

ISSN: 1668-7477

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación

Volumen 11

Año 2014

*Escuela de Becarios
Secretaría de Investigación y Posgrado
Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Mar del Plata*

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de
Investigación de la Facultad de Psicología
de la Universidad Nacional de Mar del Plata

Año 2014

Decana: Lic. Ana María Hermosilla
Vice-Decana: Mg. Marcela González
Secretaria de Investigación y Posgrado: Mg. Mirta Lidia Sánchez
Secretaria Académica: Mg. Marcela González
Secretario de Coordinación: Lic. Claudio Salandro
Secretaria de Extensión y Transferencia: Lic. Paola Buzzela
Sub-Secretaria de Extensión y Transferencia: Lic. Marcela Losada
Responsable Escuela de Becarios: Dra. Yamila Silva Peralta

Escuela de Becarios
Secretaría de Investigación y Posgrado
Facultad de Psicología
Universidad Nacional de Mar del Plata

Comité Editorial:

Dra. Yamila Silva Peralta
Lic. Julieta Echeverría
Lic. Veónica Zabaletta
Lic. Franco Morales
Lic. Rocío Gonzales
Lic. Mauro Pino

Complejo Universitario - Funes 3250
Cuerpo V - Nivel III - (7600) Mar del Plata
Buenos Aires - Argentina
Tel: (0223) 4752266 - e-mail: psisecoo@mdp.edu.ar
URL: <http://www.mdp.edu.ar/psicologia/>

Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación
Facultad de Psicología - Universidad Nacional de Mar del Plata.

El Anuario de Proyectos e Informes de Becarios de Investigación es una publicación científica periódica de trabajos inéditos (proyectos de investigación, revisiones teóricas y artículos empíricos) de los Becarios de investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata o Becarios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) que tengan radicadas sus becas de investigación en esta institución.

Su objetivo es constituir un medio de divulgación de conocimiento científico y un espacio de intercambio de las producciones generadas en el marco del desarrollo de las investigaciones realizadas por los diferentes Becarios. Se publica desde el año 2005, y a partir del 2009 cuenta con Comité Editorial y paginación continua.

Normas de Publicación

En términos generales todo el trabajo debe seguir los lineamientos propuestos por el Manual de Publicación de la American Psychological Association -APA- en su versión en español. Los trabajos deberán ser elaborados en formato Word, tipología Times New Roman 12, interlineado sencillo. Tendrán una extensión máxima de 5.000 palabras, (incluyendo título, resumen, referencias, figuras, tablas, apéndices e ilustraciones) y estarán escritos con márgenes de 3 cm y sin numeración. En la primera página deberá ir el título del trabajo en español, seguido del nombre del autor y luego el título del trabajo, filiación institucional y tipo de beca. Deberá incluirse un resumen en todos los casos, incluyendo informes técnicos y proyectos de investigación (sólo en español y no ser superior a 200 palabras). No deberán figurar notas al pie de ningún tipo, exceptuando la dirección de correo electrónico y correspondencia postal al pie de la primera página y enlazada al nombre del autor. El Anuario sólo acepta trabajos producidos por los becarios; los directores y/o co-directores sólo pueden incluirse a continuación de la filiación institucional.

Las figuras y tablas se incluirán en el manuscrito. Deberán ser compuestas por los autores del modo definitivo como deseen que aparezcan en la publicación, estar numeradas correlativamente, indicándose su ubicación en el texto.

Las citas bibliográficas se realizarán de acuerdo con las normas del Manual de Publicación de la American Psychological Association -APA- en su versión en español. Toda cita que aparezca en el texto debe figurar en el apartado de referencias bibliográficas.

Los trabajos serán enviados para su evaluación y edición a: anuariodebecarios@gmail.com

ÍNDICE

Autor	Título	Página
Andrés, M. L. & Stelzer, F.	Control intencional y funcionamiento ejecutivo: comparación conceptual y relaciones con la regulación emocional	953-961
Aydmune, Y.	Modulación por intervención del desempeño en tareas de control inhibitorio durante la edad escolar.	962-973
Bogetti, C., Hermosilla, A. M., & Vuotto, A.	La formación ético-deontológica de los estudiantes en las asignaturas del área de investigación de la carrera de psicología de la UNMdP.	974-980
Cataldo, R.	Enfoque de derechos, inclusión social e interdisciplinariedad: los nuevos desafío en la formación del psicólogo.	981-987
Dottori, K., Soliveréz, C. & Arias, C.	Participación en talleres para adultos mayores. Motivación, beneficios percibidos y su relación con el autoconcepto.	988-993
Echeverría, J. & Pacenza, M. I.	Sentidos de la educación y del trabajo de estudiantes secundarios. Aportes para el campo educativo y la psicología educacional.	994-1001
Fierro, C.	Relevamiento y análisis de la enseñanza de la historia de la psicología en carreras de grado de universidades nacionales de gestión pública	1002-1008
Galarza, A. L., Castañeiras, C. & Fernandez Liporace, M.	Construcción y estudio de calidad psicométrica de la escala argentina de suicidalidad para adolescentes (EASA).	1009-1016
Giuliani, M. F., Arias, C. J. & Villar Posada, F.	Diferencias según grupo de edad de las características de la percepción temporal futura, las metas vitales y las estrategias de regulación de la ira y la tristeza en escenarios familiares.	1017-1022
González, R. & Bakker, L.	Inteligencia emocional. Una breve revisión de la literatura.	1023-1031
Lichtenberger, A. & Conde, K.	Consumo de alcohol y teoría del comportamiento planeado: una caracterización de la producción científica.	1032-1043
Montes, C. E. & Minnicelli, M.	Medidas de abrigo: entre adjetivos calificativos y etiquetas diagnósticas.	1044-1051
Morales, F. & Arias, C. J.	Relaciones entre virtudes y fortalezas del carácter y empatía. Un estudio comparativo en adultos jóvenes, adultos de mediana edad y adultos mayores.	1052-1059
Moya, L., Dafgal, A. & Di Doménico, C.	El uso de conceptos psicológicos en las reflexiones sobre la identidad nacional en Argentina (1930-1955).	1060-1066
Pavón, M. & Arias, C. J.	Autoeficacia percibida y creatividad en tres grupos etarios.	1067- 1072
Perez, L. N., Giuliani, M. F. & Soliveréz, C.	Metas vitales, perspectiva de tiempo futuro y vínculos positivos. Un estudio comparativo en adultos jóvenes y adultos mayores de la ciudad de Mar del Plata.	1073-1076
Polizzi, L, Arias, C. J. & Soliveréz, C.	Análisis de los componentes de la relación amorosa según grupo de edad y duración de la pareja en la ciudad de Mar del Plata.	1077-1083
Rangone, L.	La noción de masoquismo en la obra de Jacques Lacan en la década	1084-1095

del '50 e inicios de la del '60.

Said, A. G., Alchieri, J. C. & Lopez, M. C.	Estudio comparativo de personalidad en estudiantes de psicología argentinos y brasileros.	1096-1100
Sartori, M. S.	Problemas interpersonales en mujeres con diagnóstico de síndrome de turner. Aportes desde el modelo biosocial-evolutivo de Millon.	1101-1108
Stelzer, F. & Andrés, M. L.	Relaciones entre las funciones ejecutivas y el temperamento en niños. Una revisión de la literatura.	1109-1116
Visca, J. E., Di Doménico, M. C. & Liberatore, G.	Sexología en argentina: desarrollo, formación e investigación en el campo de la psicología.	1117-1124
Vorano, A. & Vivas, J.	Evaluación de diferentes variables de los atributos semánticos que contribuyen al núcleo del significado de los conceptos.	1125-1129
Zabala, M. L., López, M. C. & Richard's, M. M.	Relaciones entre capacidad empática y expresión génica. Su estudio en mujeres con diagnóstico de síndrome de Turner.	1130-1141
Zabaletta, V., López, M. e Introzzi, I.	Relaciones entre procesamiento de estímulos sociales y expresión génica diferencial.	1142-1147
Zamora, E. e Introzzi, I.	Funcionamiento inhibitorio e indicadores de depresión, atención y comportamiento en niños de 6 a 12 años de edad de niveles socioeconómicos contrastantes.	1148-1157

RELACIONES ENTRE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y EL TEMPERAMENTO EN
NIÑOS. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA.

RELATIONSHIPS BETWEEN EXECUTIVE FUNCTIONS AND TEMPERAMENT IN
CHILDREN. A REVIEW.

Florencia Stelzer^{*1} & María Laura Andrés²

¹Becaria Doctoral CONICET - CIMEPB - Facultad de Psicología - UNMDP.

²Becaria Doctoral CONICET - CIMEPB - Facultad de Psicología - UNMDP.

Resumen

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica que permita sistematizar la evidencia empírica disponible respecto de la relación entre las funciones ejecutivas y el temperamento en niños. Se efectuó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Pubmed utilizando distintas combinaciones de los términos en español y en inglés temperamento (*temperament*), funciones ejecutivas (*executive functions*), memoria de trabajo (*working memory*), flexibilidad cognitiva (*cognitive flexibility*), control inhibitorio (*inhibitory control*) y niños (*children*). Los resultados de la revisión muestran que si bien en diversos estudios se observó una asociación entre la extraversión, la voluntad de control y el control inhibitorio; las investigaciones que exploran la asociación entre las tendencias reactivas y de autorregulación del temperamento con la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva son limitadas, no siendo clara la vinculación entre estas variables. Se concluye señalando algunos aspectos metodológicos para el diseño de futuros estudios.

Palabras claves: temperamento - funciones ejecutivas - niños

Abstract

The aim of this paper is to make a review about the empirical evidence on the relationship between executive functions and temperament in children. A literature search was performed in PubMed databases using different combinations of terms in Spanish and English: temperament, executive functions, working memory, cognitive flexibility, inhibitory control and children. The results show that while several studies found an association between extraversion, effortful control and inhibitory control; the association between reactive and self-regulation temperamental trends with working memory and cognitive flexibility has been poorly analyzed. It concludes by pointing out some methodological aspects for future studies design.

Key words: temperament- executive functions- children

* Contacto: florenciastelzer@gmail.com

Relaciones entre las funciones ejecutivas y el temperamento en niños. Una revisión de la literatura.

El concepto funciones ejecutivas (FE) tiene sus raíces en la neuropsicología clínica (Lezak, 1882) y ha sido utilizado para designar a un conjunto de procesos cognitivos que se caracterizan por estar involucrados en el control consciente y voluntario del pensamiento, comportamiento y afectividad, en pos de alcanzar metas. Las FE actuarían en situaciones novedosas en las cuales las respuestas automatizadas de los sujetos no serían apropiadas para la adaptación de éstos a su entorno. Existe cierto consenso en la comunidad científica, en considerar como FE centrales o básicas al control inhibitorio (CI), la memoria de trabajo (MT) y la flexibilidad cognitiva (FC) (Diamond, 2013; Lehto, Juujarvi, Kooistra, & Pulkkinen, 2003; Miyake et al., 2000). Tales FE centrales serían independientes entre sí, no obstante, estarían relacionadas unas con otras.

El CI operaría en situaciones de conflicto o interferencia en las cuales las tendencias de respuesta prepotentes o las representaciones no adecuadas a los objetivos actuales del sujeto deben ser suprimidas (Nigg, 2000; Friedman & Miyake, 2004). Ciertos autores han distinguido entre tres formas de control inhibitorio, dependiendo del dominio del procesamiento (dominio de la percepción, de las representaciones mentales o de la conducta) en el cual se ejerce el control (Hasher & Zacks, 1988; Hasher, Lustig, & Zacks, 2007). La primera forma de control inhibitorio ha sido designada por algunos autores *inhibición de acceso* (Zacks & Hasher, 2006; Hasher et al., 2007); mientras que otros investigadores han utilizado los términos *control atencional*, *atención ejecutiva* o *control inhibitorio de la atención* para referirse a la misma (ver Diamond, 2013). Esta forma de inhibición está implicada en el control de las interferencias a nivel de la percepción y permite atender de forma selectiva a ciertos estímulos del medio, ignorando o suprimiendo la presencia de otros. La inhibición de acceso disminuiría la interferencia que generan los estímulos irrelevantes del ambiente para el logro de objetivos.

La segunda forma de control inhibitorio implica el borrado o cancelación de la información que actualmente ya no es relevante para alcanzar una meta. Este tipo de inhibición ha sido designada *inhibición de borrado* (Zacks & Hasher, 1998; Hasher, Lustig, & Zacks, 2007) o *inhibición cognitiva* (Diamond, 2013). La misma involucra el control en la activación de las representaciones mentales en función de las metas del sujeto.

Por último, la tercera forma de inhibición implica el frenado de respuestas prepotentes a nivel de la conducta. Este tipo de inhibición ha sido designada *inhibición de restricción* o *inhibición de la conducta*. En algunas situaciones, la inhibición de la conducta requeriría del control o modulación de las emociones o motivación, mientras que en otras el control ocurre en contextos emocionalmente neutros, en los cuales la respuesta a inhibir no presenta una elevada carga afectiva. Por ejemplo, la capacidad de postergar la obtención de una satisfacción inmediata para obtener mayores beneficios a largo plazo, es considerada un ejemplo de inhibición de la conducta que requiere del control emocional. Esta forma de inhibición ha sido evaluada en niños principalmente a través del paradigma experimental de postergación de la recompensa (Mischel, Ebbesen, & Zeiss, 1972; Mischel & Shoda, 1995; Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). En este procedimiento los infantes deben optar entre la obtención de una ganancia inmediata menor (e.g., ganar un dulce) y un beneficio posterior de mayor valor (e.g., obtener dos dulces). Por otra parte, la inhibición de la conducta que no implica el control de las emociones, ha sido evaluada principalmente a través de los paradigmas experimentales *go/no go* (Cragg & Nation, 2008) y *stop signal* (Verbruggen & Logan 2008). En el primero, el sujeto aprende a presionar una tecla ante la presentación de

cierto estímulo (señal *go*), para luego tener que dejar de emitir esa respuesta facilitada ante la presentación de otro estímulo (señal *no go*). En el paradigma de *stop signal*, la señal para emitir una respuesta (señal *go*) se encuentra presente en todos los ensayos, mientras que en un número limitado de los mismos luego de la presentación de la señal *go* (cuando el sujeto está a punto de responder) se le presenta una señal de *stop* que indica que el sujeto debe frenar la respuesta. Si bien los paradigmas *go/no go* y *stop signal* presentan diferencias en las exigencias de inhibición de restricción que implican, la respuesta motriz a inhibir presenta *per se* baja implicancia emocional en ambos.

La segunda FE central, la MT, constituye un proceso independiente pero estrechamente vinculado al CI. La MT puede ser definida como la capacidad de retener en la mente, procesar y actualizar información relevante para el logro de una meta. Algunos autores consideran que la MT involucra los procesos cognitivos básicos de retención y manipulación de la información (e.g., reordenar la información) dentro del espacio mental (Diamond, 2013), mientras que otros autores postulan que la característica central del procesamiento de la información en la MT es que ocurre en el marco del conflicto o interferencia con otros estímulos (ya sea representaciones mentales previamente activadas o estímulos distractores del medio) (Conway & Engle 1996; Kane & Engle 2000, 2002; Zacks & Hasher 2006), por lo cual, la MT implicaría en diferente medida a los distintos tipos inhibitorios.

La tercera FE central, la FC, hace referencia a la habilidad de alternar entre diferentes pensamientos o acciones dependiendo de las demandas del contexto (Geurts, Corbett, & Solomon, 2009). Esta FE se encuentra estrechamente vinculada a la MT y al CI, dado que involucra una combinación de los procesos cognitivos básicos implicados en ambas FE. Puntualmente, la FC requiere de la retención de la información (e.g., mantener en el espacio mental sistemas de reglas de regulación de la conducta y la cognición) y la manipulación de la información (e.g., reorganización o cambio de las reglas conforme a las contingencias del medio) implicadas en la MT, así como diferentes formas de inhibición (e.g., la inhibición de la conducta en los casos donde se debe dejar de emitir una respuesta ante un estímulo para responder a otro).

Ciertos autores han sugerido que el desempeño de los niños en las FE estaría asociado a las diferencias constitucionales de base biológica en la reactividad frente a los estímulos del ambiente (Davis, Bruce, & Gunnar, 2002; Rothbart, Ellis, Rueda, & Posner, 2003; Wolfe & Bell, 2003). Esto es, los niños que presentarían un mayor nivel de reactividad – motriz, atencional y afectiva- experimentarían mayores dificultades para controlar su comportamiento, pensamiento y afectividad, aspecto central de las FE. Las diferencias individuales de origen constitucional en la reactividad frente a los estímulos han sido agrupadas bajo el concepto de temperamento. Éste conforma el núcleo de la personalidad y presenta una relativa estabilidad a lo largo del desarrollo. Algunos autores han considerado que el temperamento implica diferencias biológicamente arraigadas tanto en la reactividad, como en la capacidad de auto-regulación de la misma (Rothbart et al., 2003). De este modo, una porción del temperamento - aquellos aspectos ligados a la capacidad de auto-regulación- se solaparían parcialmente a nivel conceptual con las FE.

Si bien existen diferencias entre autores respecto de las dimensiones del temperamento infantil, el modelo de Rothbart es uno de los más utilizados en la literatura (Rothbart, Ahadi, & Evans, 2000). Tal autora distinguió trece dimensiones: (a) *enojo/frustración* (cantidad de afecto negativo relacionado con la interrupción de tareas o la obstaculización de objetivos); (b) *miedo* (monto de afecto negativo, incluyendo inquietud, preocupación o nerviosismo ante la anticipación de dolor o malestar y/o situaciones potencialmente amenazantes); (c) *tristeza* (cantidad de afecto negativo, de humor y energía bajos en relación con la exposición al sufrimiento, la decepción y la pérdida de objeto); (d) *auto-tranquilización* (ritmo de

recuperación de los niveles máximos de malestar, entusiasmo o excitación en general); (e) *malestar* (cantidad de afecto negativo relacionado con las cualidades sensoriales de la estimulación); (f) *nivel de actividad* (nivel de la actividad motora gruesa incluyendo la frecuencia y cantidad de locomoción); (g) *placer de alta intensidad* (cantidad de placer o disfrute en relación con situaciones que implican estímulos de elevada intensidad, rapidez, complejidad, y novedad); (h) *impulsividad* (velocidad de la iniciación de la respuesta); (i) *timidez* (aproximación baja o inhibida en situaciones que implican novedad o incertidumbre); (j) *control inhibitorio* (capacidad para planificar y suprimir respuestas bajo instrucciones, o en situaciones novedosas o que producen incertidumbre); (k) *focalización atencional* (tendencia a mantener el foco atencional dirigido sobre la tarea); (l) *sensibilidad perceptiva* (capacidad para detectar estímulos de baja o ligera intensidad procedentes del ambiente externo) y (m) *placer de baja intensidad* (cantidad de placer o disfrute en situaciones que implican estímulos de baja intensidad, rapidez, complejidad e incongruencia). Estas dimensiones del temperamento han sido resumidas en tres grandes factores, designados *voluntad de control*, *afectividad negativa* y *extraversión* (Rothbart et al., 2000; Rothbart & Posner, 2006). El factor voluntad de control resume las dimensiones del temperamento control inhibitorio, focalización atencional, sensibilidad perceptiva y placer de baja intensidad. Este factor se encontraría vinculado a la capacidad de autorregulación de la reactividad. El factor extraversión agrupa las dimensiones nivel de actividad, placer de alta intensidad, impulsividad y timidez (inversa). Este factor consideraría la capacidad de orientación social del niño, incluyendo también aspectos relativos a la búsqueda de la novedad y la toma de riesgos. El mismo se relacionaría con las emociones positivas (Latzman, 2009). Finalmente, el factor afectividad negativa registra la tendencia a experimentar emociones negativas y se caracteriza por considerar las magnitudes de malestar, enojo, frustración, tristeza, miedo o distrés frente a la novedad (Rothbart et al., 2000; Rothbart & Posner, 2006). En el mismo han sido agrupadas las dimensiones enojo/frustración, miedo, tristeza, malestar y auto-tranquilización (inversa). En la actualidad, las investigaciones que exploraron las relaciones entre el temperamento de los niños y las FE mostraron resultados dispares entre sí, por lo cual, la asociación entre ambos constructos no es claramente comprendida. El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica que permita sistematizar la evidencia empírica disponible sobre dicha relación, a fin de contribuir a la literatura existente sobre el vínculo entre tales constructos.

Metodología

Se efectuó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Pubmed utilizando distintas combinaciones de los términos en español y en inglés temperamento (*temperament*), funciones ejecutivas (*executive functions*), memoria de trabajo (*working memory*), flexibilidad cognitiva (*cognitive flexibility*), control inhibitorio (*inhibitory control*) y niños (*children*). Para ser incluidos dentro de esta revisión los trabajos debían cumplir los siguientes requisitos: constituir trabajos empíricos, haber sido realizados con niños con un desarrollo típico y presentar una fecha de publicación posterior al año 2000. La búsqueda arrojó un total de once artículos que se ajustaban a tales requisitos. A continuación se presentan los resultados de los mismos.

Resultados

Relaciones entre el temperamento y las FE en niños.

Diversos autores han hallado una asociación negativa entre la extraversión y el control inhibitorio (inhibición de acceso y de restricción) en niños deambuladores y preescolares

(Davis et al., 2002; Rothbart et al., 2003; Wolfe & Bell, 2003). No obstante, no se encontró una relación entre la inhibición de restricción asociada al control de las emociones (tareas de postergación de la recompensa) y la extraversión (Davis et al., 2002). En niños de 7 años de edad, González, Fuentes, Carranza y Estevez, (2001) reportaron que los participantes con elevadas puntuaciones en las dimensiones del temperamento *nivel de actividad, impulsividad y aproximación*, presentaban un desempeño inferior en control inhibitorio (inhibición de restricción y de acceso) respecto de los niños con puntuaciones bajas en tales dimensiones del temperamento. De este modo, tanto los estudios realizados con niños preescolares como con participantes al inicio de la educación escolar, sugieren que una reactividad elevada frente a los estímulos, afectaría negativamente tanto la capacidad de controlar las interferencias de los estímulos del medio (inhibición de acceso), como de inhibir las tendencias prepotentes de respuesta en contextos en los cuales la carga emocional de la tarea es baja (inhibición de restricción).

Desde otra perspectiva de análisis, Conway y Stifter (2012) reportaron que la búsqueda de la novedad implicada en la extraversión, operaría como un moderador de la relación entre las conductas de las madres tendientes a guiar la atención de los niños durante la realización de tareas de resolución de problemas a los 2 años de edad (construcción de una figura con bloques LEGO), y el desempeño posterior de éstos en tareas de control inhibitorio a los 4 años de edad (inhibición de restricción). Puntualmente, se observó que las conductas maternas orientadas a mantener el foco atencional del niño en la resolución de problemas, se asociaban a un mejor desempeño en inhibición (inhibición de restricción) en los niños con un mayor nivel de búsqueda de la novedad. Mientras que las conductas maternas tendientes a cambiar el foco de la atención durante la realización de tareas, se asociaban a un desempeño inferior en control inhibitorio en niños con baja tendencias a la búsqueda de la novedad. Estos resultados sugerirían que la influencia de las conductas maternas sobre el desarrollo de las FE durante el periodo preescolar, dependerían de las características temperamentales de los niños. Respecto de la relación entre la extraversión, la MT y la FC, en nuestra revisión se relevó un único trabajo, el cual fue realizado con niños preescolares (Hongwanishkul, Happaney, Lee, & Zelazo, 2005). En éste se encontró una asociación negativa entre la MT y la extraversión; mientras que la FC y tal aspecto del temperamento se mostraron independientes.

Por otro lado, estudios longitudinales mostraron que el incremento en la afectividad negativa entre los 9 y 27 meses de edad se asociaba a un desempeño bajo en tareas de postergación de la recompensa a los 2 años (Leve et al., 2013). Algunas investigaciones de corte transversal indicaron que en niños preescolares, las puntuaciones en el factor afectividad negativa y las dimensiones asociadas al mismo, se relacionaban negativamente con el desempeño en control inhibitorio (inhibición de restricción) (Gerardi-Caulton, 2002; Rothbart et al., 2003; Wolfe & Bell, 2003), mientras que en otros trabajos no se verificó una asociación entre tales variables (inhibición de restricción asociada al control afectivo) (Hongwanishkul et al., 2005). En niños en edad escolar, únicamente se estudiaron las relaciones entre ciertas dimensiones del factor afectividad negativa y el control inhibitorio (González et al., 2001), hallándose una asociación negativa entre las mismas.

Respecto de la relación entre la afectividad negativa, la MT y la FC, algunos estudios en preescolares no han verificado una relación entre las mismas (Hongwanishkul et al., 2005). No obstante, Raver, Blair y Willoughby (2012) observaron que una mayor afectividad negativa se asociaba a un peor desempeño en MT, FC y CI, en niños preescolares que habían experimentado de forma crónica un mayor número de riesgos asociados a la pobreza. Por el contrario, en los niños que habían experimentado situaciones de pobreza de forma aguda, la afectividad negativa alta se relacionaba a un mejor desempeño en tales FE.

Finalmente, en lo referido a la relación entre la voluntad de control y las FE, distintos

autores han observado en niños en edad preescolar y escolar una asociación positiva entre tal factor (Prats et al., 2012; Rothbart et al., 2003) y las dimensiones implicadas en el mismo (Carlson & Moses, 2001; Davis et al., 2002; Gerardi-Caulton, 2000; González et al., 2001) y el desempeño en diferentes formas de control inhibitorio (inhibición de acceso y de restricción). No obstante, Hongwanishkul et al. (2005) no encontraron una relación entre la voluntad de control y la postergación de la recompensa en niños preescolares.

La literatura revisada exhibe un único trabajo -el cual fue realizado en niños preescolares- sobre la relación entre la voluntad de control, la MT y la FC (Hongwanishkul et al., 2005). Los resultados de tal estudio no mostraron asociaciones entre estas variables.

Discusión y Conclusiones

Los trabajos revisados sugieren que en niños preescolares y al inicio de la educación primaria, una mayor reactividad motriz, atencional y afectiva, afectaría negativamente tanto la capacidad de controlar las interferencias de los estímulos no relevantes del medio (inhibición de acceso), como de inhibir las tendencias prepotentes de respuesta en contextos en los cuales la carga emocional es baja (inhibición de restricción) (Davis et al., 2002; Rothbart et al., 2003; Wolfe & Bell, 2003; González et al., 2001). Esta relación entre mayores niveles de reactividad y la capacidad de control inhibitorio se observaría principalmente en las tendencias reactivas asociadas a las emociones positivas, la búsqueda de la novedad y toma de riesgos, mientras que la relación entre la reactividad vinculada a las emociones negativas (miedo, tristeza, malestar, distrés frente a la novedad) y el control emocional de los impulsos (evaluado a través de paradigmas de postergación de la recompensa) no sería clara (Hongwanishkul et al., 2005; Leve et al., 2013).

En la literatura revisada son limitados los estudios relevados que exploran la relación entre el nivel de reactividad de los sujetos, la MT y la FC (Hongwanishkul et al., 2005; Raver et al., 2012). Si bien la evidencia empírica es escasa, la misma sugiere que los patrones de reactividad temperamentales operan como una variable mediadora en la relación entre variables relativas al ambiente de crianza (cronicidad en la condición de pobreza) y el desempeño ejecutivo de los niños en tales FE (Raver et al., 2012).

Por último, la mayor parte de los estudios relevados señalan una relación entre la voluntad de control y sus dimensiones y el control inhibitorio (inhibición de acceso y de restricción asociada a actividades de baja carga emocional) (Carlson & Moses, 2001; Davis et al., 2002; Gerardi-Caulton, 2000; González et al., 2001; Prats et al., 2012; Rothbart et al., 2003); mientras que tal aspecto del temperamento, la MT y la FC se mostraron independientes (Hongwanishkul et al., 2005).

En síntesis, diversos estudios señalarían una asociación entre la extraversión, la voluntad de control y los tipos de control inhibitorio implicados en el control de las interferencias a nivel de la percepción y del comportamiento. En contraste, las investigaciones que exploran la relación entre las tendencias reactivas y de autorregulación del temperamento con la MT y la FC son limitadas y muestran resultados dispares entre sí. Los paradigmas empleados para evaluar la MT y la FC difieren en el grado de CI requerido para su ejecución. Tales diferencias podrían explicar parcialmente los resultados dispares entre estudios.

Por otra parte, en la actualidad son limitados los estudios que exploran el rol del temperamento como mediador o modulador del impacto del entorno de crianza sobre el desarrollo de las FE. El esclarecimiento de este tipo de relación contribuiría a la literatura existente sobre las relaciones entre estos constructos, permitiendo delimitar con mayor precisión los grupos de riesgo para el desarrollo de déficits o alteraciones en las FE. Futuras investigaciones deberían analizar en mayor profundidad este tipo de vínculo.

Referencias

- Carlson, S., & Moses, L. (2001). Individual differences in inhibitory control and theory of the mind. *Child Development*, 72(4), 1032-1053.
- Conway, A., & Engle, R. (1996). Individual Differences in Working Memory Capacity: More Evidence for a General Capacity Theory. *Memory*, 4(6), 577-590.
- Conway, A., & Stifter, C. A. (2012). Longitudinal antecedents of executive function in preschoolers. *Child Development*, 83(3), 1022-1036.
- Cragg, L., & Nation, K. (2008). Go or no-go? Developmental improvements in the efficiency of response inhibition in mid-childhood. *Developmental Science*, 11, 819-27.
- Davis, E. P., Bruce, J., & Gummar, M. R. (2002). The anterior attention network: associations with temperament and neuroendocrine activity in 6-year-old children. *Developmental Psychobiology*, 40, 43-56.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: a latent variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133, 101-135.
- Gerardi-Caulton, G. (2002). Sensitivity to spatial conflict and the development of self-regulation in children 24-36 months of age. *Developmental Science*, 3(4), 397-404.
- Geurts, H., Corbett, B., & Solomon, M. (2009). The paradox of cognitive flexibility in autism spectrum disorders. *Trends in Cognitive Science*, 13(2), 74-82.
- González, C., Fuentes, L. J., Carranza, J. A., & Estevez, A. (2001). Temperament and attention in the self-regulation of 7-year-old children. *Personality and Individual Differences*, 30, 931-946.
- Hasher, L., & Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: a review and a new view. En G. H. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory* (pp. 193-225). San Diego, CA: Academic.
- Hasher, L., Lustig, C., & Zacks, R. T. (2007). Inhibitory mechanisms and the control of attention. En A. R. A Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake, & J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory*. New York: Oxford University Press.
- Hongwanishkul, D., Happaney, K. R., Lee, W. S., & Zelazo, P. D. (2005). Assessment of hot and cool executive function in young children: age-related changes and individual differences. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 617-644.
- Kane, M. J., & Engle, R. W. (2000). Working-memory capacity, proactive interference, and divided attention: limits on long-term memory retrieval. *Journal of Experimental Psychology*, 26, 336-358.
- Kane, M. J., & Engle, R. W. (2002). The role of prefrontal cortex in working-memory capacity, executive attention, and general fluid intelligence: an individual-differences perspective. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 637-671.
- Latzman, R. D. (2009). Interrelations among youth temperament, executive functions, and externalizing behaviors. Tesis doctoral. University of Iowa.
- Lehto, J., Juujarvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 59-80.
- Leve, L. D. et al. (2013). Using an adoption design to separate genetic, prenatal, and temperament influences on toddler executive function. *Developmental Psychology*, 49(6), 10-45.

- Lezak, M. D. (1982). The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology, 17*, 281-297.
- Mischel, W., Ebbesen, E. B., & Zeiss, A. R. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology, 21*, 204-218.
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review, 102*, 246-268.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science, 244*, 933-938.
- Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology, 41*, 49-100.
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin, 126*, 220-246.
- Prats, L. M., Fracchia, C. S., Segretin, S. M., Hermida, M. J., Colombo, J., & Lipina, S. J. (2012). Predictores socioambientales e individuales del desempeño en una tarea atencional con demandas de alerta, orientación y control en niños de edad preescolar. *Revista Argentina de Ciencia del Comportamiento, 4*(2), 19-31.
- Raver, C. C., Blair, C., & Willoughby, M. (2012). Poverty as a predictor of 4-year-olds' executive function: New perspectives on models of differential susceptibility. *Developmental Psychology, 49*(2), 292-304.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 122-135.
- Rothbart, M. K., Ellis, L. K., Rueda, M. R., & Posner, M. I. (2003). Developing mechanisms of temperamental effortful control. *Journal of Personality, 71*(6), 1114-1144.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (2006). Temperament, attention, and developmental psychopathology. En D. Cicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology: volume 2 Developmental neuroscience* (2nd ed., pp. 465-501). Hoboken, NJ: Willey.
- Verbruggen, F., & Logan, G. D. (2008). Automatic and controlled response inhibition: associative learning in the go/no-go and stop-signal paradigms. *Journal of Experimental Psychology, 137*, 649-672.
- Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2003). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology, 44*, 68-83.
- Zacks, R. T., & Hasher, L. (2006). Aging and long-term memory: Deficits are not inevitable. En E. Bialystok, & F. I. Craik, (Eds.), *Lifespan Cognition: Mechanisms of Change* (pp. 162-177). New York: Oxford University Press.