



Sección investigación

Procesos atencionales y estrés cotidiano en población escolar: un estudio exploratorio de su relación

Attentional processes and daily stress in school population: exploring the relationship between them

<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2025-409-694>

Marta Martínez Vicente

<https://orcid.org/0000-0001-7053-2625>

Universidad Internacional de la Rioja (UNIR)

José Manuel Suárez Riveiro

<https://orcid.org/0000-0003-4201-2256>

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Carlos Valiente Barroso

<https://orcid.org/0000-0003-4670-0523>

Universidad Villanueva

Resumen

En la actualidad, se constata un crecimiento exponencial de las dificultades atencionales en los estudiantes, así como, la presencia de cuadros de estrés cada vez más frecuentes e intensos desde los primeros años de escolaridad. En esta línea se plantea este estudio con el objetivo de analizar las relaciones entre procesos atencionales y de control inhibitorio y el estrés cotidiano infantil. Se diseñó un estudio no experimental, cuantitativo, correlacional e inferencial en el que participaron 558 estudiantes de 5º y 6º curso de primaria. Los resultados

indican la tendencia a una mayor atención (sostenida y selectiva), de la capacidad atencional y de control de la impulsividad cuando es menor el estrés escolar y el estrés en general. Asimismo, se observa que mayores niveles de déficit de atención, de trastornos de conducta y de hiperactividad asociada al déficit de atención, se corresponden con un incremento de los niveles de estrés en los cuatro ámbitos analizados (salud, escolar, familiar y global). Con base en estas relaciones, se comprueba el carácter predictivo del déficit de atención en el estrés escolar y global. Como conclusión y tomando como base el paradigma de la neurociencia educativa, se reclaman actuaciones docentes para desarrollar los procesos atencionales del alumnado, así como de estrategias de afrontamiento del estrés.

Palabras clave: estrés cotidiano, estrés escolar, atención, impulsividad, educación primaria.

Abstract

Today we are witnessing an exponential increase in attentional difficulties in students, as well as the presence of increasingly frequent and intense stress symptoms from the earliest years of schooling. The aim of this study, therefore, is to analyze the relationship between children's attentional and inhibitory control processes and their daily stress. A non-experimental, quantitative, correlational and inferential study was designed, in which 558 fifth- and sixth-graders participated. The results indicated a tendency towards greater attention (sustained and selective), attentional capacity, and impulsivity control when school stress and overall stress were lower. Higher levels of attention deficit, behavior disorders and hyperactivity with attention deficit were also observed to correspond with an increase in stress levels in the four areas analyzed (health, school, family and global). Based on these relationships, we have verified the predictive nature of attention deficit for school and global stress. In conclusion, and based on the educational neuroscience paradigm, there is a need for teaching actions that develop students' attentional processes, as well as their strategies for coping with stress.

Keywords: daily stress, school stress, attention, impulsivity, primary education.

Introducción

La atención es un proceso cognitivo que implica un conjunto de procesos cerebrales que interactúan entre sí, y que intervienen en la codificación y el procesamiento de la información de los estímulos o tareas más relevantes. Siguiendo la línea iniciada por psicólogos, educadores y científicos, preocu-

pados por conocer el desarrollo madurativo y los procesos de aprendizaje en la infancia (Piaget e Inhelder, 2015), estudios recientes se centran en analizar procesos como la flexibilidad mental, la atención, la concentración, o el funcionamiento ejecutivo, entre otros (Baggetta y Alexander, 2016; Chen et al., 2017; Martínez-Vicente et al., 2023; Restrepo et al., 2019; Rojas-Barahona, 2017). La atención es un mecanismo de control que desempeña un rol fundamental no solo en la organización jerárquica de procesos neurocognitivos sino también en los afectivos-motivacionales (Folgado dos Santos et al., 2020; Ison et al., 2015; Rosa et al., 2020).

En la definición del término se han considerado diversos modelos explicativos que, a pesar de su progresiva complejidad, han concluido desechando la idea tradicional que la consideraba limitada, para definirla como un mecanismo activo y constructivo por el que cada persona genera un potencial atencional propio. Actualmente se acepta que teniendo en cuenta el estímulo y el tiempo de concentración en este, la atención presenta tres redes que son independientes tanto funcional como anatómicamente (Llorens et al., 2015). Así, la red de alerta permite el mantenimiento del estado de vigilancia, la red de orientación responde al movimiento de la atención para atender eventos sensoriales y la red ejecutiva favorece el monitoreo y la interferencia (González et al., 2001; Petersen y Posner, 2012). Siguiendo el modelo de Portellano y García (2014), la atención se divide en dos modalidades, pasiva y activa. La modalidad pasiva, la más rudimentaria e inespecífica, es involuntaria y no está vinculada a los motivos, necesidades o intereses más inmediatos del individuo. Este tipo de atención engloba el estado de alerta y la respuesta de orientación. Por otro lado, la atención activa incluye los procesos atencionales que son fruto de las motivaciones del individuo y se lleva a cabo a partir de actuaciones intencionales, conscientes, volitivas y prácticas. Dentro de esta modalidad se incluyen diferentes tipos de atención que se corresponden con: la selectiva a través de la que se mantiene un esquema cognitivo eludiendo los estímulos distractores; la atención focalizada que centra la información concreta para realizar una tarea, procesando los estímulos relevantes e ignorando los irrelevantes; la atención dividida que permite responder a diferentes estímulos durante la realización de una misma tarea; la atención sostenida a través de la que se mantiene la vigilancia y la respuesta ante determinados

estímulos durante un determinado lapso de tiempo y la atención alternante en la que se mantiene la flexibilidad cognitiva, alternando tareas con distintas ejecuciones cognitivas y realizando el control necesario para atenderlas eficazmente (Portellano y García, 2014; Sánchez et al., 2015; Tejedor-Tejedor et al., 2008).

La investigación sobre el desarrollo de los procesos atencionales se complica por la dificultad que supone separarla de los procesos de codificación, de memoria o de la propia funcionalidad ejecutiva (Portellano, 2018). Los problemas atencionales suelen acompañarse de otros en el procesamiento de la información que implican una afectación en el aprendizaje y el rendimiento académico. Estas dificultades pueden deberse, entre otros, a la falta de motivación, la incapacidad para focalizar, la ausencia de concentración, la inflexibilidad para cambiar el foco atencional ante dos o más elementos importantes y un nivel de activación inadecuado (Capdevila-Brophy et al., 2006; Tejedor-Tejedor et al., 2008).

Los mecanismos atencionales y memorísticos constituyen las funciones neuropsicológicas principales que sustentan los procesos de aprendizaje. En muchos casos, los déficits de atención o inatención, se convierten en elemento inherente al proceso de desarrollo del niño¹ y suponen un auténtico problema cuando, a medida que los niños van haciéndose mayores, carecen de estrategias atencionales o se consolidan hábitos de atención inadecuados. La atención es una pieza clave en el aprendizaje dada su relación estrecha y coordinada con otros procesos cognitivos como la memoria, la motivación, la capacidad de adaptación y el autocontrol (Ruff y Rothbart, 1996). Muchas dificultades que presentan los estudiantes responden a la atención dispersa, el cansancio y abandono rápido de las tareas, la ausencia de rastreo de los elementos gráficos y la falta de concentración y de escucha de las instrucciones que da el docente, especialmente en aquellas actividades que provocan desmotivación o desinterés. Aquí radica el incremento del interés por el estudio de la atención por parte de psicólogos, pedagogos y neurocientíficos dada su influencia en el desarrollo global del niño (Monteoliva et al., 2017) y, en consecuencia, su funcionamiento se ha convertido en objeto principal de

1 En este trabajo todas las referencias en las que se usa la forma de masculino genérico, deben entenderse aplicables indistintamente a niñas y niños.

la neurodidáctica o neurociencia educativa. Dicho paradigma atestigua que, para promocionar y mejorar la adquisición de los conocimientos en el ámbito escolar, es preciso aplicar las metodologías y estrategias más idóneas, siendo necesario por parte de los docentes, el conocimiento de los sistemas neurales y los procesos implicados en el funcionamiento cerebral (Bernabéu, 2017; Bullón-Gallego, 2017; Tapia et al., 2018).

En otro orden de cosas, se reconoce la presencia de indicadores de ansiedad y estrés como importantes factores de riesgo para el bienestar y el desarrollo personal, psicológico y académico tanto en población infantil como adolescente. La literatura científica al respecto ha demostrado que la mayor parte de las consecuencias negativas que afectan a los estudiantes sometidos a estrés son psicológicas y dan lugar a problemas de aprendizaje, ansiedad y depresión (Palacio Chavarriaga et al., 2018). Sin olvidar, además, otras afectaciones psicosomáticas que también afectan a la salud como, por ejemplo, alteraciones gastrointestinales o cutáneas y quejas físicas (Del Barrio, 2003). Potencialmente, las consecuencias del estrés se regulan por las estrategias de afrontamiento que actúan como esfuerzos conductuales y cognitivos que van cambiando según las demandas externas y/o internas y los recursos que dispone cada individuo para hacerlas frente (Lazarus y Folkman, 1986; Morales y Trianes, 2012). En los últimos años han proliferado los estudios del estrés en relación con variables afectivo-motivacionales implicadas en el aprendizaje (Martínez-Vicente et al., 2019; Valiente-Barroso et al., 2020a; Valiente-Barroso et al., 2020b), más allá de otros centrados en el estrés como consecuencia de acontecimientos vitales como, por ejemplo, las fobias escolares, el acoso escolar, los desastres naturales o el duelo por una pérdida familiar (Furlan et al., 2009; Gaeta, 2013).

Desde la Psicología se vinculan los ámbitos de estudio del estrés desde diferentes prismas en los que se desarrolla la investigación. Al definir el estrés se consideran cuatro factores que van desde la presencia e identificación de un acontecimiento, la alteración que este produce en el equilibrio fisiológico y psicológico, las consecuencias cognitivas, emocionales y neurofisiológicas y los cambios que perturban la capacidad adaptativa del individuo. De acuerdo con ello, el estrés se plantea desde tres perspectivas que se corresponden con el estrés como estímulo, el estrés como respuesta y el estrés como tran-

sacción entre la persona y el ambiente (Trianes 2002; Trianes et al., 2012). El estrés como estímulo es el producto o acumulación de varios eventos que resultan de la experiencia ante situaciones amenazantes y nocivas que implican excesivas demandas para la persona. El estrés como respuesta es la reacción psicofisiológica ante situaciones estresantes, es decir, la respuesta, experiencia o reacción del individuo a los estímulos estresores. Y, por último, el estrés como transacción entre la persona y el ambiente incluye variables cognitivas y los procesos mediacionales que desencadenan el mismo. Sus componentes son la demanda del entorno, la percepción del individuo de amenaza, daño o pérdida, la falta de recursos suficientes para responder a las demandas, el desencadenamiento de una experiencia emocional negativa y en consecuencia de todo ello, el peligro de inadaptación o el desarrollo de una psicopatología (Trianes, 2002).

El estrés cotidiano infantil se encuadra dentro de la perspectiva del estrés como estímulo, siendo el resultado de las demandas frustrantes e irritantes en interacción constante con el medio ambiente y que impactan en el desarrollo emocional más profundamente que otros estresores crónicos (Torres et al., 2014; Trianes et al., 2011). Este tipo de acontecimientos externos o estresores son preocupaciones, sucesos, problemas o decepciones frecuentes, que aun siendo de baja intensidad, pueden perjudicar notablemente en los ámbitos de la salud, la familia y la escuela. Sus consecuencias son alteraciones del equilibrio fisiológico y psicológico que provocan una sintomatología internalizada como son locus de control externo, sentimientos de incapacidad, baja autoestima, ansiedad y depresión (Escobar et al., 2010; Trianes et al., 2012).

En población infantil, y en el ámbito educativo, se han considerado estresores importantes entre otros, el afrontamiento de los exámenes, las dificultades de aprendizaje, el exceso de tareas escolares y de actividades extraescolares, la limitación del tiempo para entregar los trabajos, la participación en clase, los planes de estudio, las exigencias académicas, los déficits de atención y concentración, la falta de comprensión en la lectura, las bajas calificaciones escolares, la competitividad, las dificultades en las relaciones entre iguales y el rechazo social (Aselton, 2012; Cobo-Cuenca et al., 2012; Pulido et al., 2011; Shiralkar et al., 2013; Sohail, 2013; Trueba et al., 2013). Determi-

nadas situaciones de aprendizaje, como la sobrecarga de deberes, las exigencias o la metodología de enseñanza meramente instructiva pueden convertirse en estresores para los niños, quienes responden con actitudes negativas y hostiles disminuyendo de tal manera su rendimiento (Pérez, 2012). Otros estresores se vinculan al ámbito familiar y algunas situaciones negativas como son los altos niveles de exigencia, los problemas económicos, las carencias en la atención parental, la enfermedad o el duelo por algún fallecimiento y la separación o divorcio de los progenitores. Por otro lado, en relación a la salud, son preocupaciones constantes la enfermedad y las visitas al centro de salud (Pozos-Radillo et al., 2015; Pulido et al., 2011; Trueba et al., 2013).

Se definan como microestresores, tensiones continuas de la vida diaria, microeventos no placenteros o desafíos de la rutina diaria (Johnson y Swendsen, 2015), estas experiencias cotidianas se consideran factores de riesgo al construirse unas con otras contribuyendo al deterioro emocional y conductual de niños y adolescentes (Bridley y Jordan, 2012). Los cuadros de estrés pueden visibilizarse a través de síntomas psicológicos, físicos y conductuales. Son síntomas psicológicos, la desmotivación, el desinterés, la disminución del rendimiento intelectual, la ansiedad, los errores de memoria, la labilidad afectiva, la atención dispersa, la desconcentración, la irritabilidad, la desgana y la apatía. Entre los síntomas físicos pueden manifestarse problemas digestivos, malestar general, cefaleas, alteraciones del sueño y dolores o quejas corporales. Por último, los síntomas conductuales más frecuentes son el aumento de los errores, bloqueos, incumplimiento de las tareas, rechazo a la escuela y dificultades para las relaciones con los iguales (Maturana y Vargas, 2015).

En la literatura científica existen estudios en población española que incluyen los procesos atencionales y su relación o repercusión en el rendimiento académico, así como otros que consideran algunas alteraciones emocionales asociadas a la ansiedad o depresión (Fernández-Castillo y Gutiérrez-Rojas, 2009; Reveló-García y Suárez-López, 2024). Pero aún no existen estudios profundos que analicen estos procesos teniendo en cuenta variables psicológicas y de bienestar como es el estrés cotidiano infantil. Los déficits atencionales pueden repercutir en un descenso del rendimiento académico, que a su vez puede ser la causa de problemas de conducta y de que estos

estudiantes presenten una sintomatología ansiosa o depresiva (Barriga et al., 2002; Cole et al., 2001). Estos problemas, identificados tempranamente pueden ser intervenidos y, así, disminuir el riesgo de sufrir trastornos asociados (Herman et al., 2007).

Si bien aún son escasas las evidencias empíricas que aborden la relación entre la atención y el estrés cotidiano, estudios previos analizan la relación entre los estresores cotidianos y el rendimiento cognitivo. Los resultados indican que aquellos niños con puntuaciones mayores en estresores cotidianos revelan una menor capacidad de atención sostenida y necesitan mayor tiempo para recuperar la información de la memoria de trabajo (Maldonado et al., 2008). Así, puede afirmarse que los estudiantes sometidos a constante estrés cotidiano son proclives a tener una peor capacidad de atención sostenida y de memoria episódica, tienen problemas de concentración y suelen estar desmotivados hacia el trabajo escolar con lo que su rendimiento académico no es el esperado (Suárez-Riveiro et al., 2020; Torres et al., 2014).

Estudios recientes demuestran que las alteraciones emocionales, el estrés, el miedo y la ansiedad repercuten directamente en los procesos de control atencional y la atención selectiva. Los procesos selectivos pueden verse afectados por el estrés que provoca una red de vigilancia excesiva. En las aulas, algunos estudiantes pueden estar más pendientes de informaciones periféricas que llegan a través de estímulos auditivos y que impiden captar su atención en los contenidos que en ese momento están aprendiendo (Camargo y Riveros, 2015). Existe una línea innovadora centrada en el desarrollo de las redes atencionales mediante su entrenamiento desde edades tempranas que repercute tanto cerebral, como conductualmente. Los resultados de las investigaciones centradas específicamente en la atención ejecutiva confirman la relevancia de la plasticidad cerebral para responder a los estímulos ambientales a través de las modificaciones y los ajustes en la arquitectura estructural y funcional (Juárez-Ramos y Fuentes-Canosa, 2018; Molina-Rodríguez et al., 2018).

Sobre la base del planteamiento teórico expuesto, se propone este estudio cuyo objetivo general es analizar la relación entre procesos atencionales y de control inhibitorio y el estrés cotidiano infantil en una muestra de estudiantes del tercer ciclo de primaria. A partir de este objetivo general se

propone otro específico para comprobar si existen diferencias en estos procesos atencionales e inhibitorios según distintos niveles (bajo, medio y alto) de estrés escolar y general. Por último, se analiza el carácter predictivo de los procesos atencionales e inhibitorios en el estrés cotidiano infantil, en sus ámbitos escolar y general.

Método

Participantes

Participaron 558 estudiantes procedentes de población no clínica de 5º y 6º curso de Educación Primaria pertenecientes a nueve centros (de titularidad pública y concertada) de la comunidad autónoma de Cantabria. Fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico de tipo casual por conveniencia garantizando en todo momento la representatividad. Del total de participantes 295 (52.86 %) eran niños (150 de 5º curso y 145 de 6º curso) y 263 (47.14 %) eran niñas (140 de 5º curso y 123 de 6º curso). Sus edades oscilaban entre los 10 y 12 años ($M = 10.76$, $DT = 0.67$).

Instrumentos

Para recoger información sobre los procesos atencionales y de control inhibitorio se emplearon los siguientes instrumentos:

Test de Percepción de Diferencias-CARAS-R (Thurstone y Yela, 2012) que evalúa la capacidad visoperceptiva y atencional, así como la impulsividad del sujeto en la ejecución de una tarea. Consta de 60 elementos gráficos que representan caras, siendo la tarea de los estudiantes encontrar cuál de las tres es diferente en cada elemento y tacharla con una cruz. Puede aplicarse de forma individual o colectiva y el tiempo cronometrado es de tres minutos para la realización de la prueba. En este estudio se consideran las puntuaciones

en atención sostenida y selectiva, errores cometidos, capacidad atencional y visoperceptiva y el Índice de Control de Impulsividad (ICI) que indica la falta de control inhibitorio. Consistencia interna medida a través del coeficiente alfa de Cronbach para la muestra total de 0.91.

Cuestionario Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad-EDAH (Farré y Narbona, 2013) que evalúa el TDAH, los riesgos de padecerlo y los trastornos conductuales concomitantes o no con el mismo. Es una prueba que debe ser cumplimentada por el profesor a partir de la observación previa del comportamiento del estudiante. Se trata de una escala de 20 ítems de respuesta tipo Likert desde 1 (nada) hasta 4 (*mucho*) que se divide en dos subescalas de 10 ítems cada una, correspondientes a hiperactividad-déficit de atención y trastornos de conducta. Se aportan además los resultados de otras dos subescalas de hiperactividad/ impulsividad y déficit de atención. En este estudio se consideraron las puntuaciones de los estudiantes en las cuatro subescalas. Consistencia interna para la escala global medida a través del coeficiente alfa de Cronbach de .95.

Para evaluar el estrés percibido se utilizó *el Inventario de Estrés Cotidiano Infantil (IECI)* (Trianes et al., 2011) que consta de 22 ítems de respuesta dicotómica (Si/No) que aportan información para evaluar el estrés cotidiano en niños y niñas de Educación Primaria. Para este estudio se tomaron inicialmente los resultados de las escalas de estrés salud, escolar y familiar, así como una medida de estrés global obtenida a partir del sumatorio de las tres. Consistencia interna para la escala global medida a través del coeficiente alfa de Cronbach de .81.

Procedimiento

En primer lugar, se contactó con los equipos directivos de cada centro solicitando una reunión presencial para presentar el proyecto de investigación en la que se informó del objetivo del estudio. Después de aceptar la participación, fueron los jefes de estudio de cada centro quienes trasladaron la información a las familias y a cada uno/a de los tutores/as de las aulas participantes, y en todos los casos con el apoyo de los orientadores. Posteriormente se solicitó el consentimiento informado por escrito a las familias y tras obtenerse, se

aplicaron las pruebas en cada aula por parte de un miembro del equipo investigador, siempre en presencia del/a tutor/a, controlando ambos los elementos distractores en la aplicación de la prueba de atención y control de la impulsividad. Se explicaron las condiciones e instrucciones de cada prueba, asegurando al alumnado el anonimato y el carácter confidencial de los datos obtenidos. El mismo día de aplicación de las pruebas en las aulas, se entregaron los cuestionarios EDAH de cada estudiante al tutor/a, que cumplimentaron y fueron recogidos posteriormente por uno de los miembros del equipo investigador. Los datos recogidos fueron tratados siguiendo la legislación española (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales), garantizando el respeto a la dignidad, integridad e identidad de los participantes en el estudio.

Análisis de datos

Dado el nivel de profundización en el objeto de estudio, se diseñó un estudio exploratorio de metodología no experimental, transversal, descriptivo, correlacional e inferencial. Todos los análisis de datos se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS versión 29.0 para Windows.

En primer lugar, se calculó la bondad de ajuste de las variables a la distribución normal con la prueba de Kolmogórov-Smirnov, así como de la homocedasticidad. Al comprobarse que la mayor parte de las variables incluidas en el estudio no cumplían el principio de normalidad, se decidió utilizar pruebas estadísticas no paramétricas. Se realizaron análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman, y se llevaron a cabo dos análisis diferenciales utilizando la prueba de H de Kruskal-Wallis para k muestras independientes para estudiar si existían diferencias significativas en los procesos atencionales e inhibitorios según el nivel de estrés escolar y de estrés global (dadas las correlaciones probadas previamente entre estas variables). En los dos casos, se conformaron tres grupos de nivel de estrés (bajo, medio y alto) a partir del cálculo de la media y la desviación típica. En el caso del estrés escolar se constituyó el grupo 1 de rango entre la puntuación mínima y la media menos media desviación típica ($0; .89$), que incluyó el 16.48 % de los estudiantes

con nivel de estrés bajo; el grupo 2 formado por los estudiantes con rango de puntuaciones entre la media menos media desviación típica y la media más media desviación típica (.90; 2.30) representó el 45.34 % de la muestra total con nivel de estrés medio y el grupo 3 de rango de puntuaciones entre la media más media desviación típica y la puntuación máxima de estrés escolar (2.31; 7), representó el 38.17 % de los estudiantes con nivel de estrés alto. En cuanto al estrés global el grupo 1 de rango entre la puntuación mínima y la media menos media desviación típica (0; 3.33) incluyó el 39.06 % de los estudiantes con niveles de estrés bajo. El grupo 2 formado por los estudiantes con rango de puntuaciones entre la media menos media desviación típica y la media más media desviación típica (3.34; 6.66) representó el 31.72 % de la muestra total con niveles de estrés medio. El grupo 3 quedó conformado por el 29.21 % de los estudiantes con niveles de estrés alto, estableciéndose su rango de configuración entre la media más media desviación típica y la puntuación máxima de estrés global (6.67; 16). Además, en el caso de la existencia de diferencias significativas entre los grupos, se realizaron contrastes *post hoc* calculando la prueba *U* de Mann-Whitney aplicando la corrección Bonferroni, cuyo valor de significación se estableció en .05. Se calculó también la *d* de Cohen para valorar el tamaño del efecto de las diferencias encontradas y cuya interpretación es sencilla ($.20 \leq d \leq .50$ pequeño, $.51 \leq d \leq .79$ moderado y $d \geq .80$ grande) (Sun et al., 2010).

Finalmente, se realizaron dos análisis de regresión lineal múltiple con el método de pasos sucesivos, para estudiar el carácter predictivo de los procesos atencionales e inhibitorios en el estrés cotidiano, considerando como variables criterio o dependientes, por un lado, el estrés escolar y por otro, el estrés global.

Resultados

Análisis correlacional

En la Tabla I se muestran los resultados del análisis de correlación entre las variables vinculadas a los procesos atencionales e inhibitorios y el estrés cotidiano infantil. Se observó que las variables atención sostenida y selectiva, capacidad atencional y visoperceptiva e índice de control de impulsividad mantenían relaciones estadísticamente significativas y negativas de baja intensidad con el estrés en las escalas escolar y global. Las relaciones fueron estadísticamente significativas, positivas y de baja intensidad entre las variables déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención y el estrés en los cuatro ámbitos analizados (salud, escolar, familiar y global). Por otro lado, se observaron relaciones estadísticamente significativas y positivas entre la variable errores y el estrés en las escalas salud y global. Finalmente, las relaciones fueron estadísticamente significativas y positivas entre hiperactividad/impulsividad y el estrés escolar y global.

TABLA I. Correlaciones entre procesos atencionales e inhibitorios y estrés cotidiano infantil

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A (1)	1											
E (2)	-.03	1										
AE (3)	.98**	-.22**	1									
ICI (4)	.21**	-.93**	.39**	1								
H (5)	-.06	.08	-.08	-.11**	1							
DA (6)	-.15**	.15**	-.18**	-.17**	.50**	1						
TC (7)	-.11**	.14**	-.13**	-.17**	.72**	.51**	1					
HDA (8)	-.12**	.14**	-.15**	-.17**	.86**	.87**	.71**	1				
ES (9)	-.05	.09**	-.07	-.06	.03	.13**	.10*	.09*	1			
EE (10)	-.12**	.08	-.13**	-.11*	.15**	.31**	.12**	.26**	.37**	1		

EF (11)	-.04	.08	-.06	-.06	.06	.18**	.09*	.11*	.25**	.38**	1	
EG (12)	-.09**	.12**	-.12**	-.11*	.11*	.26**	.15**	.21**	.74**	.77**	.68**	1

Nota. A=Atención selectiva y sostenida; E= Errores; AE= Capacidad atencional y visoperceptiva; ICI=Índice de Control de Impulsividad; H=Hiperactividad/impulsividad; DA= Déficit de atención; TC= Trastornos de conducta; HDA= Hiperactividad-déficit de atención; ES: Estrés salud; EE= Estrés escolar; EF= Estrés familiar; EG= Estrés global

** $p < .01$; * $p < .05$

Fuente: elaboración propia

Análisis diferenciales según los niveles de estrés escolar y estrés global

Teniendo en cuenta los resultados correlacionales se optó por realizar dos análisis diferenciales de los procesos atencionales e inhibitorios, según distintos niveles de estrés escolar y de estrés global. En el caso del estrés escolar los resultados de la prueba *H* de Kruskal-Wallis informaron de la existencia de diferencias estadísticamente significativas en déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención en función de los diferentes niveles de estrés escolar de los estudiantes (Tabla II).

TABLA II. Prueba H de Kruskal-Wallis en función de los grupos estrés escolar

Variable	Rango de Medias			χ^2	η_p^2
	Estrés escolar bajo (n = 92)	Estrés escolar medio (n = 253)	Estrés escolar alto (n = 213)		
Atención selectiva y sostenida	278.22	278.52	261.46	1.49	.002
Errores	246.91	277.84	275.96	3.27	.006
Capacidad atencional y visoperceptiva	284.63	278.99	258.09	2.69	.003
Índice de control de impulsividad	297.07	266.37	267.80	3.17	.003
Hiperactividad/impulsividad	250.04	278.17	290.91	4.43	.010

Déficit de atención	232.28	276.99	299.83	11.70**	.020
Trastorno de conducta	238.66	268.86	306.79	14.26***	.017
Hiperactividad-déficit de atención	231.08	276.99	300.33	11.98**	.019

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Fuente: elaboración propia

Para conocer entre qué grupos aparecían las diferencias en estrés escolar se calculó la prueba U de Mann-Whitney tomando de dos en dos los grupos y aplicando la corrección de Bonferroni (Tabla III). Los resultados indicaron que tanto en hiperactividad/impulsividad, déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención las diferencias eran significativas entre los grupos bajo y alto de estrés escolar, siendo también significativas las diferencias entre los grupos de estrés escolar bajo y medio en déficit de atención e hiperactividad-déficit de atención y entre los grupos de estrés escolar medio y alto en trastornos de conducta.

TABLA III. Comparación de los procesos atencionales e inhibitorios según los grupos estrés escolar

	Grupo	M	DT	Grupo	M	DT	U	d
Hiperactividad/impulsividad	Bajo	2.11	2.95	Alto	3.15	3.84	8197.50*	-.30
Déficit de atención	Bajo	2.24	2.79	Medio	3.34	3.67	9580.50*	-.33
		2.24	2.79	Alto	3.76	3.70	7229.50***	-.46
Trastornos de conducta	Bajo	2.31	3.96	Alto	4.09	5.30	7259.00***	-.38
	Medio	3.11	4.77	Alto	4.09	5.30	23245.00**	-.19
Hiperactividad-déficit de atención	Bajo	4.36	5.06	Medio	6.06	6.20	9514.00*	-.35
		4.36	5.06	Alto	6.92	6.53	7188.00***	-.49

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, en el caso del estrés global los resultados de la prueba H de Kruskal-Wallis que se muestran en la Tabla IV, indicaron diferencias significativas en atención selectiva y sostenida, capacidad atencional y viso-

perceptiva, déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención en función del nivel de estrés global de los estudiantes.

TABLA IV. Prueba H de Kruskal-Wallis en función de los grupos estrés global

Variable	Rango de Medias			χ^2	η_p^2
	Estrés global bajo (n = 218)	Estrés global medio (n = 177)	Estrés global alto (n = 163)		
Atención selectiva y sostenida	294.10	261.03	257.25	6.43*	.012
Errores	264.52	261.04	294.10	4.78	.011
Capacidad atencional y visoperceptiva	296.82	260.98	253.52	8.32*	.016
Índice de control de impulsividad	280.05	282.45	252.55	4.22	.009
Hiperactividad/impulsividad	266.04	284.67	291.89	2.88	.013
Déficit de atención	236.98	285.02	330.37	32.96***	.065
Trastornos de conducta	250.79	290.50	305.95	13.25***	.024
Hiperactividad-Déficit de atención	243.42	285.41	321.34	22.49***	.045

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Fuente: elaboración propia

Se analizaron las diferencias en estrés global con la prueba *U* de Mann-Whitney tomando de dos en dos los grupos y aplicando la corrección de Bonferroni. Atendiendo a los resultados que aparecen en la Tabla V se observaron diferencias significativas entre el grupo de estrés bajo con los grupos de estrés global medio y alto en atención selectiva y sostenida, capacidad atencional visoperceptiva, déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención. Además, se observaron diferencias significativas entre los grupos de estrés global medio y alto en errores cometidos, déficit de atención e hiperactividad-déficit de atención.

TABLA V. Comparación de los procesos atencionales e inhibitorios según los grupos estrés global

	Grupo	<i>M</i>	<i>DT</i>	Grupo	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>U</i>	<i>d</i>
Atención selectiva y sostenida	Bajo	36.80	8.43	Medio	34.95	8.32	16496.00*	.22
		36.80	8.43	Alto	36.64	9.64	14442.50*	.02
Errores	Medio	.97	1.94	Alto	1.39	2.79	11944.50*	-.17
Capacidad atencional y visoperceptiva	Bajo	35.94	8.71	Medio	33.98	8.67	16314.00*	.22
		35.94	8.71	Alto	33.33	9.81	14039.00*	.28
Déficit de atención	Bajo	2.35	2.97	Medio	3.39	3.58	15903.50**	-.31
		2.35	2.97	Alto	4.52	3.96	11886.50***	-.62
	Medio	3.39	3.58	Alto	4.52	3.96	12013.50**	-.29
Trastornos de conducta	Bajo	2.41	3.72	Medio	3.85	5.23	16583.50*	-.31
		2.41	3.72	Alto	4.10	5.66	14217.00***	-.35
Hiperactividad-déficit de atención	Bajo	4.69	5.38	Medio	6.23	6.11	16351.50**	-.26
		4.69	5.38	Alto	7.82	6.90	12842.00***	-.50
	Medio	6.23	6.11	Alto	7.82	6.90	12530.00*	-.24

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Fuente: elaboración propia

Análisis de regresión múltiple

Por último, se realizaron dos análisis de regresión múltiple para analizar qué variables eran predictoras del estrés escolar y del estrés global. Los resultados que se exponen en la Tabla VI indicaron que en ambos casos el estrés fue predicho por la variable déficit de atención, explicando en el primer caso el 9.6 % de la varianza total y en el caso del estrés global el 6.1 % del total, pudiendo ser esta variabilidad significativa (a pesar de no ser un porcentaje elevado) dada la importancia de las variables analizadas en el desarrollo infantil.

TABLA VI. Resultados del análisis de regresión con el estrés escolar y estrés global como variables criterio

	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² ajusta- do	Durbin-Wat- son	<i>F</i>	<i>gl</i>	B	ET	β	<i>t</i>
<i>Estrés escolar</i>										
Déficit de aten- ción	.312	.098	.096	1.88	49.97***	1,544	.11	.02	.29	7.07***
<i>Estrés global</i>										
Déficit de aten- ción	.248	.061	.061	1.85	35.48***	1,544	.23	.04	.25	5.89***
*** <i>p</i> < .001										

Fuente: elaboración propia

Discusión/conclusiones

En el contexto educativo han proliferado los estudios centrados en procesos cognitivos y ejecutivos que predisponen o interfieren en el aprendizaje, así como en el bienestar psicológico y personal de los estudiantes de cualquier etapa educativa (López-Pereyra et al., 2021; Trigueros et al., 2023). Todo ello, adquiere mayor relevancia bajo el paradigma de la neurociencia educativa que abarca un amplio conjunto de variables relacionadas con la salud mental del discente (Martínez-Cienfuegos, 2020). Basándose en estas ideas, y, reconociendo que no existe un marco teórico consolidado que aporte evidencias empíricas científicas de las relaciones entre variables cognitivas entre las que se encuentran los procesos atencionales y otras psicológicas, como el estrés cotidiano infantil, se propone el presente estudio que analiza las relaciones entre estas variables en estudiantes del tercer ciclo de primaria.

En respuesta al objetivo general de analizar las relaciones entre los procesos atencionales y de control inhibitorio y el estrés cotidiano, los resultados confirman la tendencia a mayores niveles de estrés cotidiano en general, así como de estrés en los ámbitos salud, familiar y escolar, en particular, en

los estudiantes en los que se detecta un mayor déficit atencional en clase, mayores trastornos vinculados a la conducta y, en general, con niveles hiperactividad-déficit de atención más altos. Por otro lado, se observan niveles más elevados de atención selectiva y sostenida, una mejor capacidad atencional y visoperceptiva, así como del control de la impulsividad, en los estudiantes que presentan menores niveles de estrés escolar, así como de estrés en general.

El segundo objetivo tenía como finalidad comprobar si existían diferencias en los procesos atencionales e inhibitorios según distintos niveles (bajo, medio y alto) de estrés escolar y general. Los resultados reafirman que los estudiantes con mayores niveles de estrés escolar son aquellos con mayores puntuaciones en déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención. Además, se confirma que los estudiantes con niveles bajos de estrés global presentan una mejor atención selectiva y sostenida, así como de su capacidad atencional y visoperceptiva, en comparación con aquellos con niveles altos de estrés global. Coincide que estos últimos son quienes, a través de la información aportada por sus docentes, puntúan más alto en déficit de atención, trastornos de conducta e hiperactividad-déficit de atención. En consecuencia, como se ha demostrado previamente, se confirma que los niños con mayores puntuaciones en estresores cotidianos tienen una menor capacidad atencional (Maldonado et al., 2008). Por lo que se constata que, es posible que el nivel de estrés tenga relación directa con problemas o déficits atencionales que pueden interferir notablemente en el desarrollo de un niño, afectando su día a día, tanto a nivel personal, psicológico, académico, como relacional. En definitiva, estos resultados reforzarían lo expuesto por otros realizados en los últimos años, en los que se indican relaciones directas entre algunas actitudes negativas en el contexto escolar y el estrés cotidiano infantil, estando vinculados, por ejemplo, a un déficit atencional y en consecuencia a menores niveles de rendimiento cognitivo y académico (Martínez-Vicente et al., 2023; Torres et al., 2014; Trianes et al., 2012; Valiente-Barroso et al., 2024), lo que justifica que niveles altos de estrés reviertan en un rendimiento más bajo. En consecuencia, y siendo conscientes de estas relaciones, la investigación empírica al respecto constituye la base sobre las que se justifican las prácticas docentes y educativas cuya finalidad es reconducir y mitigar los

efectos en el aprendizaje de estas carencias o dificultades. Por ello, en el contexto educativo es prioritario estar alerta y observar a cada estudiante, pues una baja atención y concentración pueden ser síntomas psicológicos que se producen como consecuencia del estrés, reconocido este como el conjunto de acontecimientos diarios y frecuentes que puede interferir en el desarrollo normal del estudiante.

Por último, se lleva a cabo un análisis de regresión en el que se constata que el déficit atencional predice el estrés en el ámbito escolar, así como del estrés en general. Estos resultados estarían en la línea de estudios previos que interpelan por el reconocimiento de la influencia de un amplio espectro de variables entre las que se encuentran las cognitivas, afectivas y motivacionales en la salud real y percibida de los discentes, y que, señalan que en un contexto como el educativo sea preciso desarrollar todas estas habilidades, entre las que se encuentran las atencionales, que están adheridas a las propiamente académicas (Sáinz et al., 2012; Valiente et al., 2020a).

Este estudio permite reconocer y resaltar algunos de los problemas de los que tienen que ser conscientes los docentes. Y es que los niños pueden verse afectados por situaciones estresantes cotidianas y, en concreto, por aquellas propias del ambiente escolar, que constituyen factores de riesgo que pueden impactar visiblemente en su funcionamiento (Bruguera et al., 2017). No obstante, hay que tener presente tal y como señalan Morales y Trianes (2012), que en algunos casos estos estresores pueden actuar como protectores al poner en marcha y desarrollar mecanismos de afrontamiento no disponibles de ninguna otra manera. Hay que tener en cuenta que la exposición en la infancia a situaciones de estrés de moderada intensidad puede atenuar los efectos nocivos de eventos estresantes propios de etapas posteriores como la adolescencia (Shapero et al., 2015).

Dentro de las limitaciones de este estudio se señalan su carácter transversal, pues al recoger los datos en un momento determinado no permite conocer la evolución temporal de los datos. Un diseño longitudinal podría proporcionar mayor garantía a las conclusiones de este estudio, especificando la direccionalidad de las relaciones entre el estrés cotidiano infantil y los problemas atencionales del alumnado. Además, la selección no aleatoria de la muestra puede implicar la presencia de muchas variables extrañas. Otra

limitación es el uso de autoinformes para recoger información ya que pueden añadir el efecto de deseabilidad social, si bien, en el ámbito educativo los cuestionarios forman parte de los instrumentos más utilizados para recoger información relevante, siempre que se garanticen las condiciones de validez y fiabilidad. En relación con los instrumentos utilizados, sería necesaria la cumplimentación del EDAH no solo por parte del tutor, sino de otros docentes que se relacionan con los estudiantes en las aulas, y así contrastar la información recogida. Por último, se señala como limitación los escasos antecedentes en investigación que incluyen las variables de este estudio, siendo relevante la continuidad en la línea planteada. Además, se podrían tener en cuenta en estudios futuros otras variables que pueden mediar en esta relación, como por ejemplo la autoestima, la motivación y la inteligencia emocional, así como aumentar la muestra con un rango de edad más amplio, considerando alumnado de secundaria y de bachillerato.

En definitiva y, desde una perspectiva aplicada, estos resultados resaltan la importancia de las relaciones entre los procesos atencionales, y otros conductuales o anímicos que afectan a la salud, como es el estrés, y que son determinantes en una adecuada adaptación escolar y el afrontamiento de situaciones cotidianas de la vida diaria. Estudios como el presente son necesarios pues aportan evidencias empíricas a disciplinas como la psicología positiva que pone énfasis en las fortalezas de los más jóvenes, siendo estas determinantes en su desarrollo personal y mental óptimo. De ahí la necesidad de que dentro del ámbito educativo se promocionen actuaciones que mejoren el bienestar y el desarrollo personal. Al respecto, la relevancia del entrenamiento cognitivo ha pasado de estar encorsetado en el ámbito clínico para emerger bajo un amplio abanico de posibilidades dentro del contexto educativo. Se enfatiza en la interacción entre factores genéticos y ambientales sobre la que se proponen intervenciones que benefician los procesos madurativos y de desarrollo de la red de atención ejecutiva. Estas intervenciones para optimizar los procesos atencionales a través de actividades basadas en el entrenamiento atencional contemplan además su transferencia a otras habilidades de autorregulación emocional y comportamental, que repercuten significativamente en el desarrollo global del estudiante de cualquier etapa educativa (Juárez-Ramos y Fuentes-Canosa, 2018). Como conclusión, se reclaman actuaciones

docentes que, sustentadas desde el paradigma de la neurociencia educativa, se centren en mejorar las competencias ejecutivas y cognitivas, así como en la optimización de diversas variables que definen el perfil psicológico del alumnado.

Referencias bibliográficas

- Aselton, P. (2012). Sources of stress and coping in American college students who have been diagnosed with depression. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 25, 119-123.
- Baggetta, P., y Alexander, P. A. (2016). Conceptualization and Operationalization of Executive Function. *Mind, Brain and Education*, 10(1), 10-29. <http://dx.doi.org/10.1111/mbe.12100>
- Barriga, A. Q., Doran, J. W., Newell, S. B., Morrison, E. M., Barbetti, V. y Dean Robbins, B. (2002). Relationships between problem behaviors and academic achievement in adolescents: The unique role of attention problems. *Journal of Emotional and Behavioral disorders*, 10(4), 233-240.
- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23. <http://dx.doi.org/10.30827/Digibug.47141>
- Bridley, A. y Jordan, S. S. (2012). Child Routines Moderate Daily Hassles and Children's Psychological Adjustment. *Children's Health Care*, 41(2), 129-144. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/02739615.2012.657040>
- Bruguera, M. R., Del Rosario, M. y Calonge, I. (2017). Situaciones estresantes cotidianas en la infancia y su relación con la sintomatología y la adaptación. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 25(3), 483-502.
- Bullón-Gallego, I. (2017). La neurociencia en el ámbito educativo. *Revista Internacional de Apoyo a La Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 3(1), 118-135. <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660901005/html/>

- Camargo, A. y Riveros, F. (2015). Efectos del estrés social agudo sobre la atención selectiva en estudiantes Universitarios. *Informes Psicológicos*, 15(2), 33-46. <http://dx.doi.org/10.18566/infpsicv15n2a02>
- Capdevila-Brophy, C., Artigas-Pallarés, J. y Obiols-Llandrich, J. E. (2006). Tempo cognitivo lento: ¿síntomas del trastorno de déficit de atención/hiperactividad predominantemente desatento o una nueva entidad clínica? *Revista de Neurología*, 42(2), 127-134.
- González, C., Carranza Carnicero, J. A., Fuentes, L. J., Galián Conesa, M. D. y Estévez, A. F. (2001). Mecanismos atencionales y desarrollo de la autorregulación en la infancia. *Anales de Psicología*, 17(2), 275-286. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/29001>
- Cobo-Cuenca, A. I., Rodríguez, A. C., Sánchez, D. A., Vivo, O. I., Carbonell, G. R. y Castellanos, R. R. (2012). Estresores y ansiedad de los estudiantes de enfermería en sus primeras prácticas clínicas. *Ansiedad y Estrés*, 18, 91-101.
- Cole, D. A., Jacquez, F. M. y Maschman, T. L. (2001). Social origins of depressive cognitions: A longitudinal study of self-perceived competence in children. *Cognitive Therapy and Research*, 25(4), 377-395.
- Chen, W., Zhang, Z., Callaghan, B., LaChappa, L., Chen, M. y He, Z. (2017). Acute Effects of Aerobic Physical Activities on Attention and Concentration in School-aged Children. *Biomedical Journal of Scientific y Technical Research*, 1(5), 1-8.
- Del Barrio, V. G. (2003). Estrés y salud. En Q. J. Ortigosa, S. M. Quiles y C. F. Méndez, *Manual de Psicología de la Salud con Niños, Adolescentes y Familia* (pp.47-69). Pirámide.
- Escobar, M., Trianes, M. V., Fernández-Baena, F. J. y Páez, J. M. (2010). Relaciones entre aceptación sociométrica escolar e inadaptación socioemocional, estrés cotidiano y afrontamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(3), 469-479.
- Farré, A. y Narbona, J. (2013). *Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. TEA.
- Fernández-Castillo, A. y Gutiérrez-Rojas, M. E. G. (2009). Atención selectiva, ansiedad, sintomatología depresiva y rendimiento académico en adolescentes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychol-*

- ogy, 7(1), 49-76. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v7i17.1314>
- Folgado dos Santos, J. M., Duarte, J. M. P., Matos, J. J., da Silva, M. A, de Almeida, S. A. y Rebelo, L. A. C. (2020). The attention of students during physical education class based on academic performance. *Retos*, 38, 222-228. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74650>
- Furlan, L. A., Sánchez, J. y Sebastián, D. H. (2009). Estrategias de aprendizaje y ansiedad ante los exámenes en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 117-124.
- Gaeta, M. L. (2013). Learning goals and strategies in the self-regulation of learning. *US-China Education Review*, 3(1), 46-50.
- Herman, K. C., Lambert, S. F., Ialongo, N. S. y Ostrander, R. (2007). Academic pathways between attention problems and depressive symptoms among urban African American children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35(2), 265-274.
- Ison, M. S., Greco, C., Korzeniowski, C. y Morelato, G. S. (2015). Selective attention: A comparative study on Argentine students from different socioeconomic contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(2), 343-368. <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.36.14092>
- Johnson, E. I. y Swendsen, J. D. (2015). Perceived Social Status and Early Adolescents' Responses to Negative Daily Events. *Journal of Child and Family Studies*, 24(6), 1593-1604. <http://dx.doi.org/10.1007/s10826-014-9963-y>
- Juárez-Ramos, V. y Fuentes-Canosa, A. (2018). La importancia de estimular las redes atencionales en la infancia. *Apuntes de Psicología*, 36(3), 167-172. <https://doi.org/10.55414/qg638w98>
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
- Llorens, F., Sanabria, D. y Huertas, F. (2015). The influence of acute intense exercise on exogenous spatial attention depends on physical fitness level. *Experimental Psychology*, 62(1), 20-29. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1027/1618-3169/a000270>
- López-Pereyra, M., Armenta-Hurtarte, C., Vega, M. D. P. G. y Díaz, O. P. (2021). El bienestar emocional en las niñas y los niños. *Revista Inter-*

- nacional de Educación Emocional y Bienestar*, 1(2), 53-70. <https://doi.org/10.48102/riieb.2021.1.2.14>
- Maldonado, E. F., Fernández, F. J., Trianes, M. V., Wesnes, K., Petrini, O., Zangara, A., Enguix, A. y Ambrosetti, L. (2008). Cognitive performance and morning levels of salivary cortisol and α -amylase in children reporting high vs. low daily stress perception. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(1), 3-15. <https://doi.org/10.1017/s1138741600004066>
- Martínez-Cienfuegos, L. (2020). Neurociencia aplicada a la educación I. *Mosaico*, 38, 38-55. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/mosaicon-38-revista-para-la-promocion-y-apoyo-a-la-ensenanza-del-espanol/ensenanza-lengua-espanola/24714>
- Martínez-Vicente, M., Martínez-Valderrey, V. y Valiente-Barroso, C. (2023). Capacidad predictiva de variables asociadas al funcionamiento ejecutivo en el perfil estudiantil: aportaciones a la neurociencia educativa. *Revista Complutense de Educación*, 34(2), 301-312. <https://doi.org/10.5209/rced.77338>
- Martínez-Vicente, M., Suárez-Riveiro, J. M. y Valiente-Barroso, C. (2019). Estrés cotidiano infantil y factores ligados al aprendizaje escolar como predictores del rendimiento académico. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 111-117. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.08.002>
- Maturana, H. A. y Vargas, S. A. (2015). El estrés escolar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.rm-clc.2015.02.003>
- Molina-Rodríguez, S., Pellicer-Porcar, O. y Mirete-Fructuoso, M. (2018). Estrés percibido y quejas subjetivas de memoria en adultos jóvenes: papel mediador de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 67, 84-90. <http://svnps.org/documentos/memoria-ad-jovenes.pdf>
- Monteoliva, J. M., Carrada, M. A. e Ison, M. S. (2017). Test de percepción de diferencias: Estudio normativo del desempeño atencional en escolares argentinos. *Interdisciplinaria*, 34(1), 39-56. <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2017.34.1.3>
- Morales, F. M. y Trianes, M. V. (2012). *Afrontamiento en la infancia: evaluación y relaciones con ajuste psicológico*. Aljibe.
- Palacio Chavarriaga, C., Tobón moreno, J., Toro Ramírez, D. y Vicuña Ro-

- mero, J. (2018). El Estrés escolar en la infancia: Una reflexión teórica. *Revista Panamericana de Neuropsicología*, 12(2), 1–16. <https://doi.org/10.7714/CNPS/12.2.206>
- Pérez, V. M. O. (2012). El estrés en la infancia: estudio de una muestra de escolares de la zona sur de Madrid capital. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59(2). <https://doi.org/10.35362/rie5921391>
- Petersen, S. E. y Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review Neuroscience*, 35, 73-89. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>
- Piaget, J. e Inhelder, B. (2015). *Psicología del niño*. Morata.
- Portellano, J. A. (2018). *Neuroeducación y funciones ejecutivas*. CEPE.
- Portellano, J. A. y García, J. (2014). *Neuropsicología de la atención, las funciones ejecutivas y la memoria*. Síntesis.
- Pozos-Radillo, B. E., de Lourdes Preciado-Serrano, M., Campos, A. R. P., Acosta-Fernández, M. y de los Ángeles Aguilera, M. (2015). Estrés académico y síntomas físicos, psicológicos y comportamentales en estudiantes mexicanos de una universidad pública. *Ansiedad y Estrés*, 21(1), 35-42.
- Pulido, R., Serrano, S., Valdés, C., Chávez, M., Hidalgo, M. y Vera, G. (2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 21, 31-37. <https://doi.org/10.25009/pys.v21i1.584>
- Restrepo, G., Calvachi Gálvez, L., Cano Álvarez, I. C. y Ruiz Márquez, A. L. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, 19(2), 81–94. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v19n2a06>
- Reveló-García, A. y Suárez-López, A. G. (2024). Estrés cotidiano y ansiedad manifiesta en niños institucionalizados y no institucionalizados. un estudio en ecuador. *Psicología Unemi*, 8(14), 65-77.
- Rojas-Barahona, C. A. (2017). *Funciones ejecutivas y educación: Comprendiendo habilidades clave para el aprendizaje*. Ediciones UC.
- Rosa, A., García Canto, E. y Martínez García, H. (2020). Influencia de un programa de actividad física sobre la atención selectiva y la eficacia atencional en escolares. *Retos*, 38, 560–566. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.77191>

- Ruff, H. A. y Rothbart, M. K. (1996). *Attention in early development*. Oxford University Press.
- Sánchez, S. M., Reyes, A. y Sánchez, J. (2015). Atención: desarrollo, evaluación y déficits. En J. A. Camacho, M. L. Almanza y R. A. Romero (Coords.), *Neurociencia y Educación Especial: conceptos, procesos y principios básicos* (pp. 265-296). Universidad de Guadalajara.
- Sáinz, M., Ferrando, M., Hernández, D., del Carmen Fernández, M., Ferrándiz, C., Bermejo, R. y Prieto, M. D. (2012). Manejo del estrés como competencia de la inteligencia emocional en alumnos. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20(1), 137-149.
- Shapero, B. G., Hamilton, J. L., Stange, J. P., Liu, R. T., Abramson, L. Y. y Alloy, L. B. (2015). Moderate childhood stress buffers against depressive response to proximal stressors: a multi-wave prospective study of early adolescents. *Journal of abnormal child psychology*, 43(8), 1403-1413. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0021-z>
- Shiralkar, M. T., Harris, T. B., Eddins-Folensbee, F. F. y Coverdale, J. H. (2013). A systematic review of stress-management programs for medical students. *Academic Psychiatry*, 37, 158-164. <https://doi.org/10.1176/appi.ap.12010003>
- Sohail, N. (2013). Stress and academic performance among medical students. *Journal of College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 23, 67-71.
- Suárez-Riveiro, J. M., Martínez-Vicente, M. y Valiente-Barroso, C. (2020). Rendimiento académico según distintos niveles de funcionalidad ejecutiva y de estrés infantil percibido. *Psicología Educativa*, 26(1), 77-86. <https://doi.org/10.5093/psed2019a17>
- Sun, S., Pan, W. y Wang, L. L. (2010). A comprehensive review of effect size reporting and interpreting practices in academic journals in education and psychology. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 989.
- Tapia, A., Anchatuña, A., Cueva, M., Poma, R., Jiménez, S. y Corrales, E. (2018). Las neurociencias. Una visión de su aplicación en la educación. *Revista Órbita Pedagógica*, 4(1), 61-74.
- Tejedor-Tejedor, F. J., González-González, S. G. y del Mar García-Señorán, M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1),

- 123-132. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80500110>
- Thurstone, L. L. y Yela, M. (2012). *Test de percepción de diferencias*. TEA.
- Torres, M. V. T., Fernández-Baena, F. J., Espejo, M. E., Mena, M. J. B. y Montero, E. F. M. (2014). ¿Qué es el estrés cotidiano infantil?: Detección e intervención psicoeducativa. *Padres y Maestros*, 360, 32-36. <https://doi.org/10.14422/pym.i360.y2014.007>
- Trianes, M. V. (2002). *Estrés en la infancia*. Narcea.
- Trianes, M. V., Blanca, M. J., Fernández-Baena, F. J., Escobar, M. y Maldonado, E. F. (2011). *IECI. Inventario de Estrés Cotidiano Infantil*. TEA.
- Trianes, M. V., Mena, M. J. B., Fernández-Baena, F. J., Escobar, M. y Maldonado, E. F. (2012). Evaluación y tratamiento del estrés cotidiano en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, 33(1), 30-35. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77823404004.pdf>
- Trigueros, N., Toledo, R., Siesquén, D., Capcha, M. y Gonzales, J. A. (2023). Funciones ejecutivas y bienestar psicológico en estudiantes de educación secundaria. *Revista Innova Educación*, 5(1), 77-87. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05.005>
- Trueba, A. F., Smith, N. B., Auchus, R. J. y Ritz, T. (2013). Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biological Psychology*, 93, 206-212. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.01.017>
- Valiente-Barroso, C., Martínez-Vicente, M., Cabal-García, P. y Alvarado-Izquierdo, J. M. (2020a). Estrés infantil, estrategias de aprendizaje y motivación académica: un modelo estructural predictor del rendimiento académico. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 46-66. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.185>
- Valiente-Barroso, C., Suárez-Riveiro, J. M. y Martínez-Vicente, M. (2020b). Rendimiento académico, aprendizaje y estrés en alumnado de primaria. *Revista Complutense de Educación*, 31(3), 365-374. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.63480>
- Valiente-Barroso, C., Arguedas-Morales, M., Marcos-Sánchez, R. y Martínez-Vicente, M. (2024). Sintomatología prefrontal y perfil atencional como predictores del estrés percibido y la tolerancia a la frustración en estudiantes de secundaria. *Electronic Journal of Research in Edu-*

cational Psychology, 22(62), 171-194. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v22i62.8611>

Información de contacto: Marta Martínez Vicente. Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades. E-mail: mmv3619@hotmail.com

