

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos
Aires, Buenos Aires, 2013.

Factores cognitivos y no cognitivos en el afrontamiento de situaciones académicas: interacciones y efectos en estudiantes universitarios.

Musso, Mariel.

Cita:

Musso, Mariel (2013). *Factores cognitivos y no cognitivos en el afrontamiento de situaciones académicas: interacciones y efectos en estudiantes universitarios*. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-054/449>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edbf/d4E>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

FACTORES COGNITIVOS Y NO COGNITIVOS EN EL AFRONTAMIENTO DE SITUACIONES ACADÉMICAS: INTERACCIONES Y EFECTOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Musso, Mariel

Universidad Argentina de la Empresa. Argentina - Katholieke Universiteit Leuven. Bélgica

Resumen

Desde un modelo adaptativo del aprendizaje, el estudiante persigue dos prioridades: lograr metas de conocimiento y mantener un sentimiento de bienestar, afrontando situaciones problemáticas que van más allá del aprendizaje académico (Boekaerts & Niemivirta, 2000). Objetivo: Analizar las interacciones entre variables cognitivas y no cognitivas y sus efectos sobre el afrontamiento de situaciones problemáticas académicas. Muestra: 349 estudiantes universitarios, ambos sexos, de una universidad privada (Argentina). Instrumentos: AOSPAN para medir Memoria de Trabajo (MT) (Unsworth y col., 2005), Test de Redes Atencionales (Fan, McCandliss, Sommer, Raz, & Posner, 2002), Afrontamiento (Richaud de Minzi, 2003), Revalorización (Vissers y col., 2010) y Apoyo Social Percibido (ASP) (Arechabala Mantuliz & Miranda Castillo, 2002). Se utilizó un diseño factorial completo encontrándose interacciones significativas entre: ASP, MT y Atención Ejecutiva (AE) en su efecto sobre "Redefinición Cognitiva", "Focalización sobre el problema", y "Ansiedad" (cuando ambos recursos cognitivos son bajos, pero el ASP alto, se alcanzan niveles más altos en estas estrategias de afrontamiento); entre Revalorización, ASP y AE sobre "Descarga Emocional" (AE alta, con Revalorización alta o baja, y ASP alto o bajo, se produce una menor "Descarga Emocional"). Se discuten estos y otros resultados teniendo en cuenta modelos actuales de aprendizaje auto-regulado.

Palabras clave

Aprendizaje auto-regulado, Afrontamiento, Apoyo social percibido

Abstract

COGNITIVE AND NON-COGNITIVE FACTORS ON THE COPING OF ACADEMIC SITUATIONS: INTERACTIONS AND EFFECTS ON UNIVERSITY STUDENTS

From the perspective of an adaptive model of learning, learners face two priorities in the classroom: to achieve mastery goals that increase their resources, and to maintain a feeling of well-being, coping with problem-situations beyond academic learning activities (Boekaerts & Niemivirta, 2000). Objective: to analyze the interactions between cognitive and non-cognitive variables and their effects on coping with academic problems. Sample: 349 university students (both genders), from a private university (Argentina). Instruments: AOSPAN to measure Working Memory Capacity (WMC) (Unsworth, et al., 2005), Attentional Networks Test (Fan, et al., 2002), Adolescent Coping Scale (Richaud de Minzi, 2003), Remoralization (Vissers et al., 2010), and Perceived Social Support (PSS) (Arechabala Mantuliz & Miranda Castillo, 2002). A full-factorial design was used finding significant interactions between: PSS, WMC & Executive Attention in their effects on "Cognitive Redefinition", "Focus on the

Problem", and "Anxiety" (when both cognitive resources are low, but PSS high, higher levels of these coping strategies are achieved); between Remoralization, PSS & Executive Attention (EA) on "Emotional Discharge" (high EA, high or low Remoralization & high or low PSS: then a lower "Emotional Discharge" is observed). These and other results are discussed taking into account recent theoretical models of self regulated learning.

Key words

Self-regulated learning, Coping, Perceived social support

Introducción

Diversas investigaciones han explorado el estrés académico tanto en alumnos de nivel medio (Barraza Macias, 2007) como universitario (Feldman y otros, 2008; Yanet Díaz Martín, 2010). Sin embargo, pocos estudios han focalizado sobre las interacciones entre distintos recursos personales del estudiante y el afrontamiento de situaciones académicas que el mismo joven experimenta como problemáticas. El objetivo general del presente estudio es analizar las interacciones entre variables cognitivas y no cognitivas y sus efectos sobre el afrontamiento de situaciones problemáticas académicas.

El presente estudio se basa en dos modelos adaptativos y dinámicos provenientes de distintos campos teóricos: por un lado, el modelo de afrontamiento al estrés de Lazarus y Folkman (1986) y por otro, un modelo adaptativo del aprendizaje auto-regulado (Boekaerts, 2005).

Lazarus y Folkman (1986) definen el estrés psicológico como una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos, poniendo en riesgo su bienestar. La evaluación cognitiva es un proceso clave en esta relación determinando las consecuencias que un acontecimiento dado provocará en el individuo. En primer lugar, el individuo realiza una evaluación primaria dirigida a la situación particular: esta puede ser percibida como amenazante implicando algún tipo de daño, pérdida o amenaza. En segundo lugar, se produce una evaluación secundaria que permite una valoración de lo que puede hacerse frente a la situación y a la disposición de ciertos recursos tanto personales como sociales. Entre estos recursos, nos interesan aquellos que se han estudiado en relación al aprendizaje auto-regulado y que se pondrían en juego en una situación problemática en el ámbito académico: recursos cognitivos básicos, el apoyo social percibido y la valoración de sí mismo.

Entre los recursos cognitivos más importantes que influyen en el éxito académico encontramos procesos cognitivos básicos como la memoria de trabajo y procesos atencionales (Logie, Gilhooly,

& Wynn, 1994; Passolunghi, Cornoldi, & Di Liberto, 1999; Musso, Kyndt, Cascallar & Dochy, 2012; Musso & Cascallar, 2012; Kyndt, Musso, Cascallar & Dochy, 2012).

Por otro lado, la capacidad para auto-regularse implica distintas redes atencionales, siendo el aspecto ejecutivo de la atención la base para inhibir estímulos distractores mientras se persigue un determinado objetivo, y para la resolución de conflictos a nivel cognitivo (Fonagy & Target, 2002; Kopp, 1992; Posner & Rothbart, 1998; Ruff & Rothbart, 1996). Posner y Petersen (1990) describieron tres diferentes y semi-independientes redes atencionales: orientación, alerta y atención ejecutiva. La red de orientación permite la selección de la información desde el input sensorial, la red de alerta se refiere a un sistema que logra y mantiene el estado de alerta básico, y la red ejecutiva de la atención es responsable del control de la interferencia y resolución de conflictos entre diferentes respuestas (Fan, McCandliss, Sommer, Raz, & Posner, 2002).

El apoyo social es un factor de importancia para la salud mental y el bienestar pudiendo amortiguar los efectos negativos de eventos vitales estresantes. De hecho, varios autores han encontrado evidencias de su función como factor protector frente a diversos problemas de salud mental (Clara, Cox, Enns, Murray & Torgrud, 2003). Lazarus y Folkman (1986) definen el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Así, dicho afrontamiento sirve para dos funciones primordiales: manipular o alterar el problema con el entorno causante de perturbación, a lo que los autores denominaron afrontamiento dirigido al problema; y regular la respuesta emocional que aparece como consecuencia, denominada como afrontamiento dirigido a la emoción.

Por otro lado, el aprendizaje auto-regulado ha sido estudiado desde múltiples perspectivas teóricas: cognición humana, resolución de problemas, toma de decisión, meta-cognición, cambio conceptual, motivación y voluntad (Boekaerts & Corno, 2005). La auto-regulación en su sentido más amplio, se refiere a un conjunto de procesos y habilidades que permiten monitorear y modular los pensamientos, emociones y conductas, con la finalidad de lograr una meta propia y/o adaptarse a las demandas cognitivas y sociales de situaciones específicas (Berger, Kofman, Livneh & Henik, 2007). El aprendizaje auto-regulado no solo incluye lo que hace el estudiante conscientemente en su interacción con las tareas de estudio, sino también mecanismos y procesos cognitivos más básicos que tienen como característica en común la coordinación del procesamiento de la información y el control (Heyder, Suchan & Daum, 2004).

Desde una perspectiva de la autorregulación en el aprendizaje académico, se conoce cómo los estudiantes forman y mantienen las metas de aprendizaje. Sin embargo, no se conoce lo suficiente acerca de las acciones y esfuerzos de regulación que realizan los estudiantes mientras no se ocupan de manera consciente del estudio (Boekaerts, 2005). Una crítica que se le puede hacer a estos modelos clásicos es que, al focalizar sobre el aprendizaje consciente y cuidadoso, no se tiene en cuenta los esfuerzos de los estudiantes para manejar, con diversos hábitos de trabajo y estilos de regulación, las restricciones y diferencias biológicas, diferencias del desarrollo, contextuales e individuales que amenazan sus esfuerzos de autorregulación (Boekaerts, 2005). Es decir, no se sabe lo suficiente sobre los estudiantes que no se adaptan al prototipo del "estudiante auto-regulado". Otra debilidad de esta aproximación clásica, se refiere al desconocimiento de las interacciones entre metas de logro o éxito y otras metas que los estudiantes persiguen

en clase, tales como la pertenencia, el apoyo social, la seguridad, entretenimiento y metas de autodeterminación (Boekaerts, 2005). Actualmente se tiende a cuestionar la idea de que la búsqueda de metas constituya un camino directo y continuo. La persecución de una meta debe comprenderse como un camino complejo donde se puede manifestar compromiso, a veces ruptura del compromiso, evasión o demoras (Boekaerts y Corno, 2005). Los modelos clásicos de la autorregulación explicaban el aprendizaje durante la clase como un proceso lineal, pero actualmente se tiende a considerar que existen diferentes tipos de metas que interactúan de varias maneras. Boekaerts (1997; Boekaerts y Corno, 2005) propuso un modelo de autorregulación según el cual los estudiantes encaran dos tipos de prioridades en el aprendizaje durante la clase. Una prioridad está dirigida hacia el logro de metas de progreso que incrementan recursos (por ejemplo, buscan profundizar su conocimiento o incrementar sus habilidades cognitivas y sociales); otra prioridad es mantener su bienestar emocional (por ejemplo, tratan de parecer listos y proteger su ego, o tratan de evitar daños y sentirse seguros). Los juicios y estimaciones favorables de las tareas y oportunidades de aprendizaje (por ejemplo, sentimientos de relevancia, interés y eficacia) dirigen a los estudiantes hacia el logro de metas académicas y actividades, mientras que una percepción de dificultad, desinterés o estrés lleva a focalizar sobre el bienestar (Boekaerts, 1997; Boekaerts y Corno, 2005).

Metodología

Muestra: 349 estudiantes universitarios, de entre 18 y 43 años de edad (Medad= 19; DS = 3.69), ambos sexo (Varones= 34.7%; Mujeres = 65.3%), de diferentes disciplinas de una universidad privada de Argentina.

Instrumentos:

Automated Operation Span Task (AOSPAN; Unsworth, Heitz, Schrock & Engle, 2005). Consiste en una versión computarizada de la tarea span que mide de forma válida y confiable la capacidad de memoria de trabajo, es decir, la capacidad para almacenar y manipular información en un periodo breve de tiempo (Unsworth et al., 2005). Los participantes deben resolver (de forma individual y computarizada) una serie de operaciones simples de matemática mientras tratan de recordar una serie de palabras no relacionadas. A través de un software específico denominado E-Prime, AOSPAN produce automáticamente, registros de una variedad de medidas de tiempo de reacción (Unsworth et al., 2005).

Test de redes atencionales (ANT) (Fan, McCandliss, Sommer, Raz, and Posner, 2002). Dicha tarea brinda una medida válida y confiable (en tiempos de reacción) para cada una de las tres redes atencionales que dependen de circuitos cerebrales determinados: alerta, orientación y atención ejecutiva. Se les pide a los participantes que determinen cuándo una flecha central se dirige hacia la izquierda o hacia la derecha. La flecha aparece por encima o por debajo de un punto de fijación y puede o no estar acompañada por otras flechas distractoras.

Escala de Afrontamiento para adolescentes (versión reducida adaptada a adolescentes de nuestro país, Richaud de Minzi, 2003, 2006): Este cuestionario de 46 ítems con escalas tipo Lickert se utiliza para evaluar como los adolescentes afrontan una situación que es reconocida por ellos mismos como problemática. Comprende 11 dimensiones de afrontamiento: Redefinición cognitiva, auto-culpa, fatalismo, evasión a través de la diversión, afrontamiento centrado en el problema, evasión a través de la actividad física, búsqueda de apoyo emocional, descarga emocional y somatización, ansiedad, aislamiento y no acción.

Revalorización (versión traducida al castellano de la escala Remoralization, Vissers, Keijsers, van der Veld, de Jong & Hutschemaekers, 2010): permite obtener una medida rápida, breve y confiable de la valoración del “sí mismo”.

Escala de Apoyo Social Percibido (Versión en castellano, Arechabala Mantuliz, Miranda Castillo, 2002; versión original en inglés: MSPSS, 1988). La escala está compuesta por 12 ítems que recogen información del apoyo social percibido por los individuos en tres áreas: familia, amigos y otros significativos. Su escala de respuesta corresponde a una escala de acuerdo que va desde: 1 = muy en desacuerdo a 7 = muy de acuerdo. El desarrollo y mayores antecedentes de esta escala se encuentra en Zimet et al. (1988).

Cuestionario Socio-demográfico. Este cuestionario fue construido para recolectar información diversa y circunstancial sobre la situación socio-cultural del estudiante.

Análisis de datos: se utilizó un diseño full-factorial y se realizaron análisis univariados.

Resultados

Se encontraron interacciones significativas entre Apoyo Social Percibido, Memoria de Trabajo y Atención Ejecutiva en su efecto sobre “Redefinición Cognitiva” ($F(1,15)= 4.886$; $p= .028$; $\eta^2= .015$; $1-b = .59$), “Focalización sobre el problema” ($F(1,15)= 10.562$; $p = .001$; $\eta^2=.031$; $1-b = .90$) y “Ansiedad” ($F(1,15)= 7.266$; $p = .007$; $\eta^2=.022$; $1-b = .767$). Cuando ambos recursos cognitivos son bajos, pero el ASP alto, se alcanzan niveles más altos en estas estrategias de afrontamiento.

Tabla 1. Medias aritméticas y desviación estándar de “Redefinición Cognitiva” para los distintos grupos según interacción: Memoria de Trabajo & Atención Ejecutiva & Apoyo Social Percibido

Grupos combinados: MT& AE & ASP	Media	Desviación Estándar	N
Bajo MT & Bajo AE & Bajo ASP	8.9330	2.45253	43
Bajo MT & Bajo AE & Alto ASP	10.0312	2.98367	43
Bajo MT & Alto AE & Bajo ASP	9.0267	2.11263	36
Bajo MT & Alto AE & Alto ASP	9.6771	1.94587	42
Alto MT & Bajo AE & Bajo ASP	9.3718	2.79556	44
Alto MT & Bajo AE & Alto ASP	9.6724	2.57193	45
Alto MT & Alto AE & Bajo ASP	8.8110	2.52536	42
Alto MT & Alto AE & Alto ASP	9.8647	2.86096	58

Tabla 2. Medias aritméticas y desviación estándar de “Focalización en el problema” para los distintos grupos según interacción: Memoria de Trabajo & Atención Ejecutiva & Apoyo Social Percibido

Grupos combinados: MT& AE & ASP	Media	Desviación Estándar	N
Bajo MT & Bajo AE & Bajo ASP	24.16	5.555	43
Bajo MT & Bajo AE & Alto ASP	30.07	6.096	43
Bajo MT & Alto AE & Bajo ASP	25.81	4.985	36
Bajo MT & Alto AE & Alto ASP	28.26	4.899	42
Alto MT & Bajo AE & Bajo ASP	26.50	5.479	44
Alto MT & Bajo AE & Alto ASP	26.04	6.138	45
Alto MT & Alto AE & Bajo ASP	23.67	4.594	42
Alto MT & Alto AE & Alto ASP	27.83	7.182	58

Tabla 3. Medias aritméticas y desviación estándar de “Ansiedad” para los distintos grupos según interacción: Memoria de Trabajo & Atención Ejecutiva & Apoyo Social Percibido

Grupos combinados: MT& AE & ASP	Media	Desviación Estándar	N
Bajo MT & Bajo AE & Bajo ASP	17.30	4.945	43
Bajo MT & Bajo AE & Alto ASP	19.40	5.733	43
Bajo MT & Alto AE & Bajo ASP	17.56	3.828	36
Bajo MT & Alto AE & Alto ASP	17.69	3.979	42
Alto MT & Bajo AE & Bajo ASP	17.86	4.084	44
Alto MT & Bajo AE & Alto ASP	16.40	3.816	45
Alto MT & Alto AE & Bajo ASP	16.90	4.023	42
Alto MT & Alto AE & Alto ASP	18.41	4.239	58

Sobre la Descarga Emocional, se produce una interacción significativa entre Revalorización, ASP y AE ($F(1,15)= 6.286$; $p = .013$; $\eta^2= .019$; $1-b = .705$). Cuando la AE es alta, con Revalorización (Alta o Baja), y ASP (alto o bajo), se produce una menor Descarga Emocional.

Tabla 4. Medias aritméticas y desviación estándar de “Descarga Emocional” para los distintos grupos según interacción: Atención Ejecutiva & Apoyo Social Percibido & Valoración de sí mismo.

Grupos combinados: AE & ASP & Valoración del si mismo (V)	Media	Desviación Estándar	N
Bajo AE & Bajo ASP & Bajo V	11.04	4.422	51
Bajo AE & Bajo ASP & Alto V	12.30	5.520	33
Bajo AE & Alto ASP & Bajo V	10.91	4.754	32
Bajo AE & Alto ASP & Alto V	11.39	5.706	51
Alto AE & Bajo ASP & Bajo V	12.16	5.320	38
Alto AE & Bajo ASP & Alto V	9.59	5.369	39
Alto AE & Alto ASP & Bajo V	9.95	3.993	40
Alto AE & Alto ASP & Alto V	12.85	6.551	60

Se encontró una interacción significativa entre MT y AE sobre la “no acción” ($F(15,1)= 4.533$; $p= .034$; $\eta^2= .014$; $1-b = .565$). Cuando la MT es baja pero la AE alta, la paralización es menor.

Tabla 5. Medias aritméticas y desviación estándar de “No acción” para los distintos grupos según interacción: Memoria de Trabajo & Atención Ejecutiva.

Grupos combinados: MT & AE	Media	Desviación Estándar	N
Bajo MT & Bajo AE	8.97	5.719	87
Bajo MT & Alto AE	7.22	3.161	79
Alta MT & Baja AE	8.11	3.273	92
Alta MT & Alto AE	8.59	4.569	102

Discusión

Los resultados permiten comprender la interacción de varios recursos del estudiante a la hora de afrontar situaciones problemáticas referidas a su carrera o estudio. Entre estos recursos, el apoyo social percibido se destaca en su función facilitadora de las estrategias más adaptativas centradas en el problema, como la capacidad

de redefinir positivamente el problema y buscar soluciones alternativas, focalizarse sobre el problema y actuar en consecuencia. Esto coincide con estudios previos donde se ha demostrado la función protectora de la percepción del apoyo social frente a diversos problemas de salud mental (Clara, Cox, Enns, Murray & Torgrud, 2003) y además la importancia de la búsqueda de apoyo social como estrategia funcional en la adolescencia y juventud (Richaud de Minzi, 2003, 2006). Asimismo, la bibliografía señala que los estudiantes utilizan diferentes estrategias de afrontamiento al tratar con estresores académicos tales como: problemas relacionados con el éxito, necesidades sociales, el ser intimidado o coaccionado (Boekaerts & Corno, 2005). Dichas estrategias incluyen la búsqueda de apoyo social y resolución de problemas (adaptativas), en contraste con estrategias tales como la agresión física y verbal, detención de esfuerzo, evasión, negativa, distracción conductual o cognitiva, y conducta rígida o pasiva que serían desadaptativas (Boekaerts & Corno, 2005).

Por otro lado, el perfil alto de la estrategia de "ansiedad" en aquellos estudiantes con recursos altos (cognitivos y apoyo social) nos permiten hipotetizar que en este caso, dicha estrategia de afrontamiento centrada en la emoción, se vuelve adaptativa en el sentido de movilizar al estudiante hacia una posible solución frente a una situación percibida como desafiante. De esta manera, el estudiante que cuenta con recursos cognitivos o bien un alto apoyo social percibido, puede precipitarse a sí mismo para la acción manifestando cierta ansiedad en su actuar, pero sin embargo, esto no sería desadaptativo en la medida que permita afrontar la situación problemática.

De acuerdo a los resultados presentados, la atención ejecutiva alta se asocia a una menor "descarga emocional", es decir, a un menor uso de esta estrategia disfuncional de afrontamiento. Como se ha señalado en la literatura neuropsicológica, el sistema atencional ejecutivo es el sistema comprometido con el aspecto volitivo, un sistema de control activo con una función auto-regulatoria; provee la habilidad para inhibir una respuesta dominante, en orden a desempeñar una respuesta sub-dominante (Posner y Fan, en prensa). Este sistema constituiría un sistema reactivo motivacional ligado a aspectos de regulación del afecto, tales como la expresión de la agresión y el distrés.

La atención ejecutiva también tuvo, en este estudio, una función compensatoria en su efecto combinado con la Memoria de Trabajo sobre la "no acción", estrategia de afrontamiento desadaptativa. Ambos procesos cognitivos sustentan la competencia del "aprender a aprender", la cual es una competencia clave y fundamental en la actual sociedad basada en la información, tanto para el éxito individual como social (Hoskins y Crick, 2010). El término "competencia" se refiere a: "la habilidad para hallarse exitosamente frente a las complejas demandas en un contexto particular a través de condiciones psicosociales (incluyendo aspectos cognitivos y no cognitivos, estructuras mentales internas en el sentido de habilidades, disposiciones o recursos, que se dan en la interacción del individuo con una tarea o demanda específica del mundo real" (Ry-chen & Salagnick, 2003, p.43). Los expertos proponen un modelo de competencia integral y multifuncional que incluye un rango de procesos y acciones, incorporando tanto componentes cognitivos, afectivos, voluntad, como así también aspectos éticos (Hoskins & Deakin Crick, 2010).

En conclusión, los hallazgos del presente estudio aportan evidencia a modelos más integrales del aprendizaje auto-regulado y del afrontamiento que incluyen no solo las metas de logro académico y aprendizaje, sino los múltiples propósitos del estudiante en clase (bienestar, apoyo social, seguridad, entretenimiento y metas de au-

todeterminación). De la misma manera, futuros estudios son necesarios para integrar lo que se conoce acerca del afrontamiento centrado en el problema con las estrategias de aprendizaje aprendidas (administración del tiempo y recursos, priorización de metas, etc.)

BIBLIOGRAFIA

Arechabala Mantuliz, M.C., Miranda Castillo, C. (2002) Validación de una escala de Apoyo Social Percibido en un grupo de adultos mayores adscritos a un Programa de Hipertensión de la Región Metropolitana. *Ciencia y Enfermería*, 8 (1), 49-55.

Barraza Macias, A., Silero Quiñonez, J. (2007b) El estrés académico en alumnos de educación media superior: un estudio comparativo. *Investigación Educativa*, 2(7), 48-65.

Berger, A., Kofman, O., Livneh, U & Henik, A. (2007) Multidisciplinary perspectives on attention and the development of self-regulation. *Progress in Neurobiology* 82, 256-286.

Boekaerts, M. (1997) Self-Regulated Learning: A New Concept Embraced By Researchers, Policy Makers, Educators, Teachers, and Students. *Learning and Instruction*, 7 (2) 161-186.

Boekaerts, M. (2005) Self-regulation: With a focus on the self-regulation of motivation and effort. In W. Damon & R. Lerner (Series Eds.) & I. E. Sigel & K. A. Renninger (Vol. Eds.) *Handbook of child psychology*, Vol. 4, *Child psychology in practice* (6th edn.) New York: Wiley.

Boekaerts, M. & Corno, L. (2005) Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An international Review*, 54 (2), 199-231.

Clara, I.P., Cox, B.J., Enns, M.W., Murray, L.T. & Torgrud, L.J. (2003) Confirmatory factor analysis of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in clinically distressed and student samples. *Journal of Personality Assessment*, 81, 265-270.

Díaz, Y. (2010) Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de medicina, *Revista Humanidades Médicas*, 10(1), 2-5.

Fan, J., McCandliss, B. D., Sommer, T., Raz, A. & Posner, M. I. (2002) Testing the efficiency and independence of attentional networks. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14 (3), 340-347.

Feldman, L., Goncalves, L., Chacón-Puignau, G., Zaragoza, J., et al. (2008) Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, 3(7), 39-751.

Fonagy, P. & Target, M. (2002) Early intervention and the development of self regulation. *Psychoanalytic Inquiry* 22(3), 307-335.

Heyder, K., Suchan, B. & Daum, I. (2004) Executive Control of Human Action. *Acta Psychologica*. 115 (2-3), 271-289.

Hoskins, B. & Crick, R.D. (2010) Competences for Learning to Learn and Active Citizenship: different currencies or two sides of the same coin? *European Journal of Education*, 45(1), Part II

Kopp, C.B. (1992) Emotional distress and control in young children. In: Fabes, R.A., Eisenberg, N. (Eds.), *Emotion and its Regulation in Early Development*. Jossey-Bass, San Francisco, CA, pp. 41-56.

Kyndt, E., Musso, M., Cascallar, E.C. & Dochy, F.: Predicting academic performance: The role of cognition, motivation and learning approaches. A neural network analysis. *Journal of Further and Higher Education* (submitted, July 2012).

Lazarus, R.S., Folkman, S. (1986) *Estrés y procesos cognitivos*, Barcelona: Martínez Roca.

Logie, R.H., Gilhooly, K.J. & Wynn, V. (1994) Counting on working memory in arithmetic problem solving, *Memory and Cognition*, 22, 395-410.

Musso, M. & Cascallar, E. (2012) The effect of cognitive processes, learning

- strategies and social context on academic performance. *International Journal of Psychology*, 47, 310 (Abstract).
- Musso, M. F., Kyndt, E., Cascallar, E.C. & Dochy, F. (2012) Predicting Mathematical Performance: the Effect of Cognitive Processes and Self-Regulation Factors. *Education Research International*, vol. 12.
- Passolunghi, M.C., Cornoldi, C. & De Liberto, S. (1999) Working Memory and intrusions of irrelevant information in a group of specific poor problem solvers. *Memory and Cognition*, 27 (5), 779-
- Posner, M.I. & Petersen, S.E. (1990) The attention system of the human brain. *Annual Review Neuroscience*. 13, 25-42.
- Posner, M.I. & Rothbart, M.K. (1998) Attention, self-regulation and consciousness. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 353, 1915-1927.
- Posner, M.I. & Fan, J. (in press): Attention as an organ system. In J. Pomerantz (Ed.), *Neurobiology of perception and communication: From synapse to society. The IVth De Lange Conference*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Richaud de Minzi, M.C. (2003) Coping assessment in adolescents. *Adolescence*, 38(150), 321-330.
- Richaud de Minzi, M.C. (2006) Stress and coping in adolescence. En A. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research*, 45 (pp. 67-84) New York: Nova Science Publishers.
- Ruff, H.A. & Rothbart, M.K. (1996) *Attention in Early Development: Themes and Variations*. Oxford University Press, New York.
- Rychen, S. & Salagnick, L. (2003) A holistic model of competence, in: S. Rychen. & L. Salagnick (Eds) *Key Competences for a Successful Life and a Well-functioning Society* (Göttingen, Hogrefe & Huber).
- Unsworth, N., Heitz, R.P., Schrock, J.C. & Engle, R.W. (2005) An automated version of the operation span task. *Behavior Research Methods*, 37 (3), 498-505.
- Vissers, Wiede; K., Ger. P.J., van der Veld, W.M., de Jong, Cor A. J., Hutsche-maekers, Giel, J.M. (2010) Development of the Remoralization Scale: An extension of contemporary psychotherapy outcome measurement. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(4), 293-301.
- Zimet, G., Dahlem, N., Zimet, S. & Farley, G. (1988) The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.