

■ Relación entre los problemas de atención / conducta disruptiva y las dificultades al generar reglas

Lydia Muñoz-Manzano¹ & Antonio Fernández-Parra²

¹Centro de Magisterio Sagrado Corazón, Universidad de Córdoba.

²Facultad de Psicología, Universidad de Granada.

Resumen

La búsqueda de un mecanismo psicológico, que explique los patrones de comportamiento alterados en discentes con trastornos atencionales y con comportamiento disruptivo, parece concluir en la existencia de *déficit de inhibición de respuesta*, pero las tareas de laboratorio utilizadas para su evaluación solo permiten inferir dicha dificultad, sin indicar si está relacionada con problemas de generación y actualización de reglas, o de seguimiento instruccional. El objetivo de este estudio es determinar si el déficit en dicha función ejecutiva está relacionado con *problemas de generación o seguimiento de reglas*, a través de la Tarea de Apertura de Puertas (TAP), con instrucciones básicas y con regla efectiva. De una muestra inicial de 395 discentes de Educación Primaria, se seleccionaron 62 participantes, 36 niños (58%) y 26 niñas (41%) de edades comprendidas entre 6 y 12 años ($M = 8.77$; $DT = 1.89$), utilizando un diseño cuasi-experimental con dos grupos. El disruptivo se compuso de 31 participantes con problemas de atención y conductas perturbadoras y el grupo de comparación se formó con 31 participantes seleccionados al azar, a través del método de igualación, entre aquellos que no presentaban dicha problemática. Los resultados mostraron perseveración de respuesta en TAP con instrucciones básicas y dificultades para generar reglas, en el grupo disruptivo, pero no existieron diferencias significativas en TAP con regla efectiva, pues ambos grupos siguieron la instrucción proporcionada.

Palabras clave: inhibición de respuesta; perseveración de respuesta; generación de reglas; seguimiento de reglas.

Abstract

Relationship between attention problems / disruptive behaviour and difficulties in generating rules. The search for a psychological mechanism to explain the altered behavior patterns in learners with attentional and / or disruptive disorders seems to conclude that there is a *deficit of response inhibition*, but the laboratory tasks used for their evaluation only allow us to infer this difficulty, without stating whether it is related to problems of rule generation/updating or instructional follow-up. The aim of this study is to identify whether response inhibition deficit, is *related to rule generation or tracking problems*, using the Dood Opening Task (DOT), with basic instructions and with effective rule. From an initial sample of 395 primary school students, 62 participants were selected, 36 boys (58%) and 26 girls (41%), aged 6-12 years ($M = 8.77$; $SD = 1.89$), using a quasi-experimental design with two groups. The disruptive group consisted of 31 participants with attention problems and/or disruptive behaviours and the control group was constituted of 31 participants randomly selected, using the matching method, from among those who did not display such problems. The results found response perseveration in the DOT with basic instructions and difficulties in generating rules, in the disruptive group, but no significant differences were identified in the DOT with effective rule, as both groups followed the instruction provided.

Keywords: response inhibition; response perseveration; rule generation; rule tracking.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y determinados trastornos externalizantes, como el Trastorno Negativista Desafiante (TND) y el Trastorno de Conducta (TC), han sido objeto de numerosas investigaciones respecto a características, prevalencia y causística. Un número creciente de estudios se centran en los procesos o mecanismos psicológicos que se encuentran alterados en estos trastornos,

relacionados principalmente con determinadas funciones ejecutivas (Anderman et al., 2022; Karasinski, 2015; Savina, 2014; Tamm et al., 2021).

Los estudios sobre TDAH lo relacionan con déficits de inhibición en respuesta asociados a infra-actividad del sistema de inhibición conductual, mayor sensibilidad al reforzamiento inmediato, dificultades de control de interferencia y problemas

Correspondencia:

Lydia Muñoz Manzano. Prof. Dra. Psicología Clínica y de la Salud.
Centro de Magisterio Sagrado Corazón adscrito a la Universidad de Córdoba.
Avd. Brillante, n.º 21, 14.006, Córdoba.
E.mail: l.munoz@magisteriosc.es

en interrupción de respuesta (Marx et al., 2021; Pasini et al., 2007; Pauli-Pott et al., 2021; Wodka et al., 2007). Las investigaciones con TND y TC los asocian a un predominio del sistema de activación conductual, poca sensibilidad a la demora del reforzamiento y funciones ejecutivas deficientes (Ezpeleta et al., 2019; Fischer et al., 2005; Stringaris et al., 2018).

En el pasado, el sistema DSM incluía estos trastornos en la categoría común de *Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador*, lo que justificaba la búsqueda de procesos y mecanismos compartidos. Sin embargo, el actual DSM-5, incluye el TDAH en una categoría diferente al TND y TC (APA, 2014). A pesar de todo, la elevada comorbilidad entre estos tres trastornos (Barkley, 2015) y los resultados de estudios previos, justifican el seguir considerando la existencia de mecanismos comunes compartidos.

Concretamente, la investigación previa indica que los patrones de comportamiento alterado en TDAH y TND/TC se relacionan con *déficits de inhibición de respuesta* (Fischer et al., 2005; Marx et al., 2021; Matthys et al., 2012; Pauli-Pott et al., 2021), que conlleva problemas en: perseveración de respuesta, control de interferencia, aversión a la demora de reforzamiento y restricción de conducta en base a instrucciones.

Barkley (1997, 1999, 2012, 2015) defiende, en relación con el TDAH, la existencia de un daño central en inhibición conductual y en funciones ejecutivas relacionadas. Su modelo se compone de tres niveles, donde la incapacidad de frenar la conducta prepotente, sin emitir respuestas competitivas (primer nivel), conlleva problemas de autorregulación y de ahí, la incapacidad de poner la conducta bajo control de la información representada, ni dirigida a metas (segundo nivel), dando lugar a la perseveración de respuesta y a la mayor sensibilidad por el reforzamiento inmediato (tercer nivel). Aunque los estudios en los que se basa para la elaboración de su propuesta se centran principalmente en el TDAH, considera que el déficit de inhibición conductual es compartido con aquellos casos en que existe comorbilidad con trastornos de conducta perturbadora (Barkley, 2012, 2015). Otros investigadores lo han identificado también en casos de TND/TC (Matthys et al., 2012; Matthys et al., 2013).

La inhibición conductual es una función ejecutiva, en la que se encuentra implicada la autorregulación verbal (Barkley, 1997, 1999, 2012, 2015). Como otras funciones ejecutivas, es habitualmente analizada desde la neuropsicología cognitiva o procesamiento de información, pero Barkley (1997, 2012, 2015) la ha integrado en su propuesta como *conducta gobernada por reglas*, en términos del análisis de la conducta (De Houwer et al., 2018; Dixon et al., 2023; Hayes et al., 1996; Hayes et al., 2001). Desde este punto de vista, la conducta gobernada por reglas implica la habilidad para guiar el comportamiento a través de instrucciones, desarrolladas por uno mismo u otros, que supone (1) generar y actualizar reglas y (2) seguirlas correctamente. Se trata de una conducta bajo control de un estímulo antecedente verbal (instrucción) que especifica contingencias. Se diferencia de la conducta moldeada por contingencias porque depende de un control verbal previo al contacto con contingencias.

A la vez que se aprende a actuar bajo control de instrucciones de otros, también se desarrolla la capacidad de elaborar autoinstrucciones, que pueden alterar el control que las contingencias ejercen sobre la conducta, e incluso terminar con-

trolándola, dejando sin efecto la influencia de las contingencias (Dixon et al., 2023; Hayes et al., 2001).

Las tareas que permiten valorar la conducta gobernada por reglas suelen exponer a los sujetos a situaciones donde deben comportarse en contradicción con fuentes de regulación conductual inmediatas o bien establecidas, creando un conflicto entre la demanda de la tarea y las instrucciones. Así, las fuentes de control conocidas no funcionan y deben derivar nuevas reglas o seguir las administradas por el experimentador, aunque estén en conflicto con su historia de aprendizaje. Por tanto, se pone a prueba la habilidad para derivar, aplicar o actualizar reglas (Hayes et al., 1996).

Este tipo de tareas de ejecución son similares a las empleadas tradicionalmente en el estudio de la inhibición conductual (tareas Go/no go, card-playing task). En las pruebas de perseveración de respuesta, como la card-playing task (Siegel, 1978) o la tarea de apertura de puertas (TAP) que es su adaptación para niños (Daugherty & Quay, 1991, Matthys et al., 2004; Preuss et al., 2019), se ofrecen instrucciones generales que indican: (1) posibilidad de abrir puertas y parar cuando se desee y (2) obtención de reforzadores si tras la puerta aparece una cara sonriente, o su pérdida si es triste. La apertura de puertas es sistemáticamente reforzada en el 75% de los ensayos, de modo que, cuando los sujetos comienzan a ser penalizados, presentan una historia de reforzamiento extensa. La regla subyacente a descubrir es *“cuanto más juegas más ganas, pero hasta cierto punto”*. Si no se descubre o se hace parcialmente, se tarda mucho en ser sensible al castigo y en terminar la tarea, presentando perseveración de respuesta. En este tipo de tareas, la inhibición conductual implica interrumpir una respuesta prepotente, que comenzó siendo reforzada, pero finaliza siendo castigada.

Desde una perspectiva neuropsicológica se asume que estas tareas de perseveración de respuesta implican un mecanismo cognitivo, que incluye autorregulación verbal, y un mecanismo conductual que es la inhibición basada en el reforzamiento (Bari & Robbins, 2013; Preuss et al., 2019). Para Hayes et al. (1996) la autorregulación verbal se entendería como la habilidad para gobernar la conducta mediante autoinstrucciones, lo que implica tanto la *generación* como el *seguimiento* de reglas.

Barkley (1997, 1999, 2012) afirma que, los sujetos TDAH no suelen generar o aplicar reglas porque su ejecución se desarrolla y mantiene por las contingencias ambientales exclusivamente. Además, considera que sólo pueden seguir una regla proporcionada, siempre que no compita con las contingencias inmediatas. En el caso de sujetos con TND/TC, no existen estudios ni análisis al respecto. En cualquier caso, considerando las tareas que evalúan perseveración de respuesta, es posible inferir déficits en conducta gobernada por reglas, aunque no es posible saber si están relacionados con la autogeneración o el seguimiento de instrucciones.

Así, esta investigación pretende comprobar, en una muestra no clínica, si los discentes con problemas de inatención y conductas disruptivas (1) muestran *mayor perseveración de respuesta*, (2) si dicha perseveración está relacionada con *problemas de seguimiento de reglas*, y (3) si presentan *peor control de la interferencia* y *mayor impulsividad*, comparándolos con iguales sin comportamiento disruptivo.

En base a la revisión efectuada se hipotetiza que, los discentes con inatención y comportamiento perturbador presentarán mayor perseveración de respuesta y dificultades en control de interferencia e impulsividad.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 62 sujetos, 36 niños (58%) y 26 niñas (41%), entre 6 a 12 años de edad ($M = 8.77$; $DT = 1.89$), pertenecientes a cuatro colegios de Educación Primaria (1º a 6º curso), con nivel socioeconómico medio y medio-bajo, ubicados en Granada. A partir de una muestra inicial de 395 escolares, se identificaron 31 sujetos como grupo disruptivo (18 niños y 13 niñas; edad: $M = 8.74$; $DT = 1.91$), por cumplir dos criterios: (1) una puntuación superior al punto de corte (centil 95), en mínimo una de las escalas del Cuestionario sobre el Comportamiento de Niños(as) de 6-18 años de Achenbach & Rescorla (2001), sobre inatención (escala VI), ruptura de normas (escala VII) y comportamiento agresivo (escala VIII); y (2) los informes de ambos progenitores valorando la conducta por encima del punto de corte, que fue establecido a partir de los baremos para CBCL 6-18 en población española de la Unitat d'Epidemiologia i de Diagnòstic en Psicopatologia del Desenvolupament (2013).

Se seleccionaron al azar por el método de igualación, 31 escolares sin problemas de comportamiento, de igual curso, edad y sexo, como grupo de comparación (18 niños y 13 niñas; edad: $M = 8.81$; $DT = 1.90$).

De los 31 componentes del grupo con comportamiento disruptivo, 28 (90.32%) mostraron puntuaciones por encima del punto de corte en la escala VIII (comportamiento agresivo), 22 (70.96%) en la escala VI (problemas de atención) y 12 (38.71%) en la escala VII (ruptura de normas). Un total de 9 participantes (29.03%) mostraban puntuaciones por encima del punto de corte en las tres escalas, 13 (41.93%) en dos escalas, y los 9 restantes (29.03%) en una de las escalas.

Instrumentos

Se utilizaron cuestionarios cuyos informantes, del comportamiento de los participantes, fueron los progenitores (instrumento a), los docentes (instrumentos b y c) y ambos (instrumento d). También instrumentos de evaluación directa de los escolares (instrumentos e, f y g), que se describen a continuación.

a. *Cuestionario sobre el Comportamiento de Niños(as) de 6-18 años* (Child Behavior Check-List, CBCL) de Achenbach & Rescorla (2001), en su versión española. Consta de una primera parte con preguntas de adaptación social y rendimiento académico, y una segunda de 113 ítems con una escala de respuesta del 0 al 2, para obtener un perfil de comportamiento a través de 8 escalas específicas de problemas, 2 escalas generales (externalizantes e internalizantes) y una puntuación total. Las escalas de problemas de comportamiento utilizadas en este estudio, son: problemas de atención (rango 0-20), ruptura de normas (rango 0-34), y conducta agresiva (rango 0-36). Hay otras dos escalas de "banda ancha", correspondientes a síndromes internalizantes y a síndromes externalizantes (suma de ruptura de normas y conducta agresiva; rango 0-70), así como una puntuación total, que incluye otros ítems no considerados en ninguna de las escalas anteriores (rango 0-240). Otras escalas utilizadas solo para descartar miembros en el grupo de comparación son:

retramiento, síntomas somáticos, ansiedad/depresión, problemas sociales, y problemas de pensamiento. Es un instrumento con buenas propiedades psicométricas, con una consistencia interna de .97 a nivel global, de .90 para las escalas de síndromes internalizantes y de .94 para las de externalizantes (Albores-Gallo et al., 2007).

- b. *Inventario del Comportamiento de Niños(as) de 6-18 años para profesores* (Teacher's Report Form, TRF) de Achenbach & Rescorla (2001). También del sistema ASEBA, pero la versión para docentes del cuestionario descrito anteriormente. Presenta buena consistencia interna (.87 internalizantes, .88 externalizantes, .89 totales). Como con CBCL, se han utilizado las escalas específicas sobre problemas de atención (rango 0-52), ruptura de normas (rango 0-24), y conducta agresiva (rango 0-40). Presenta dos escalas de "banda ancha", correspondientes a síndromes internalizantes y externalizantes (suma de conducta de ruptura de normas y conducta agresiva; rango 0-64), así como una puntuación total.
- c. *Escala para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad* (EDAH) de Farré y Narbona (1998), dirigida a los profesores. Mide los principales rasgos del TDAH y de otros trastornos de conducta. Consta de 20 ítems puntuados de 0 a 3 (nada, poco, bastante, mucho), para obtener puntuaciones en 5 subescalas: Hiperactividad (5 ítems, $\alpha = .84$), Déficit de Atención (5 ítems, $\alpha = .89$), Hiperactividad con Déficit de Atención (10 ítems, $\alpha = .87$), Trastorno de Conducta (10 ítems, $\alpha = .89$), y Global, con una consistencia interna de .92.
- d. *Escala de Estimación ARS-IV: versión para casa* (ADHD Rating Scale-IV: Home version) y *versión escolar* (ADHD Rating Scale-IV: School version). Se empleó la versión española de DuPaul et al. (1998). Constan de 18 ítems que siguen los criterios diagnósticos del DSM sobre el trastorno, con un formato de respuesta del 0 al 3, para obtener medidas de inatención (rango 0-27), impulsividad-hiperactividad (rango 0-27) y puntuación total (rango 0-54). Servera y Cardo (2007) encontraron una consistencia interna de .90 para padres y madres en la escala de inatención, y de .85 para los padres y de .86 para las madres en la escala de hiperactividad-impulsividad. En el caso de los profesores, la consistencia interna fue de .95 en la escala de inatención, y de .94 en la escala de hiperactividad-impulsividad.
- e. *Test de Colores y Palabras-STROOP*, de Golden (2001), en su adaptación a población española. Mide control de interferencia a través de cuatro medidas: (1) número de palabras leídas sin color, (2) número de colores nombrados en hoja de colores sin palabras, (3) número de colores nombrados en hoja de palabra-color, y (4) la puntuación de interferencia. Su consistencia interna es de .70.
- f. *Test de Figuras Emparejadas-MFF-20*, de Cairns & Cammock (2005), en su adaptación española. Es una prueba de emparejamiento perceptivo compuesta por 20 ítems de evaluación y 2 de prueba inicial, para obtener una puntuación de *eficacia-ineficacia* y otra de *reflexividad-impulsividad*. En cada ítem existe un dibujo y 6 opciones de respuesta, pero sólo una es exactamente igual al modelo. Su consistencia interna es de .89 para errores y .95 latencias.

g. *Tarea de Apertura de Puertas* (TAP; Door Opening Task) de Daugherty & Quay (1991). Se utilizó el programa informático del Dr. Wiers de la Universidad de Maastricht. Es una tarea de ejecución diseñada para evaluar perseveración en respuesta. Se presenta en la pantalla del ordenador una puerta, con un signo de interrogación, que puede ser abierta con la barra espaciadora. Al abrir la puerta puede salir una cara sonriente y entonces se “gana” una cantidad fija de reforzador condicionado (una ficha), o una cara triste y entonces se “pierde” una ficha (coste de respuesta). La tarea está programada para que después de 10 puertas iniciales (ensayos de prueba), aparezcan otras 100 puertas de manera consecutiva (Matthys et al., 2004). El participante es instruido para que, cada vez que se le presenta una nueva puerta, decida si quiere seguir abriendo puertas o desea parar. Dentro de cada grupo de diez puertas se distribuyen al azar las puertas con caras tristes. Después del primer grupo de prueba, en el que las 10 puertas esconden caras sonrientes, el porcentaje de caras tristes se incrementa en un 10%, en cada grupo de diez puertas sucesivas, pasando del 10 al 100%. Así, la tasa de reforzamiento disminuye progresivamente, conforme se avanza a lo largo de los ensayos, mientras que el coste de respuesta se incrementa. Si el participante continúa la tarea hasta el final pierde todo el reforzamiento obtenido, incluido el de los ensayos de prueba. La perseveración de respuesta se mide a través del número total de puertas abiertas, en el momento de dar por finalizada la tarea. Se mide también el número de reforzadores obtenidos, castigo y la ganancia total (reforzadores obtenidos menos los perdidos).

En este estudio, la tarea de apertura de puertas se aplicó de dos formas: (1) con instrucciones habituales o básicas (TAP1), en las que solamente se indica al participante que puede parar en cualquier momento y quedarse con las fichas obtenidas; y (2) con regla efectiva (TAP2) que indica cuándo finalizar para obtener el mayor número de reforzadores (Fernández, et al., 2007). En ambos casos se utilizaron fichas de plástico como reforzadores condicionados, depositadas o retiradas de un recipiente transparente, y objetos que sirvieron de reforzadores tangibles (pegatinas, muñecos y rotuladores), intercambiados al finalizar y en función del número de fichas obtenidas.

Procedimiento

De una muestra inicial de 826 escolares, pertenecientes a cuatro centros de Educación Primaria, en 395 casos (47%) se recibió respuesta, tanto del padre como de la madre, a los cuestionarios CBCL y ARS-IV, junto con el consentimiento para participar en el estudio. A partir de las respuestas al CBCL, se seleccionaron el total de los 62 participantes, siguiendo los criterios de inclusión descritos anteriormente.

Posteriormente se solicitó a los docentes que respondieran a los cuestionarios TRF, ARS-IV y EDAH, para cada uno de los 62 participantes. Finalmente, el mismo investigador evaluó individualmente a estos discentes, a través de las pruebas TAP-1, TAP-2, STROOP y MFF-20, administradas en ese orden. La evaluación se realizó en una sala independiente del centro, en sesiones que nunca superaban la hora de duración. La investigación fue autorizada por el Comité de Ética de Investigación Humana de la Universidad de Granada.

Diseño y análisis estadístico

Se utilizó un diseño cuasi-experimental con dos grupos, seleccionados por sus características producidas de forma natural, concretamente, la presencia o no de inatención y conducta perturbadora, controlando otras variables que pudieron influir. Los datos se analizaron con el programa SPSS, versión 27. Las comparaciones entre grupos de las variables cuantitativas se efectuaron mediante la *prueba t de Student para muestras independientes*, y para las de tipo cualitativo se utilizó la *prueba Chi-cuadrado (Chi²) Razón de verosimilitud*. Los tamaños del efecto fueron calculados, para diferencias significativas, con las *pruebas d de Cohen (t de Student) y v de Cramer (Chi-cuadrado)*. Las correlaciones se realizaron según el *método de Pearson* y se utilizó la interpretación de las correlaciones en términos de tamaño del efecto, propuesta por Cohen (1998).

Resultados

Características psicosociales

Los dos grupos estuvieron igualados en cuanto al sexo, curso académico y edad ($t = .133$, $p = .895$). Respecto a las variables académicas, los progenitores indicaron que hay más participantes con comportamiento disruptivo ($n = 6$) que repiten curso, que en el grupo de comparación ($n = 1$), siendo significativas estas diferencias, aunque con un pequeño tamaño del efecto ($\text{Chi}^2 = 4.418$, $p = .036$, $v = .255$). Así mismo, el grupo de comparación presentó un rendimiento académico significativamente superior al grupo disruptivo, tanto cuando informaban los padres como las madres (ver tabla 1), con un gran tamaño del efecto.

Características psicopatológicas: comportamiento disruptivo

En base a la valoración de padres y madres con el cuestionario CBCL se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, siendo las puntuaciones del grupo disruptivo superiores en todas las escalas de comportamiento disruptivo, con grandes tamaños del efecto en todos los casos (ver tabla 1). Según la información de los profesores, a través de TRF, también aparecieron diferencias significativas entre los grupos en esas cuatro escalas, con puntuaciones mayores en el grupo disruptivo, siendo también grandes los tamaños del efecto.

Lo mismo sucede con el ARS-IV, en el que las puntuaciones obtenidas por el grupo disruptivo fueron significativamente superiores, en todas las escalas, y con los tres informantes. Los tamaños del efecto fueron grandes también en todos los casos. La valoración de los profesores con el EDAH, indicó puntuaciones significativamente superiores en el grupo disruptivo en todas las escalas. Los tamaños del efecto fueron medianos en las escalas hiperactividad y trastorno de conducta, pero grandes en el resto.

Comparaciones respecto a las variables de inhibición conductual

No se encontraron diferencias significativas entre grupos respecto a la puntuación de interferencia obtenida con STROOP, a pesar de hallarse en el resto de variables, en las que el grupo de comparación obtuvo mayores puntuaciones (ver tabla 2). Tampoco se hallaron con la prueba MFF-20, en

Tabla 1. Comparación entre los dos grupos de estudio en rendimiento escolar y comportamiento disruptivo informado a través de los cuestionarios CBCL, TRF, ARS-IV y EDAH por madres, padres y profesores.

Prueba e Informante	Escalas	Grupos		t	p	d
		Disruptivo (n = 31) M (DT)	Comparación (n = 31) M (DT)			
CBCL						
Madres	Rendimiento académico	1.65 (.62)	2.21 (.43)	4.09	.0001*	1.039
	VI. Problemas de Atención	10.35 (2.92)	2.80 (2.00)	11.84	.0001*	3.008
	VII. Cond. Ruptura de Normas	4.32 (2.77)	1.32 (.97)	5.67	.0001*	1.442
	VIII. Conductas Agresivas	16.61 (5.02)	6.12 (3.55)	9.48	.0001*	2.409
	Síndromes Externalizantes	20.94 (6.75)	7.45 (4.00)	9.55	.0001*	2.427
Padres	Rendimiento académico	1.63 (.59)	2.39 (.44)	5.67	.0001*	1.440
	VI. Problemas de Atención	9.61 (2.65)	2.41 (1.83)	12.40	.0001*	3.150
	VII. Cond. Ruptura de Normas	3.80 (2.53)	1.32 (1.16)	4.95	.0001*	1.259
	VIII. Conductas Agresivas	16.35 (6.04)	5.61 (3.30)	8.68	.0001*	2.206
	Síndromes Externalizantes	20.16 (6.92)	6.94 (4.10)	9.14	.0001*	2.323
TRF						
Profesores	VI. Problemas de Atención	15.81 (8.46)	4.26 (7.28)	5.75	.0001*	1.463
	VII. Cond. Ruptura de Normas	2.32 (1.86)	.45 (1.06)	4.84	.0001*	1.232
	VIII. Conductas Agresivas	10.52 (9.30)	3.13 (6.04)	3.70	.0001*	.942
	Síndromes Externalizantes	12.84 (10.72)	3.58 (6.72)	4.07	.0001*	1.034
ARS-IV						
Madres	Inatención	12.96 (7.31)	2.22 (2.26)	7.81	.0001*	1.984
	Hiperactividad-Impulsividad	12.09 (5.81)	2.32 (2.30)	8.70	.0001*	2.210
	Total	25.06 (11.70)	4.54 (3.65)	9.31	.0001*	2.668
Padres	Inatención	11.93 (6.24)	2.16 (2.32)	8.16	.0001*	2.073
	Hiperactividad-Impulsividad	10.87 (5.73)	2.06 (1.86)	8.12	.0001*	2.065
	Total	22.80 (10.90)	4.19 (3.61)	9.02	.0001*	2.694
Profesores	Inatención	11.19 (6.07)	2.55 (5.25)	5.99	.0001*	1.522
	Hiperactividad-Impulsividad	5.71 (5.98)	1.55 (2.75)	3.51	.001*	.893
	Total	16.90 (10.70)	4.10 (7.35)	5.49	.0001*	1.395
EDAH						
Profesores	Hiperactividad	3.16 (3.40)	1.19 (2.24)	2.68	.009*	.682
	Déficit atención	6.32 (3.80)	1.74 (3.19)	5.13	.0001*	1.304
	Trastorno de Conducta	5.06 (5.74)	1.87 (3.37)	2.66	.01*	.678
	Hiperactividad-Déficit de Atención	9.32 (5.75)	2.94 (4.83)	4.73	.0001*	1.202
	Global (H-DA-TC)	14.39 (10.77)	4.84 (7.88)	3.98	.0001*	1.011

*Diferencias significativas. $t = t$ de Student; $p =$ nivel de significación; $d = d$ de Cohen.

CBCL: Cuestionario sobre el Comportamiento de Niños(as) de 6-18 años (Child Behavior Check-List); TRF: Inventario del Comportamiento de Niños(as) de 6-18 años para profesores (Teacher's Report Form); ARS-IV: Escala de Estimación ARS-IV (ADHD Rating Scale-IV); EDAH: Escala para la Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.

ninguna de sus variables. Respecto a la TAP1 (con instrucciones básicas), se encontraron diferencias significativas en perseveración de respuesta, que fue mayor en el grupo disruptivo, igual que en el castigo recibido, mientras que la ganancia total fue mayor en el grupo de comparación. Los tamaños del efecto fueron medios. No hubo diferencias significativas en ninguna de las variables medidas con la TAP2 (con regla efectiva).

Para analizar los niveles de perseveración en TAP, se estableció un nivel óptimo (entre 24 y 84 respuestas), un nivel bajo (igual o inferior a 25) y elevado (igual o mayor a 85), estos dos últimos considerados como inefectivos. Durante la aplicación de TAP1 sólo unos pocos participantes del grupo disruptivo mostraron niveles de perseveración óptimo, al contrario de lo que sucedió en el grupo de comparación. Durante la realización de la TAP2, con regla efectiva, la mayoría de los sujetos de ambos grupos presentaron una ejecución óptima, sin existir diferencias significativas en su distribución (ver tabla 3).

Sobre las correlaciones entre las medidas de inhibición conductual y los problemas de conducta disruptiva informa-

dos por madres, padres y profesores, a través de diferentes cuestionarios, la perseveración en la respuesta medida a través de la TAP1 es la que ofrece un mayor número de correlaciones significativas (ver tabla 4). Esas correlaciones son significativas con todas las medidas de problemas de atención, con parte de las de hiperactividad (salvo ARS-IV profesores) y conductas agresivas (salvo padres CBCL y profesores TRF). En parte de los casos los efectos son pequeños (entre .25 y .29), pero son moderados (entre .30 y .42) en las correlaciones con hiperactividad-impulsividad y total (ARS-IV) y con la mayoría de las puntuaciones del EDAH. Las medidas del MFF-20 correlacionan significativamente con los problemas de atención de CBCL y TRF, así como con escalas del EDAH, con efectos pequeños. La única correlación significativa entre la interferencia (STROOP) y las conductas disruptivas es con escalas del EDAH, con efectos pequeños y medios, mientras que la TAP2 no correlaciona con ninguna escala de conducta disruptiva.

Tabla 2. Comparación entre los dos grupos de estudio en las medidas de control de interferencia e inhibición de respuesta

Tarea	Variables	Grupos		t	p	d
		Disruptivo (n = 31) M (DT)	Comparación (n = 31) M (DT)			
STROOP	Palabra	100.29 (20.42)	111.55 (15.38)	2.45	.01*	-.623
	Color	73.42 (10.29)	81.13 (10.03)	2.98	.004*	-.758
	Color-Palabra	43.52 (9.11)	47.77 (7.33)	2.02	.04*	-0,515
	Interferencia	1.42 (10.15)	.92 (7.33)	.22	.82	-
MFF-20	Errores	.52 (1.00)	.12 (1.04)	1.55	.12	-
	Latencia	.54 (.58)	.49 (.63)	.35	.72	-
	Impulsividad	1.12 (1.29)	.51 (1.55)	1.66	.10	-
	Ineficacia	.03 (.95)	.25 (.85)	1.27	.20	-
TAP 1	Reforzamiento	34.32 (13.62)	29.77 (10.43)	1.47	.14	-
	Castigo	30.35 (22.79)	17.52 (18.68)	2.42	.01*	.616
	Ganancia total	3.96 (11.95)	12.25 (10.48)	2.90	.005*	-.737
	Perseveración	74.67 (35.61)	57.29 (28.39)	2.12	.03*	.540
TAP 2	Reforzamiento	27.81 (6.63)	26.55 (5.41)	.81	.41	-
	Castigo	11.55 (12.24)	8.52 (4.69)	1.28	.20	-
	Ganancia total	16.25 (7.32)	18.03 (2.98)	1.25	.21	-
	Perseveración	49.35 (18.28)	45.06 (9.68)	1.15	.25	-

*Diferencias significativas. $t = t$ de Student; $p =$ nivel de significación; $d = d$ de Cohen.

STROOP: Test de Colores y Palabras; MFF-20: Test de Figuras Emparejadas; TAP 1: Tarea de Apertura de Puertas con instrucciones básicas; TAP 2: Tarea de Apertura de Puertas con regla efectiva

Tabla 3. Distribución de participantes de cada grupo de estudio en función del nivel de la perseveración de respuesta en la Tarea de Apertura de Puertas

Niveles de perseveración	Grupos		Chi2	p	V
	Disruptivo (n = 31)	Comparación (n = 31)			
TAP 1-instrucciones básicas					
Bajo (≤ 25)	4	0	15.85	.0001*	.475
Óptimo (26 a 84)	11	25			
Elevado (≥ 85)	16	6			
TAP 2-regla efectiva					
Bajo (≤ 25)	1	2	3.13	.20	-
Óptimo (26 a 84)	28	29			
Elevado (≥ 85)	2	0			

*Diferencias significativas; Chi2 = Chi-cuadrado; g.l. = 2; V = V de Cramer

Discusión

El objetivo principal de este estudio fue comprobar si los participantes con problemas de inatención y conductas perturbadoras presentan mayor perseveración de respuesta, relacionada con problemas de seguimiento de reglas, que los participantes sin comportamiento disruptivo. Puesto que la muestra no era clínica, sino seleccionada a partir de los problemas de atención y comportamiento perturbador evaluados a través del CBCL, el primer análisis que se llevó a cabo fue determinar si existían diferencias significativas entre los dos grupos en las escalas de selección y otras relacionadas. De esta forma, se pudo comprobar que el grupo de comportamiento disruptivo difería del grupo de comparación en todas las escalas de atención y comportamiento perturbador, según la información aportada por madres, padres y profesores, a través del CBCL, TRF, ARS-IV y

EDAH, con grandes tamaños del efecto en la práctica totalidad de los casos. Adicionalmente, se encontró que los miembros del grupo disruptivo presentaban peor rendimiento y más repetición de curso, que los escolares del grupo de comparación. Estas diferencias son esperables cuando los problemas de comportamiento perturbador son significativos (Tamm et al., 2021) y confirman la correcta selección de los participantes.

Respecto a la mayor perseveración de respuesta del grupo disruptivo, evaluada de manera habitual (TAP1), los resultados obtenidos confirman los resultados de investigaciones previas (Fischer et al., 2005; Marx et al., 2021; Matthys et al., 2012; Matthys et al., 2013; Pauli-Pott et al., 2021). La perseveración mostraba, además, una correlación moderada con las puntuaciones de problemas de atención, hiperactividad-impulsividad, trastorno de conducta o conductas agresivas. Adicionalmente, se encontraron diferencias entre los grupos respecto al cas-

Tabla 4. Correlaciones entre medidas de inhibición conductual y problemas de comportamiento disruptivo estimados por madres, padres y profesores.

Cuestionario	MFF-20 Impulsividad	MFF-20 Ineficiencia	STROOP Interferencia	TAP1 Perseveración	TAP2 Perseveración
CBCL					
<i>Madres</i>					
VI. Problemas de atención	.27*	.34**	.09	.26*	.08
VII. Ruptura de Normas	.09	.17	.24	.22	.004
VIII. Conductas Agresivas	.06	.19	.14	.26*	.02
Síndromes Externalizantes	.07	.20	.18	.27*	.01
<i>Padres</i>					
VI. Problemas de atención	.27*	.29*	.09	.26*	-.02
VII. Ruptura de Normas	-.03	.15	.17	.22	-.04
VIII. Conductas Agresivas	-.03	.08	.13	.23	.03
Síndromes Externalizantes	-.03	.11	.15	.25*	.01
TRF					
<i>Profesores</i>					
VI. Problemas de atención	.27*	.29*	.09	.26*	-.02
VII. Ruptura de Normas	-.03	.15	.17	.22	-.04
VIII. Conductas Agresivas	-.03	.08	.13	.23	.03
Síndromes Externalizantes	-.03	.11	.15	.25*	.01
ARS-IV					
<i>Madres</i>					
Inatención	.16	.24	.04	.28*	-.02
Hiperactividad-Impulsividad	.24	.28*	.13	.42**	-.09
Total	.21	.27*	.09	.36**	-.05
<i>Padres</i>					
Inatención	.14	.21	.11	.29*	-.05
Hiperactividad-Impulsividad	.15	.25*	.13	.36**	-.17
Total	.15	.24	.13	.34**	-.11
<i>Profesores</i>					
Inatención	.23	.34**	.22	.40**	.09
Hiperactividad-Impulsividad	.25	.25*	.07	.20	.04
Total	.26*	.33**	.17	.34**	.08
EDAH					
Hiperactividad	.20	.07	.31*	.25*	-.008
Déficit de atención	.23	.28*	.13	.30*	.08
Trastorno conducta	.31*	.21	.11	.30*	.04
Hiperactividad-Déf. Atención	.25*	.21	.25*	.31*	.05
Global (H-DA-TC)	.28*	.24	.18	.36**	.06

*Correlación significativa al 0.05 ** Correlación significativa al 0.01

tigo recibido (coste de respuesta), que fue mayor en el grupo disruptivo, y la ganancia total que fue mayor para el grupo de comparación, pero no respecto al reforzamiento recibido. Estos últimos resultados pueden entenderse como parcialmente confirmatorios del modelo de Gray (1991), considerando que existe una mayor sensibilidad al reforzamiento inmediato y al castigo en casos TND o TC (Ezpeleta et al., 2019; Stringaris et al., 2018), al menos en la medida que la ejecución fue peor en el grupo que recibió mayor castigo durante la ejecución de la tarea.

Las diferencias en perseveración desaparecieron cuando se aplicó la misma tarea, pero con instrucciones efectivas (TAP2), siendo igual la ejecución de ambos grupos y ajustada a las instrucciones. Tampoco se encontraron correlaciones significativas entre esta segunda medida de perseveración y las escalas de conductas disruptivas. Estos resultados indican que los participantes con conducta disruptiva fueron capaces de seguir instrucciones precisas, al igual que los discentes del grupo de comparación. Por tanto, no se encontraron problemas de seguimiento de reglas, que se considera parte de la

autorregulación verbal (Barkley, 1997, 1999, 2012, 2015; Hayes et al., 1996). Teniendo en cuenta la composición de la muestra, no queda claro si estos resultados contradicen o no la afirmación de Barkley (1997, 1999, 2012), sobre las dificultades de los escolares con problemas de atención para generar o aplicar reglas. El hecho de que el grupo disruptivo tuviera puntuaciones elevadas en las escalas de inatención, parece contradecir esta afirmación, al menos en lo que respecta a la aplicación de reglas bien definidas.

Una de las consecuencias de la aproximación a la autorregulación verbal, desde la perspectiva de la conducta gobernada por reglas, es la distinción entre la generación-actualización de reglas y el seguimiento de las mismas (De Houwer et al., 2018; Dixon et al., 2023; Hayes et al., 1996; Hayes et al., 2001). Mientras que la ejecución de la TAP con regla efectiva, permite valorar el seguimiento de reglas, la aplicación habitual de esta tarea (Siegel, 1978) supone tanto generación, actualización y seguimiento de reglas como el efecto de las contingencias que, en términos de procesamiento de información, se analiza como

un mecanismo cognitivo (autorregulación) y otro conductual (motivación/reforzamiento) combinados (Bari y Robbins, 2013; Preuss et al., 2019). En este caso, la mayor perseveración en la respuesta bajo condiciones habituales (TAP1) puede ser atribuida, tanto a dificultades en la generación de reglas (descubrir las), el seguimiento instruccional y la motivación de la tarea (Fernández et al., 2007), mientras que la ejecución bajo regla efectiva (TAP2) puede atribuirse tanto al seguimiento de reglas como a la motivación. Desde esta perspectiva, los resultados obtenidos permiten suponer que, las diferencias en la ejecución de ambas fases de TAP indican que los participantes con problemas de comportamiento perturbador presentan dificultades en la generación y actualización de reglas, pero no en su seguimiento.

Finalmente, respecto a las diferencias en control de la interferencia e impulsividad, los resultados son menos claros. Por una parte, no se encontraron diferencias significativas entre grupos en las puntuaciones de interferencia del STROOP, mientras que la interferencia correlacionaba moderadamente con la hiperactividad (EDAH). Según Barkley (1999), el control de la interferencia está estrechamente relacionado con déficits atencionales y de control inhibitorio en niños con TDAH. Aunque cabría esperar diferencias al respecto entre los dos grupos, dadas sus diferencias en problemas de atención, dichas diferencias no se observaron. Esto puede ser debido al carácter no clínico de la muestra, y al hecho de que se trata de participantes con comorbilidad de problemas de comportamiento disruptivo.

Por otra parte, es importante considerar las conclusiones del estudio de Arán Filippetti et al. (2021), que señalan que la medida de interferencia debe interpretarse con cautela cuando la puntuación de Palabra es mayor que la de Color y ésta, a su vez, es mayor que la puntuación de Color-Palabra, lo que concuerda con nuestros datos. Respecto al MFF-20, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, lo que concuerda con las conclusiones de Arán Filippetti & Richaud (2012), según las cuales, la impulsividad cognitiva medida con esta prueba no estaría asociada a un deficiente control inhibitorio, que sí se ha demostrado en este estudio con los resultados de perseveración de respuesta.

El estudio presenta varias limitaciones que es necesario señalar. Por una parte, la muestra no es clínica, sino que ha sido extraída de una muestra comunitaria en función de las puntuaciones obtenidas en un instrumento de *screening* como es el CBCL. Aunque se ha corroborado, a través de múltiples instrumentos e informantes, las características psicopatológicas de los participantes del grupo disruptivo, no se ha realizado un diagnóstico clínico de los mismos. Esto impide extraer conclusiones sobre los trastornos relacionados. Tampoco se trata de una muestra completamente homogénea. Finalmente, uno de los instrumentos utilizados (STROOP) presenta problemas de interpretación.

Los resultados indican que los discentes con problemas de atención y comportamiento perturbador muestran un déficit de inhibición de respuesta (mayor perseveración), que puede ser atribuido, a nivel cognitivo, a dificultades para la generación-actualización de reglas, pero no a dificultades en el seguimiento de instrucciones. Sin embargo, no muestran problemas específicos de impulsividad cognitiva.

Sería necesario continuar con esta línea de investigación,

utilizando una medida específicamente desarrollada para la evaluación del seguimiento de instrucciones, en el contexto de la perseveración de respuestas, en vez de la adaptación de una ya existente. También sería relevante profundizar en el análisis de las dificultades para la generación y actualización de reglas, que se han detectado en este estudio.

Agradecimientos

Agradecemos la ayuda prestada por los miembros del Grupo de Investigación HUM-129 de la Universidad de Granada (UGR), así como a los responsables de los centros educativos que colaboraron en este estudio.

Financiación

Esta investigación fue financiada por el Grupo de Investigación HUM-129 del Sistema Andaluz del Conocimiento (Grupo PAIDI).

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias

- Achenbach, T., & Rescorla, L. (2001). *Manual for the ASEBA School: Age Forms & Profiles. Child Behavior Checklist for ages 6 – 18, Teacher's Report Form youth self – report an Integrated System of Multi – Informant. Assessment.* University of Vermont.
- Albores-Gallo, L., Lara-Muñoz, C., Esperón-Vargas, C., Cárdenas-Zetina, J., A., Pérez-Soriano, A., M., & Villanueva-Colin, G. (2007). Validez y fiabilidad del CBCL/6-18. Incluye las escalas DSM. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 36(6), 393-399.
- Anderman, E.M., Gilman, R., Liu, X., & Yon Ha, S. (2022). The relations of inattention and hyperactivity to academic cheating in adolescent with executive functioning problems. *Psychology in the Schools*, 59(4), 784-799. <https://doi.org/10.1002/pits.22644>
- Arán Filippetti, V., & Richaud, M.C. (2012) Análisis de la relación entre reflexividad-impulsividad y funciones ejecutivas en niños escolarizados mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12, 427-440.
- Arán Filippetti, V., Richaud, M. C., Krumm, G., & Raimondi, W. (2021). Cognitive and socioeconomic predictors of Stroop performance in children and developmental patterns according to socioeconomic status and ADHD subtype. *Psychology & Neuroscience*, 14(2), 183-206. <https://doi.org/10.1037/pne0000224>
- Asociación Psiquiátrica Americana (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, 5ª Edición. Editorial Panamericana.
- Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R.A. (1999). Response inhibition in Attention-Deficit / Hyperactivity Disorder. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 177-184. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1999\)5:3%3C177::AID-MRDD3%3E3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1999)5:3%3C177::AID-MRDD3%3E3.0.CO;2-G)

- Barkley, R.A. (2012). *Executive Functions. What they are, how they work, and why they evolved*. The Guilford Press.
- Barkley, R.A. (2015). History of ADHD. En R.A. Barkley (Ed.), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 4ª Edición (pp. 3-50). The Guilford Press.
- Bari, A., & Robbins, T.W. (2013). Inhibition and impulsivity: Behavioral and neural basis of response control. *Progress in Neurobiology*, 108, 44-79. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2013.06.005>
- Cairns, E.D., & Cammock, J. (2005). *MFF-20. Test de Emparejamiento de Figuras Conocidas 20 - 2ª Edición*. TEA Ediciones.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd Ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Daugherty, T.K., & Quay, H.C. (1991). Response perseveration and delayed responding in childhood behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 453-461. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1991.tb00323.x>
- De Houwer, J., Barnes-Holmes, P. M. D., & Barnes-Holmes, Y. (2018). What is cognition? A functional-cognitive perspective. In S. C. Hayes & S. G. Hofmann (Eds.), *Process-based CBT* (pp. 119-136). New Harbinger Publications.
- Dixon, M.R., Hayes, S.C., & Belisle, J. (2023). *Acceptance and Commitment Therapy for Behavior Analysts*. Routledge.
- DuPaul, G.J., Power, T.J., Anastopoulos, A.D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: checklist, norms, and clinical interpretation*. The Guilford Press.
- Ezpeleta, L., Penelo, E., de la Osa, N., Navarro, J.B., & Trepát, E. (2019). Irritability and parenting practices as mediational variables between temperament and effective, anxiety, and oppositional defiant problems. *Aggressive Behavior*, 45, 550-560. <https://doi.org/10.1002/ab.21850>
- Farré, A., & Narbona, J. (1998). *Escalas para la evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH)*. TEA Ediciones.
- Fernández, A., Muñoz, L., & Fritsch, G. (2007). Conducta gobernada por reglas y contingencias en una tarea de perseveración en la respuesta. *Psychologia: Avances en la disciplina*, 1(2), 23-46. <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297224996006.pdf>
- Fisher, M., Barkley, R.A., Smallish, L., & Fletcher, K. (2005). Executive functioning in hyperactive children as young adults: attention, inhibition, response perseveration, and the impact of comorbidity. *Developmental Neuropsychology*, 27, 107-133. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2701_5
- Golden, C. J. (2001). *STROOP. Test de Colores y Palabras - 3ª Edición*. Adaptación del Departamento I+D de TEA Ediciones.
- Gray, J.A. (1991). Neural systems, emotion and personality. En J. Madden (Ed.), *Neurobiology of learning, emotion and affect* (pp. 273-306). Raven Press.
- Hayes, S.C., Blackledge, J.T., & Barnes-Holmes, D. (2001). Language and cognition: constructing an alternative approach within the behavioral tradition. En S.C. Hayes, D. Barnes-Holmes, & B. Roche (Eds.), *Relational Frame Theory. A post-skinnerian account of human language and cognition* (pp. 3-20). Kluwer Academic/Plenum Press.
- Hayes, S.C., Gifford, E., & Ruckstuhl, L.E. (1996). Relational Frame Theory and a Behavioral Approach to Executive Function. En R.G. Lyon y N.A. Krasnegor (Eds.), *Attention, memory and executive function* (pp. 279-305). Paul H. Brookes.
- Karasinski, C. (2015). Language ability, executive functioning and behaviour in school-age children. *International Journal of Language and Communication Disorder*, 50(2), 144-150. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12104>
- Marx, I., Hacker, T., Yu, X., Cortese, S., & Sonuga-Barke, E. (2021). ADHD and the choice of small immediate over larger delayed rewards: a comparative meta-analysis of performance on simple choice-delay and temporal discounting paradigms. *Journal Attention Disorder*, 23(2), 171-187. <https://doi.org/10.1177/1087054718772138>
- Matthys, W., van Goozen, S. H., Snoek, H., & van Engeland, H. (2004). Response perseveration and sensitivity to reward and punishment in boys with oppositional defiant disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(6), 362-364. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-0395-x>
- Matthys, W., Vanderschuren, L., & Schutter, D. (2013). The neurobiology of oppositional defiant disorder and conduct disorder: Altered functioning in three mental domains. *Development and Psychopathology*, 25(1), 193-207. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000272>
- Matthys, W., Vanderschuren, L.J.M.J., Schutter, D. J.L. G., & Lochman, J.E. (2012). Impaired neurocognitive functions affect social learning processes in oppositional defiant disorder and conduct disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 15(3), 234-246. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0118-7>
- Pasini, A., Paloscia, C., Alessandrelli, R., Porfirio, M.C., & Curatolo, P. (2007). Attention and executive functions profile in drug naïve ADHD subtypes. *Brain and Development*, 2, 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2006.11.010>
- Pauli-Pott, U., Mann, C., & Becker, K. (2021). Do cognitive interventions for preschoolers improve executive functions and reduce ADHD and externalizing symptoms? A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30, 1503-1521. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01627-z>
- Preuss, H., Leister, L., Pinnow, M., & Legenbauer, T. (2019). Inhibitory control pathway to disinhibited eating: A matter of perspective? *Appetite*, 141, 104297. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.028>
- Savina, E. (2014). Does play promote self-regulation in children? *Early Child Development and Care*, 184(11), 1692-1705. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.875541>
- Servera, M., & Cardo, E. (2007). ADHD Rating Scale-IV en una muestra escolar española: datos normativos y consistencia interna para maestros, padres y madres. *Revista de Neurología*, 45 (07), 393-399. <https://doi.org/10.33588/rn.4507.2007301>
- Siegel, R. A. (1978). Probability of punishment and suppression of behavior in psychopathic and nonpsychopathic offenders. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(5), 514-522. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.87.5.514>
- Stringaris, A., Vidal-Ribas, P., Boçrotman, M.A., & Leibenluft, E. (2018). Practitioner review: definition, recognition, and treatment challenges of irritability in young people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 59, 721-739. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12823>
- Tamm, L., Loren, R.E.A., Peugh J., & Ciesielski, H.A. (2021). The association of executive functioning with academic, behavior, and social performance ratings in children with ADHD. *Journal Learning Disabilities*, 54(2), 124-138. <https://doi.org/10.1177/0022219420961338>
- Unitat d'Epidemiologia i de Diagnòstic en Psicopatologia del Desenvolupament (2013). *Baremos para CBCL 6-18 2001. Población española*. Universitat Autònoma de Barcelona. https://www.ued.uab.cat/pub/Baremos_espanoles_CBCL6-18.pdf
- Wodka, E.R., Mahone, E.M., Blankner, J.G., Larson, J.G.C., Fotedar, S., Dencikla, M.B., & Mostofsky, S.H. (2007). Evidence that response inhibition is a primary deficit in ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 29(4), 345-356. <https://doi.org/10.1080/13803390600678046>