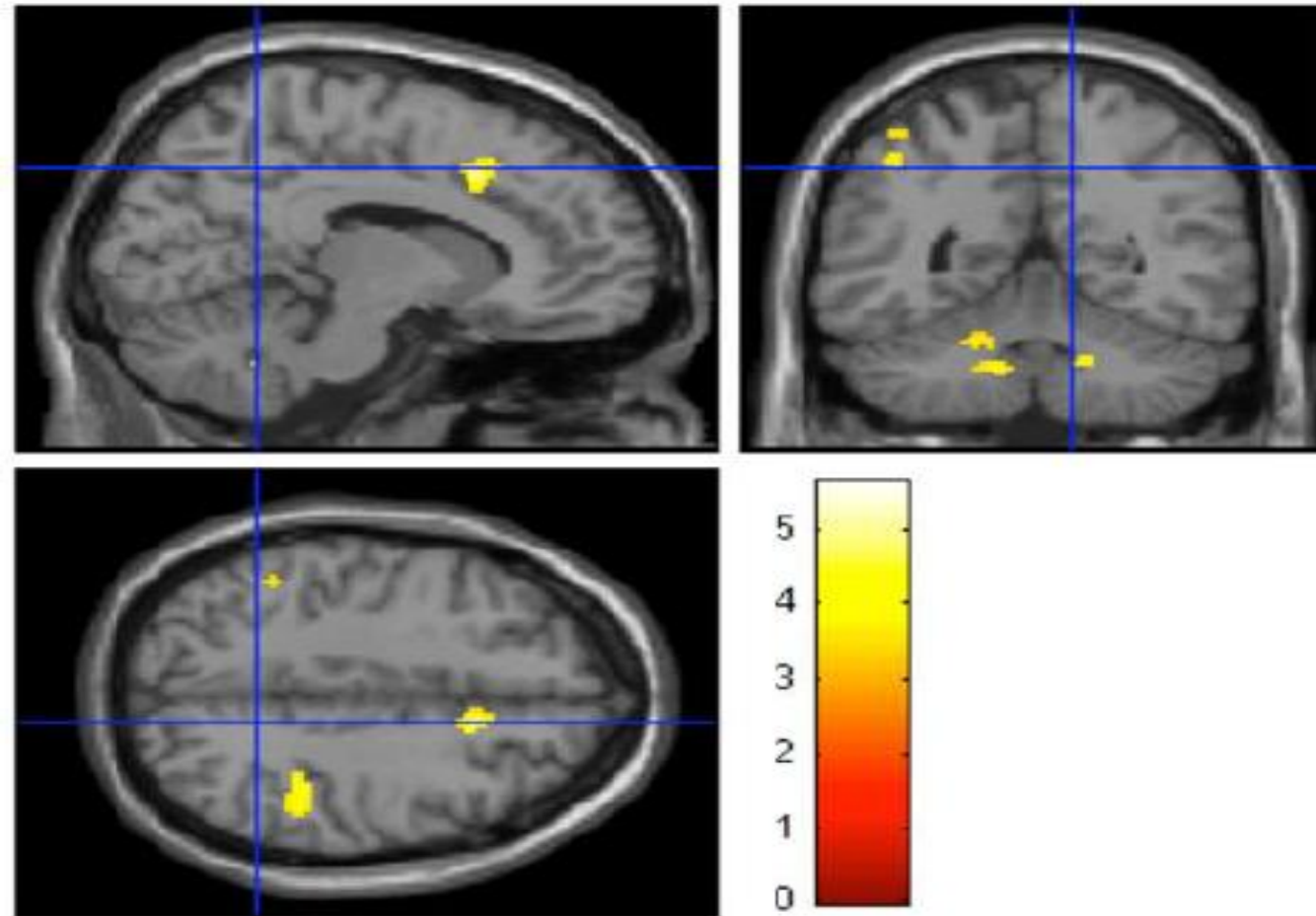
Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Déficit motivación



Déficit ejecutivo



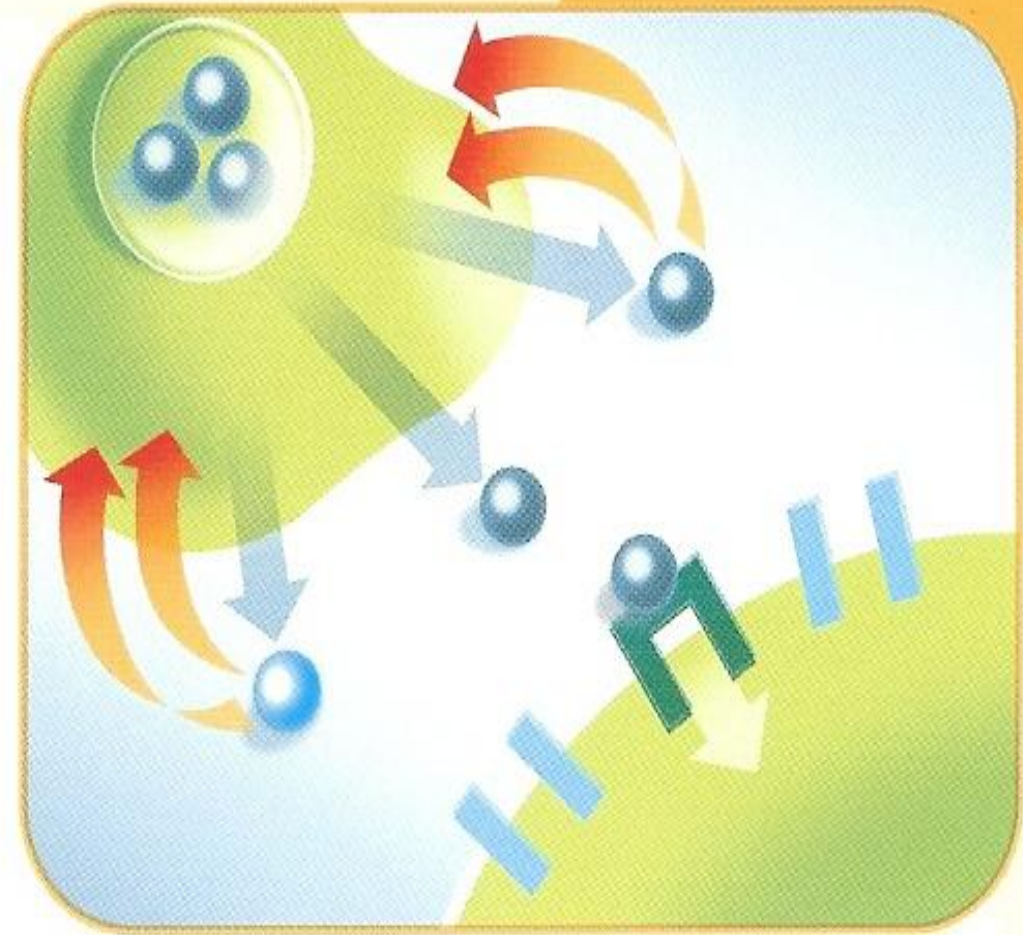
- Menor actividad en el **estriado ventral bilateral** en adultos con TDAH no medicados, durante la anticipación a la recompensa.
- Actividad del **nucleo accumbens** correlaciona negativamente con síntomas de H/I.
- Implicación de la red neuronal de la recompensa en TDAH.

Dopamina y Noradrenalina⁽¹¹⁻¹³⁾

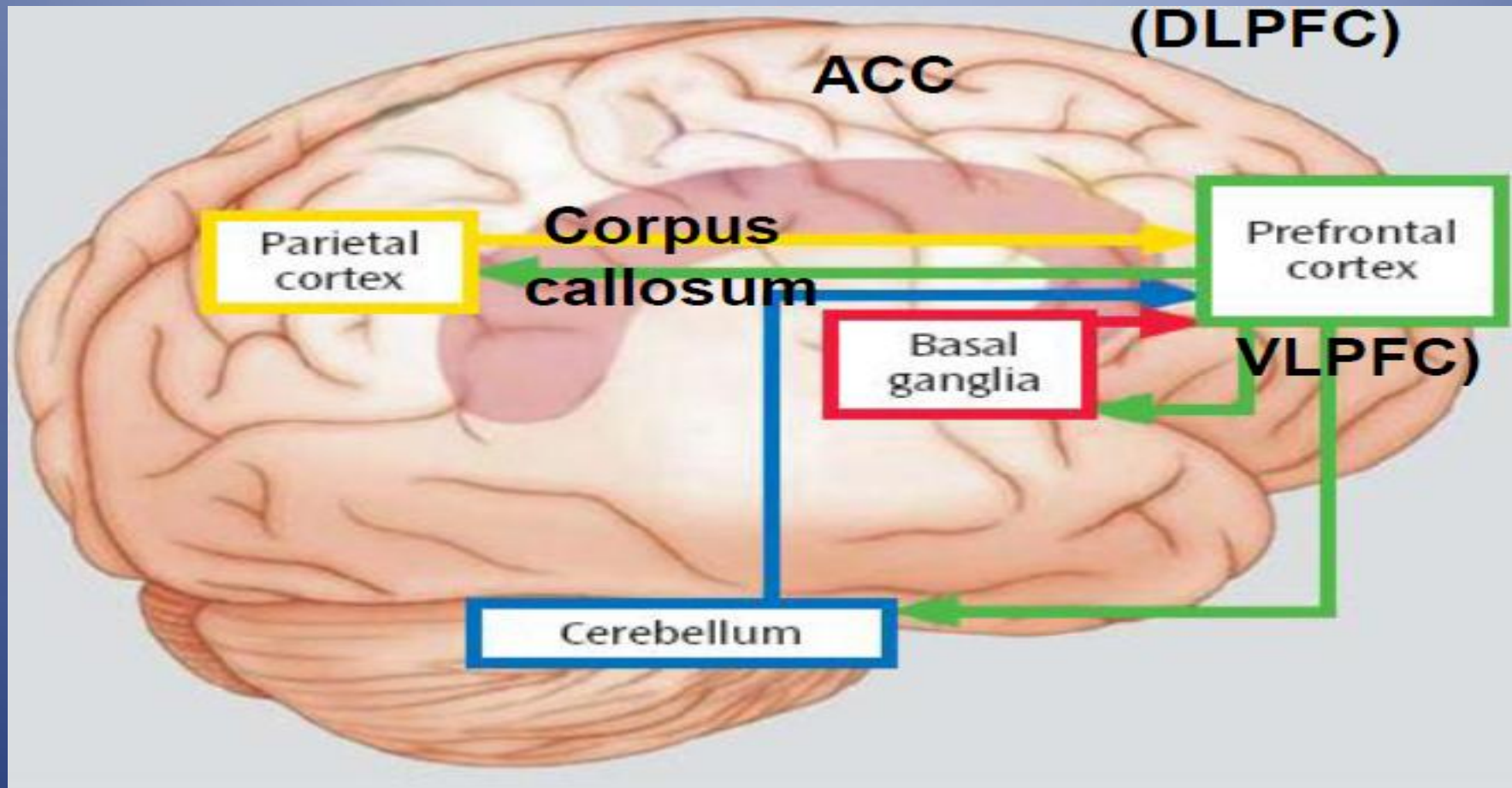
Normal



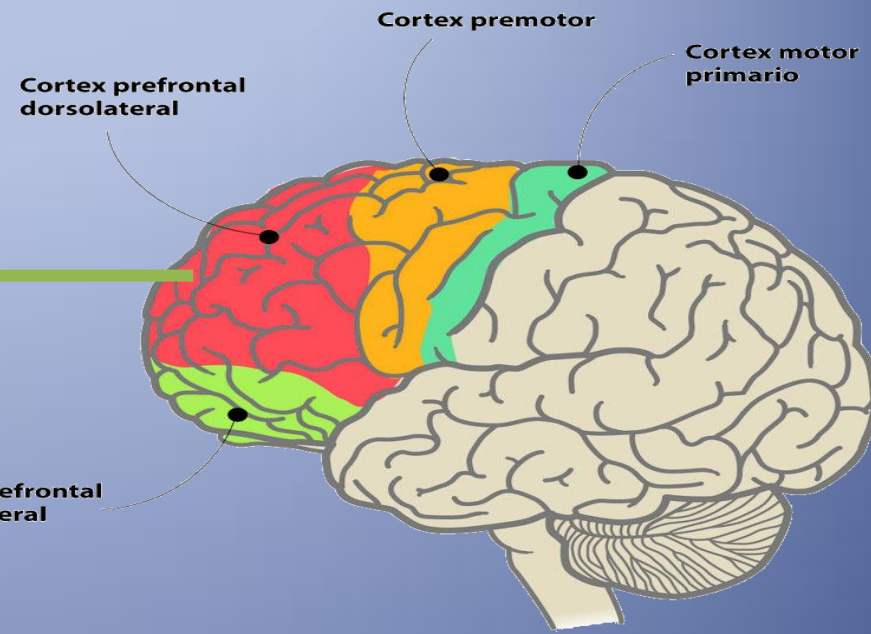
TDAH



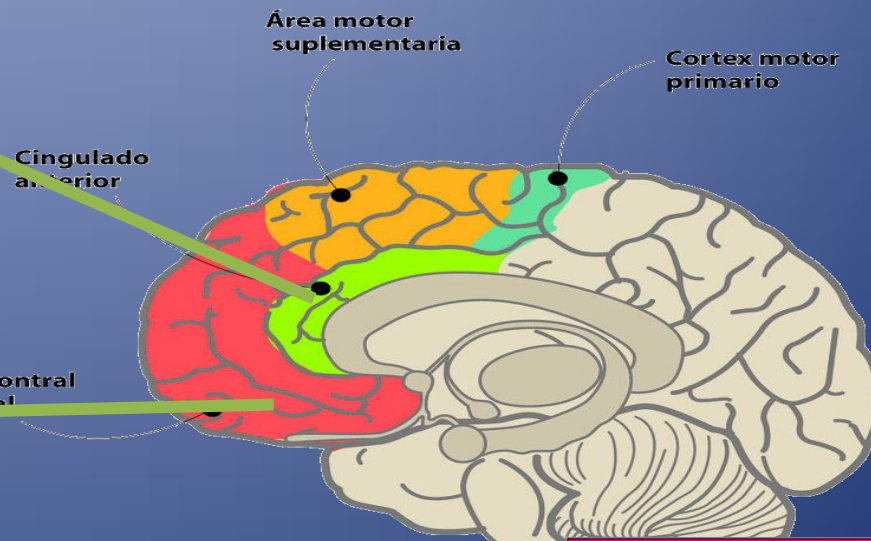
¿Qué pasa en el TDAH?



COGNICIÓN



MOTIVACIÓN
INHIBICIÓN



TOMA DECISIONES CONDUCTA
SOCIAL

¿Resultado? Diferentes perfiles de déficit atencional



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

TDAH

- “El niño con TDAH es como un Ferrari con frenos de bicicleta... luego hay que mejorar los frenos”



¿Qué son las FFEE?

Las funciones ejecutivas son actividades mentales complejas, necesarias para planificar, organizar, guiar, revisar, regularizar y evaluar el comportamiento necesario para adaptarse eficazmente al entorno y para alcanzar metas (Bauermeister, 2008).



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

FFEE y TDAH

- Los lóbulos frontales no están implicados en tareas rutinarias (p. ej.: vestirse, hacer café, etc.)
- Muy implicados en actividades no rutinarias (p. ej.: organizar un horario, etc.)

Norman y Shallice (1986)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

¿Qué les cuesta?

Tareas EJECUTIVAS, las hacen peor (máxime con comorbilidades, como trastornos del aprendizaje)



1	2	3	4	5	6
Organizarse, Establecer prioridades y ponerse al trabajo	Concentrarse, mantener la att. Y cambiar el foco	Controlar, situación de alerta, esfuerzo mantenido y regular vel. de procesamiento	Manejar frustración y emociones	Usar la Memoria de Trabajo y recordar eventos pasados	Analizar y controlar los eventos
Activación	Foco	Esfuerzo	Emoción	Memoria de trabajo	Eventos



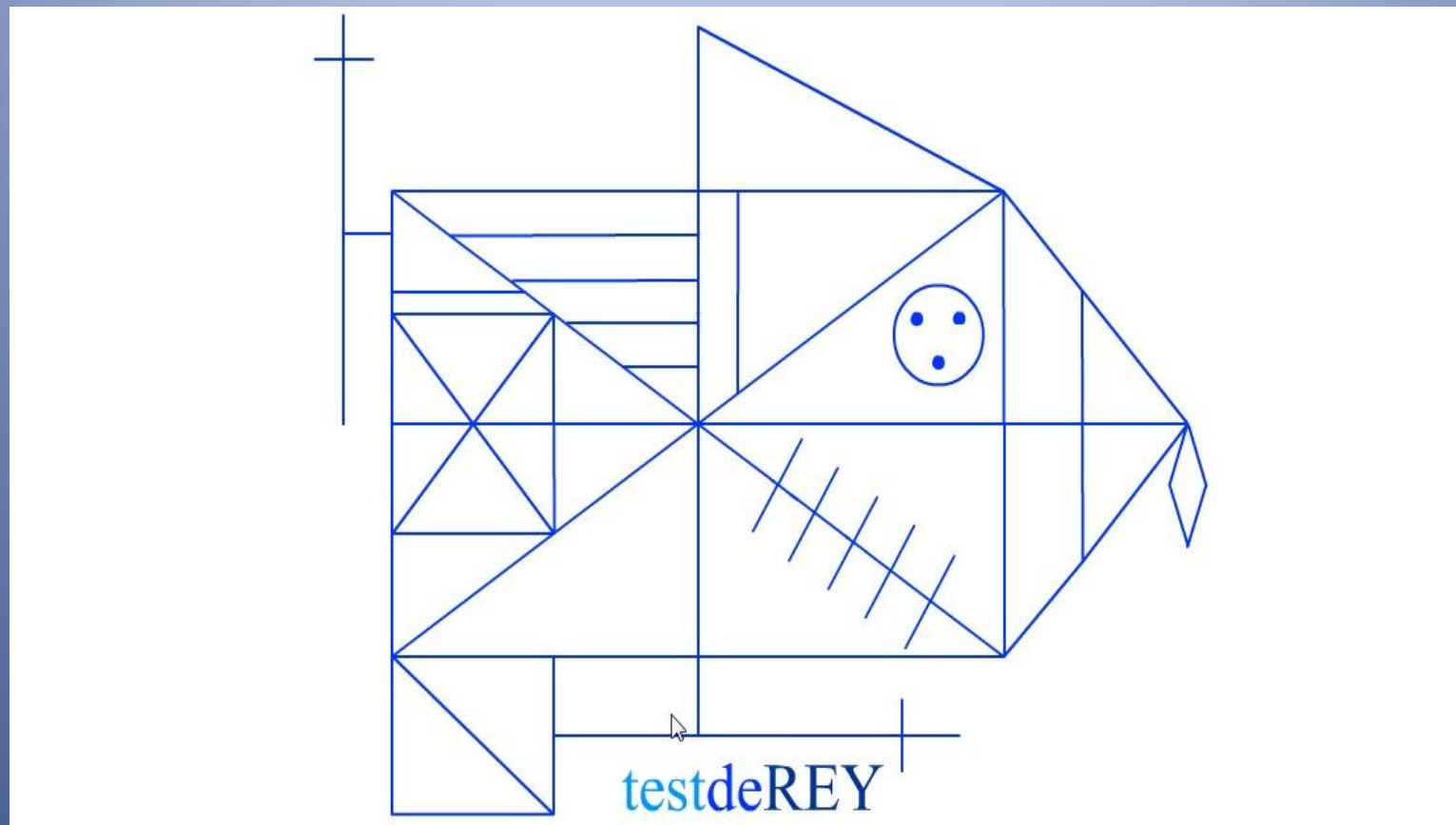
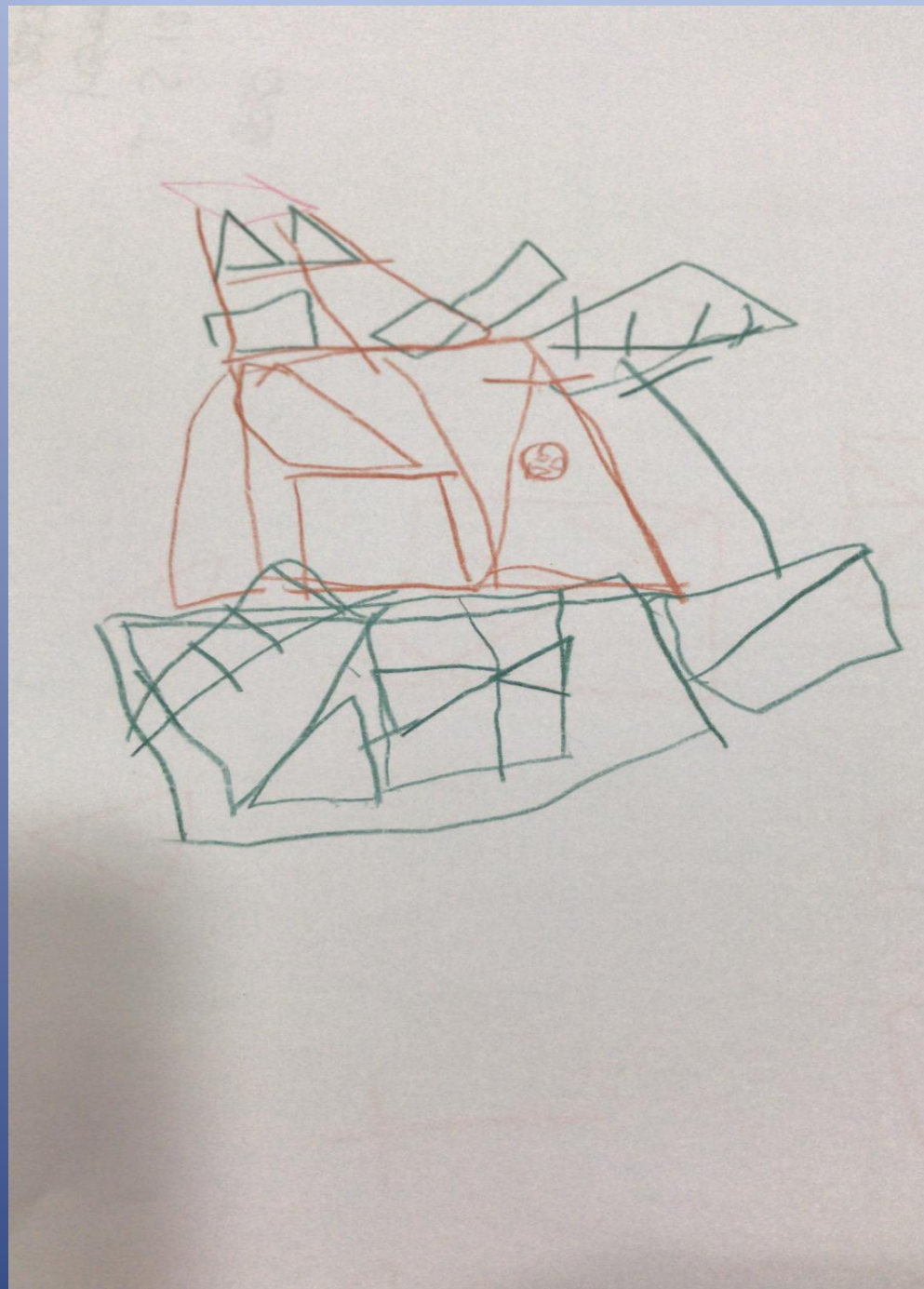


Figura Compleja de Rey





Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

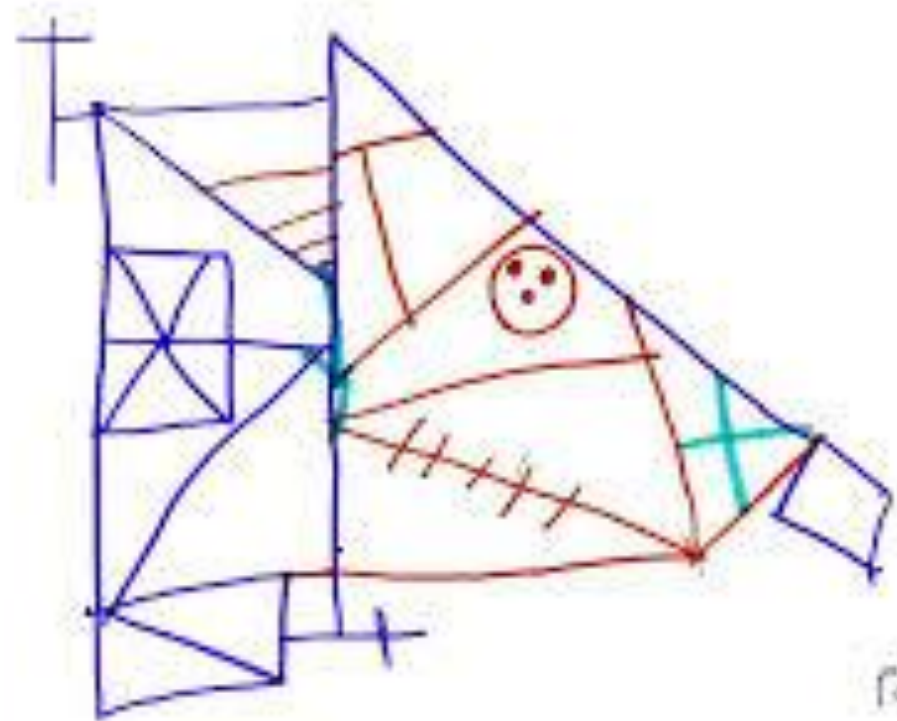
San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

25 de febrero 2007

ESTANA

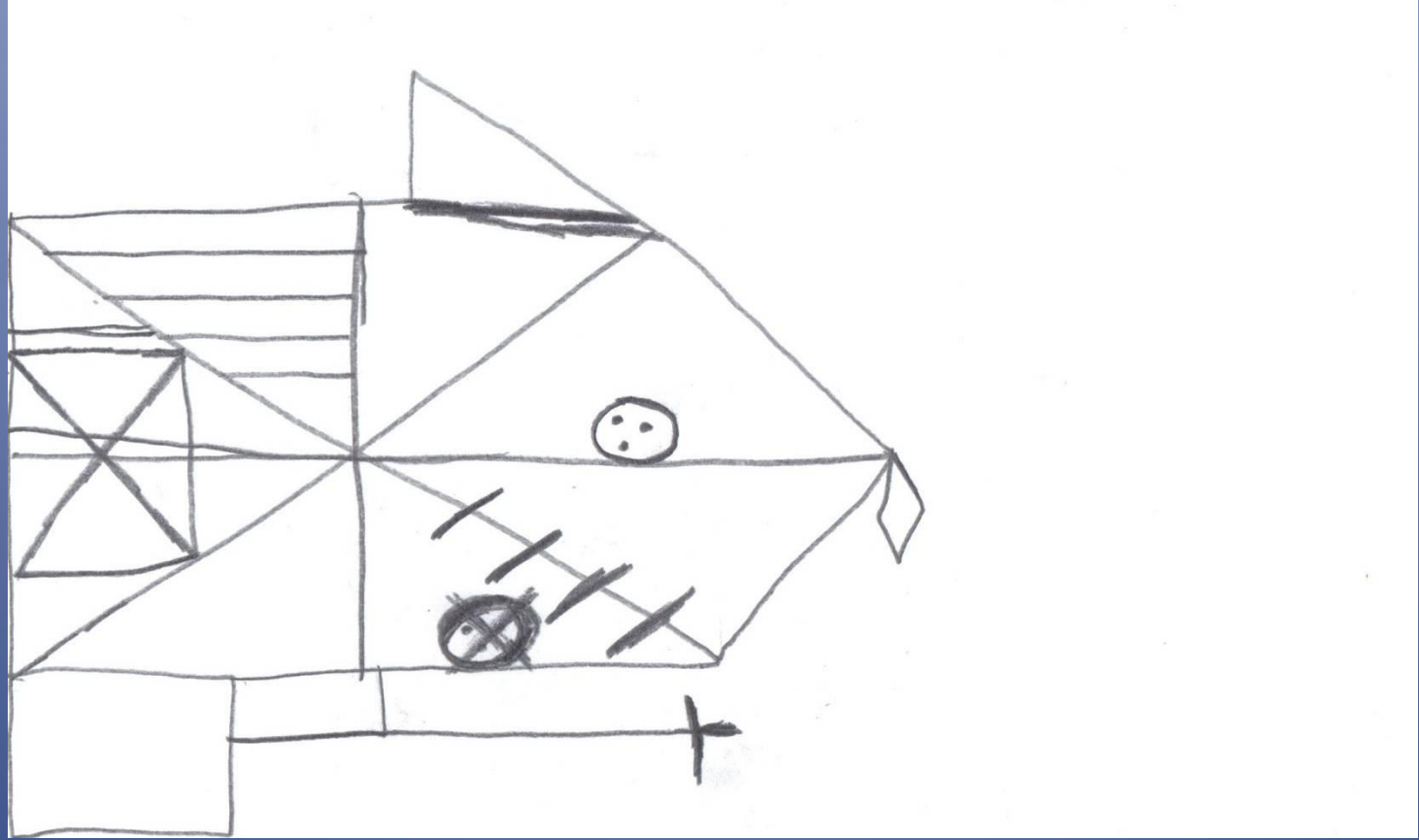
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

R-1



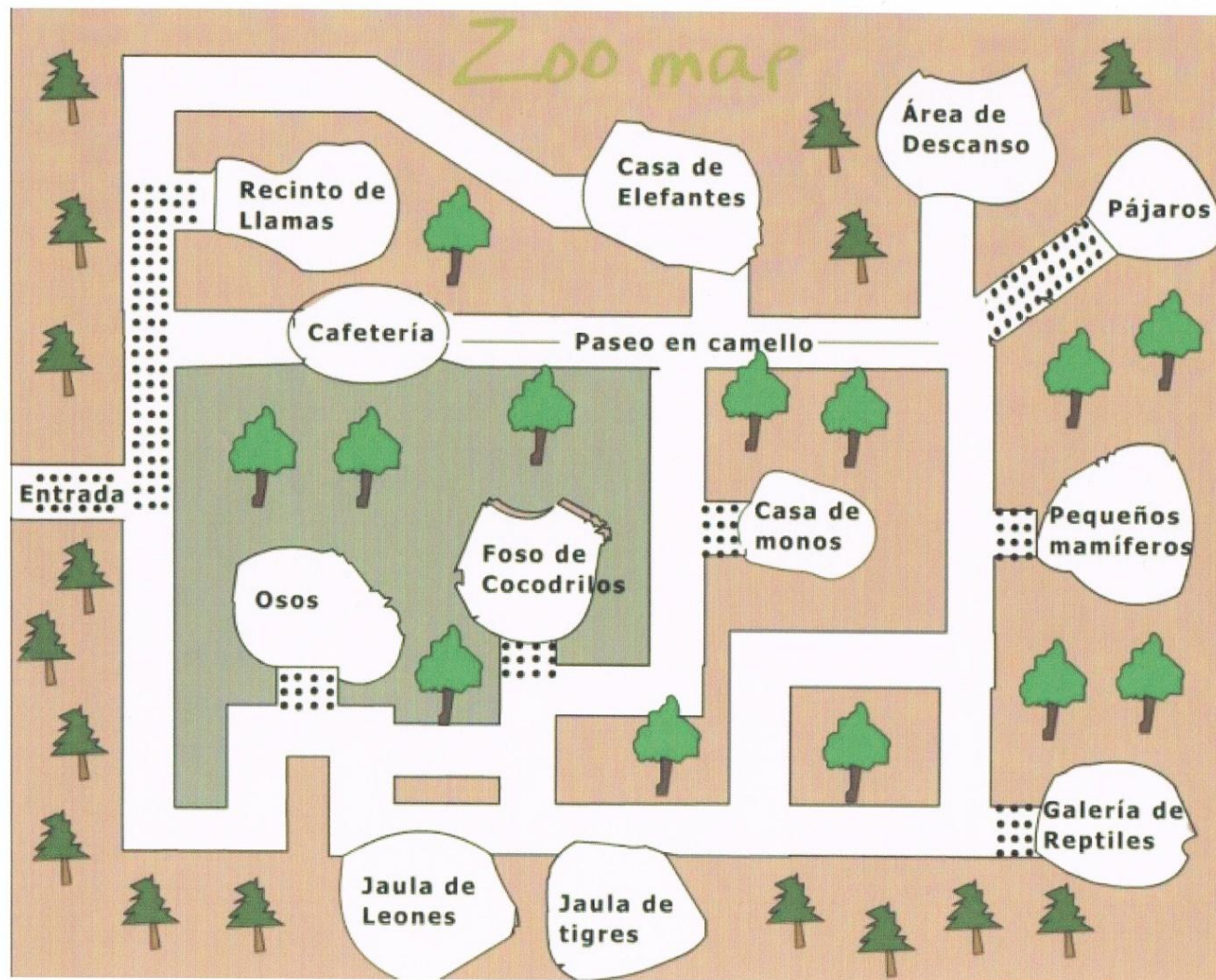
Iban Onandia H.
 Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
 Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
 Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
 Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

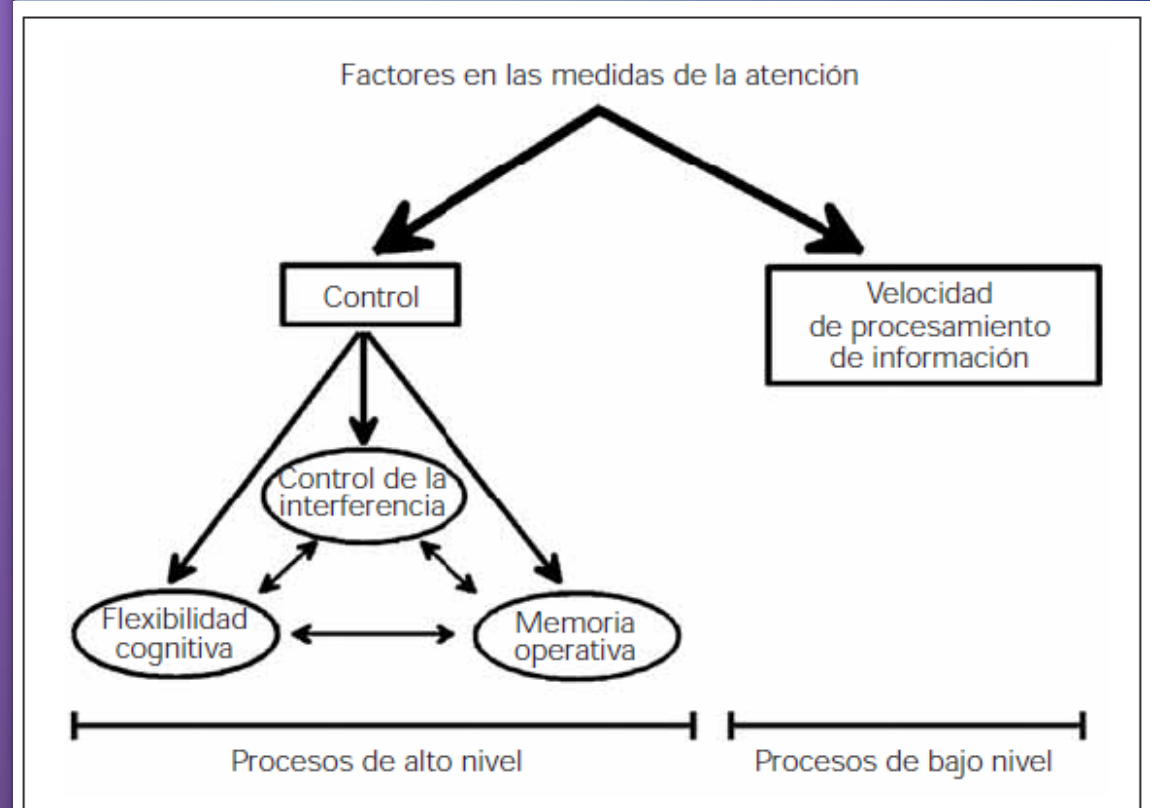
San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com



FFEE: ¿cuáles son esas funciones?

- VP
- WM
- Fluidez verbal
- Inhibición (cognitiva/conductual?)
- Ejecución dual
- Flexibilidad cognitiva
- Planificación
- Toma de decisiones
- Multitarea

Tirapu (2017)



Rios-Lago (2007)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Velocidad de Procesamiento

“la cantidad de información que puede ser procesada por unidad de tiempo o, incluso, la velocidad a la que puede realizarse una serie de operaciones cognitivas”

pero también

“el tiempo que transcurre (lapso) desde la aparición del estímulo hasta la ejecución de una respuesta”

Ríos-Lago (2004)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

¿Preparados? Al terminar, levantamos la mano...

rojo	S	piano	zorro	madera	azul	Z	amarillo	violín	tigre
verde	guitarra	plástico	T	león	flauta	tela	negro	gato	W
cartón	oso	Y	tambor	ladrillo	perro	M	arpa	rosa	P
ciervo	piano	madera	E	azul	tigre	violín	cristal	X	león
A	gato	verde	plástico	flauta	oso	cartón	R	guitarra	rojo

¿Cuántos animales hay?



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)

CALCULEMOS



Memoria de Trabajo (WM)

¿Preparados?



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)

¿Seguro?



Memoria de Trabajo (WM)

12



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)

+



Memoria de Trabajo (WM)



23



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)



Memoria de Trabajo (WM)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

¿Memoria de Trabajo?



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)



Memoria de Trabajo (WM)



Memoria de Trabajo (WM)



Memoria de Trabajo (WM)



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)

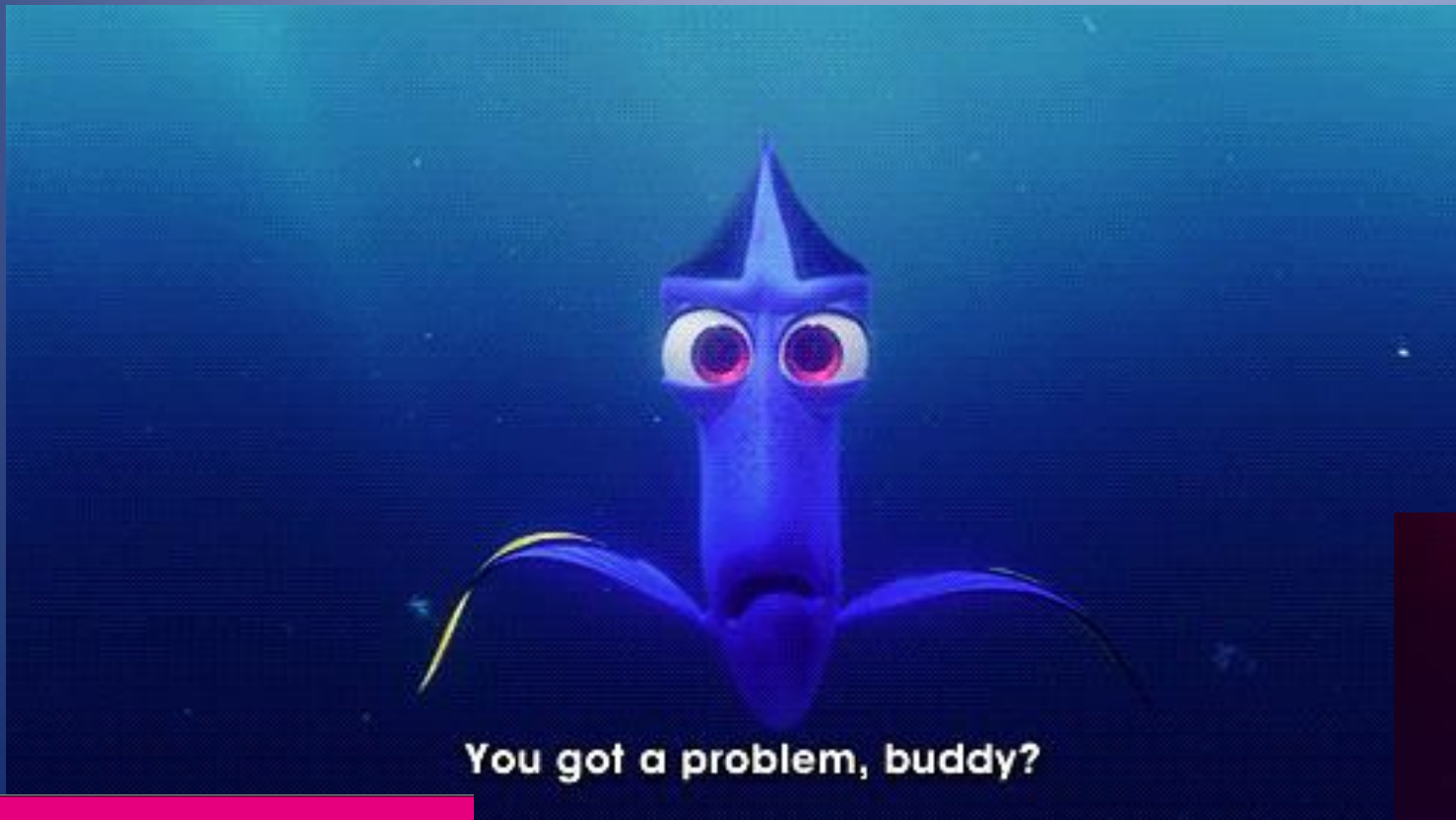


Memoria de Trabajo (WM)



¿Memoria de Trabajo (WM)?

¿Lo tenéis?



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

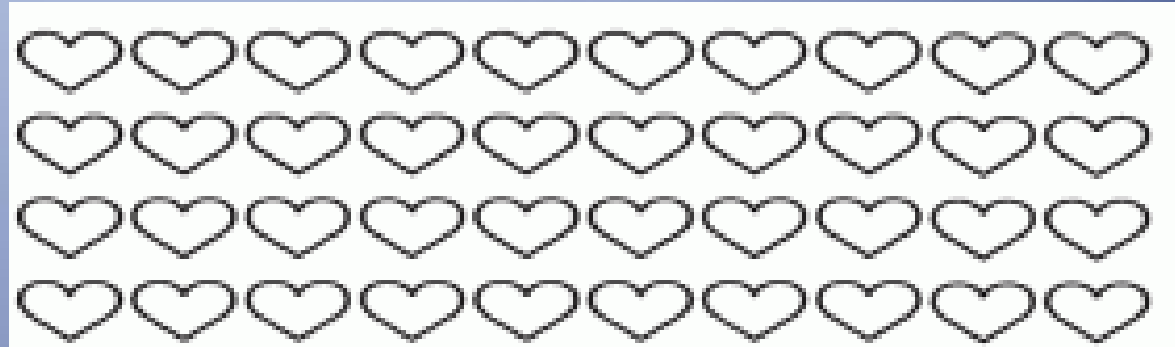
San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Memoria de Trabajo (WM)

- a.- 0-19
- b.- 20-29
- c.- 30-39
- d.- Ninguna es correcta



Respuesta >



MEMORIA DE TRABAJO E INHIBICIÓN COGNITIVA



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

Fluidez verbal



Iban Onandia H.
Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com

- Dime todos los animales que se te ocurran en 1'
- Dime todas las palabras que empiecen por "p" que se te ocurran en 1'



Ejecución dual

¿Preparados?

Método BAPNE (Javier Romero)



Otras FFEE

- Ejecución dual vs. Multitarea
 - Flexibilidad cognitiva
 - Toma de decisiones
 - Planificación



Píldoras

- ✓ Funciones ejecutivas son actividades reguladoras de la actividad cognitiva y son “fácilmente” modificables (incluso en personas sin trastorno ni enfermedad).
- ✓ La disfunción en trastornos atencionales “típicos” (p.e., TDAH) parte de la relación entre FFEE y atención (no es un déficit atencional puro)
- ✓ Dependiendo qué función(es) se vea deteriorada(s), un perfil de déficit de atención u otro (también subtipos de TDAH), “packs”: TANV, DAMP, heminegligencia, HI, DA, TCL...
- ✓ Nos quedan muchas cosas por descubrir en los “déficits de atención”





La píldora más importante

TDAH y Trastornos Asociados.
INGADA, 14 y 15 de diciembre de 2018

Cerebro, FFEE y TDAH



Dr. Iban Onandia H.

Psicólogo/Neuropsicólogo Psicología Amorebieta

Doctor en Psicología Clínica y de la Salud

Máster en Salud Mental y Terapias Psicológicas

Profesor Asociado UPV/EHU



Iban Onandia H.

Dr. en Psicología Clínica y de la Salud
Psicólogo y Neuropsicólogo

San Pedro, 15, Amorebieta.
Hurtado Amezaga 5-3 dch, Bilbao
Tfno. 645 813 584
psicologia.amorebieta@gmail.com
www.psicologiaamorebieta.com



Policlínica Gipuzkoa

Grupo  Quirónsalud

eman ta zabal zazu



UPV EHU



nabi_onandia