

rlp

Revista
Latinoamericana
de Psicología

Volumen 44 N° 2, 2012

Información básica

La *Revista Latinoamericana de Psicología* se publica desde 1969, tres números por año. Fue registrada con el Ministerio de Gobierno y se le eximió de caución por medio de la resolución 00560.

Tarifa postal reducida 206 de la Administración Postal Nacional.

Información para autores

La Revista Latinoamericana de Psicología publica trabajos originales, en el abordaje de problemas de carácter básico y aplicado en todas las áreas de la psicología. La revista enfatiza reportes empíricos pero puede incluir artículos especializados de carácter teórico, metodológico y de revisión. Cualquier científico, esté suscrito o no a la revista, puede someter su trabajo a evaluación de nuestro sistema editorial. Los manuscritos deben seguir de forma estricta el estilo APA, versión 2010 o más reciente y pueden enviarse en español, inglés o portugués, en formato Word, por vía electrónica a través del sistema Open Journal System de la revista, <http://openjournal.konradlorenz.edu.co/index.php/rlpsi>, previa creación de su cuenta con estatus de autor. Los manuscritos deben tener una longitud máxima de 25 páginas, incluidas tablas y figuras, a doble espacio, margen normal, Times New Roman 12 pts. Si el documento excede la longitud permitida o incumple de manera reiterada las normas APA, no será considerado para evaluación. Los artículos de revisión deberán incluir al menos 50 referencias bibliográficas. En los artículos de investigación, incluir en el procedimiento una breve descripción de las consideraciones éticas manejadas para el estudio.

El manuscrito debe estar acompañado de una carta en la que se presente brevemente la naturaleza, valor académico y alcances del artículo y se declare que el manuscrito no ha sido sometido a ninguna otra publicación, que los datos en él contenidos no han sido publicados previamente y que el autor autoriza publicar el artículo en diferentes medios (base de datos, CD, etc.).

La RLP utiliza el sistema de revisión de pares para la evaluación de artículos. Por esta razón es fundamental asegurarse de que el documento no contenga referencias a sus respectivas filiaciones institucionales, ni sus nombres, para garantizar la revisión a ciegas.

Para información adicional sobre normas de envío, cómo grabar documentos sin datos de identificación, o para ver la sección de instrucciones a los autores sobre la preparación de artículos al final de la revista, consulte nuestra página web: <http://www.revistalatinoamericana.depsicologia.com> información para autores.

Índices bibliográficos

La Revista Latinoamericana de Psicología está incluida en los siguientes bancos de datos: Biological Abstracts; Current Contents / Social and Behavioral Sciences; Institute for Scientific Information Alerting Service; Social Science Citation Index; Psychological Abstracts (1969-); PsycINFO; Psycodoc (España); Publindex; Dietrich's Index Philosophicus; IBZ – Internationale Bibliographie der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur; Internationale bibliographie der Rezensionen Wissenschaftlicherliteratur; Family and Society Studies Database; Index Medicus Latinoamericano; Lilacs (Bireme); Ulrich's International Periodicals Directory; Pserinfo (Colombia); SCOPUS e informe Académico (Thomson Gale) y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe REDALYC.

Datos de contacto:

Para resolver cualquier inquietud sobre el proceso editorial contáctenos en las siguientes direcciones: Director: Iván Felipe Medina, e-mail: direccion.rlp@konradlorenz.edu.co con copia al Asistente Editorial: Andrés M. Santacoloma-Suárez, e-mail: asistente.rlp@konradlorenz.edu.co Konrad Lorenz Fundación Universitaria, Revista Latinoamericana de Psicología, Carrera 9 Bis No. 62-43, Bogotá, Colombia. Tel. (571) 347-2311. E-mail: revistalatinoamericana@konradlorenz.edu.co

Editorial	9
-----------------	---

I. Artículos

LOGRO DE APRENDIZAJE EN AMBIENTES HIPERMEDIALES: ANDAMIAJE AUTORREGULADOR Y ESTILO COGNITIVO. Omar López Vargas, Christian Hederich Martínez y Ángela Camargo Uribe	13
POTENCIALES EVOCADOS COMO MARCADORES NEUROFISIOLÓGICOS DE LA PERCEPCIÓN Y EL RECONOCIMIENTO DE CARAS. Ela I. Olivares, Cristina Saavedra y Jaime Iglesias	27
ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES, ESTILO DE AFRONTAMIENTO Y AJUSTE ADOLESCENTE: UN ANÁLISIS LONGITUDINAL DE LOS EFECTOS DE MODERACIÓN. Rosa María Estévez Campos, Alfredo Oliva Delgado y Águeda Parra Jiménez	39
ESTATUS SOCIOMÉTRICO Y VIOLENCIA ESCOLAR EN ADOLESCENTES: IMPLICACIONES DE LA AUTOESTIMA, LA FAMILIA Y LA ESCUELA. Belén Martínez Ferrer, Gonzalo Musitu Ochoa, Luis V. Amador Muñoz, y María Carmen Monreal Gimeno	55
PREVALENCIA DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME DE ASPERGER Y VARIABLES ASOCIADAS EN PREESCOLARES ESPAÑOLES. Eva A. Araujo Jiménez, María Claustre Jané Ballabriga, Albert Bonillo Martin, Josefa Canals, Ferrán Viñas y Edelmira Doménech-Llaberia	67
INTERACCIONES TEMPRANAS Y GÉNERO INFANTIL EN FAMILIAS MONOPARENTALES CHILENAS. Marcia Olhaberry Huber	75
AUTOCONCEPTO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL, AUDITIVA Y MOTORA. María Tamara Polo Sánchez y María Dolores López-Justicia	87
ASUNCIÓN DE RESPONSABILIDAD EN HOMBRES MALTRATADORES: INFLUENCIA DE LA AUTOESTIMA, LA PERSONALIDAD NARCISISTA Y LA PERSONALIDAD ANTISOCIAL. Marisol Lila, Enrique Gracia y Juan Herrero	99
LAS ESCALAS DE AGRESIÓN Y VICTIMIZACIÓN: VALIDACIÓN Y PREVALENCIA EN ESTUDIANTES CHILENOS. Verónica López y Pamela Orpinas	109
EL CONOCIMIENTO ESTRATÉGICO DURANTE EL ESTUDIO DE TEXTOS EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA. Montserrat Castelló, Eva Liesa y Carles Monereo	125
EVALUACIÓN DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE NUEVA INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD. Rafael García-Ros, Francisco Pérez-González, Josefa Pérez-Blasco y Luis A. Natividad	143
MONEY, AGE AND HAPPINESS: ASSOCIATION OF SUBJECTIVE WELLBEING WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES. Pablo Vera-Villarroel, Karem Celis – Atenas, Paula Pavez, Sebastián Lillo, Felipe Bello, Natalia Díaz y Wilson López	155

THE INFLUENCE OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES ON SMALL FIRM PERFORMANCE.

José C. Sánchez..... 165

II. Libros

Ardila, R. (2012). Rubén Ardila. Autobiografía. Un punto en el tiempo y en el espacio. Bogotá: Manual Moderno. Reynaldo Alarcón 181

Barbosa, L. C. (2011). Suicidio: Un reto para las comunidades educativas. (1ª ed.). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Carlos Alejandro Pineda Roa 183

Baile Ayensa, J. I. (2008). Estudiando la homosexualidad – teoría e investigación. Madrid: Pirámide. Marcelo Pérez Acosta..... 187

Carmona, J.A., Tobón, F., Jaramillo, J.C. & Areiza, Y.A. (2010). El suicidio en la pubertad y la adolescencia. Un abordaje desde la psicología social. Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM. Surani Silva Nova 189

Carmona, J.A., Jaramillo, J.C., Tobón, F. & Areiza, Y.A. (2010). Manual de prevención del suicidio para instituciones educativas. ¿Qué hacer en casos de suicidio consumado, intento de suicidio o ideación suicida de nuestros estudiantes?. Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM. Surani Silva Nova 192

III. Mundo de la Psicología

VIII ENCUESTRO NACIONAL DE NEUROCIENCIAS Y IX SEMINARIO INTERNACIONAL DE NEUROCIENCIAS

Gonzalo Humberto Arboleda Bustos y Andrea Milena García Becerra..... 197

PREMIOS COLOMBIANOS DE PSICOLOGÍA 2012.

Andrés Manuel Pérez Acosta 199

Editorial	7
-----------------	---

I. Articles

ACADEMIC ACHIEVEMENT IN HYPERMEDIA ENVIRONMENTS, SCAFFOLDING SELF-REGULATED LEARNING AND COGNITIVE STYLE Omar López Vargas, Christian Hederich Martínez & Ángela Camargo Uribe.....	13
EVENT-RELATED POTENTIALS AS NEUROPHYSIOLOGICAL MARKERS OF FACE PERCEPTION AND FACE RECOGNITION Ela I. Olivares, Cristina Saavedra & Jaime Iglesias	27
STRESSFUL LIFE EVENTS, COPING STYLE AND ADOLESCENT ADJUSTMENT: A LONGITUDINAL ANALYSIS OF THE MODERATION EFFECTS Rosa María Estévez Campos, Alfredo Oliva Delgado & Águeda Parra Jiménez.....	39
SOCIOMETRIC STATUS AND SCHOOL VIOLENCE ON ADOLESCENTS: IMPLICATIONS OF SELF-ESTEEM, FAMILY AND SCHOOL Belén Martínez Ferrer, Gonzalo Musitu Ochoa, Luis V. Amador Muñoz, & María Carmen Monreal Gimeno.....	55
PREVALENCE OF ASPERGER SYNDROME SYMPTOMATOLOGY AND ASSOCIATED VARIABLES IN SPANISH PRESCHOOLERS Eva A. Araujo Jiménez, María Claustre Jané Ballabriga, Albert Bonillo Martin, Josefa Canals, Ferrán Viñas & Edelmira Doménech-Llaberia.....	67
EARLY INTERACTIONS AND CHILD GENDER IN CHILEAN SINGLE MOTHERS FAMILIES Marcia Olhaberry Huber.....	75
SELF-CONCEPT OF UNIVERSITY STUDENTS WITH VISUAL, HEARING OR MOTOR DISABILITY María Tamara Polo Sánchez y María Dolores López-Justicia	87
RESPONSIBILITY ASSUMPTION AMONG MALE BATTERERS: SELF-ESTEEM, NARCISSISTIC AND ANTISOCIAL PERSONALITY INFLUENCE. Marisol Lila, Enrique Gracia & Juan Herrero.....	99
THE AGGRESSION AND VICTIMIZATION SCALES: VALIDATION AND PREVALENCE IN CHILEAN STUDENTS. Verónica López & Pamela Orpinas	109
STRATEGIC KNOWLEDGE WHILE STUDYING TEXTS IN SECONDARY EDUCATION Montserrat Castelló, Eva Liesa & Carles Monereo	125
ACADEMIC STRESS IN FIRST-YEAR COLLEGE STUDENTS. Rafael García-Ros, Francisco Pérez-González, Josefa Pérez-Blasco & Luis A. Natividad.....	143
MONEY, AGE AND HAPPINESS: ASSOCIATION OF SUBJECTIVE WELLBEING WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES. Pablo Vera-Villarroel, Karem Celis – Atenas, Paula Pavez, Sebastián Lillo, Felipe Bello, Natalia Díaz & Wilson López	155

THE INFLUENCE OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES ON SMALL FIRM PERFORMANCE.

Jose C. Sanchez.....	165
----------------------	-----

II. Books

Ardila, R. (2012). Rubén Ardila. Autobiografía. Un punto en el tiempo y en el espacio. Bogotá: Manual Moderno. Reynaldo Alarcón	181
---	-----

Barbosa, L. C. (2011). Suicidio: Un reto para las comunidades educativas. (1ª ed.). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Carlos Alejandro Pineda Roa	183
---	-----

Baile Ayensa, J. I. (2008). Estudiando la homosexualidad – teoría e investigación. Madrid: Pirámide. Marcelo Pérez Acosta.....	187
--	-----

Carmona, J.A., Tobón, F., Jaramillo, J.C. & Areiza, Y.A. (2010). El suicidio en la pubertad y la adolescencia. Un abordaje desde la psicología social. Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM. Surani Silva Nova	199
.....	189

Carmona, J.A., Jaramillo, J.C., Tobón, F. & Areiza, Y.A. (2010). Manual de prevención del suicidio para instituciones educativas. ¿Qué hacer en casos de suicidio consumado, intento de suicidio o ideación suicida de nuestros estudiantes?. Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM. Surani Silva Nova	192
--	-----

III. The world of Psychology

VIII ENCUENTRO NACIONAL DE NEUROCIENCIAS Y IX SEMINARIO INTERNACIONAL DE NEUROCIENCIAS.

Gonzalo Humberto Arboleda Bustos y Andrea Milena García Becerra.....	197
--	-----

PREMIOS COLOMBIANOS DE PSICOLOGÍA 2012.

Andrés Manuel Pérez Acosta	199
----------------------------------	-----

Editorial

Las recientes publicaciones del Journal Citation Report (JCR -0.36) y el Science Journal Rank (SJR - 0,32) señalan un ascenso en ambos índices para la Revista Latinoamericana de Psicología comparado contra el panorama de los años anteriores, lo cual, debe destacarse en al menos dos sentidos. En primer lugar refleja el éxito de medidas editoriales como el acceso abierto a los artículos desde el año 2008, y el esfuerzo por el ingreso a las Redes Latinoamericanas de conocimiento como Redalyc y Scielo que han favorecido el acceso masivo a los artículos de la RLP entre la comunidad científica.

Por otra parte, la consolidación de una comunidad científica regional que avanza hacia una mayor integración y visibilidad en el panorama mundial de la ciencia, como puede observarse en la inclusión de todas las publicaciones científicas incluidas en Scielo que ahora también harán parte del Web of Knowledge como un reconocimiento a un esfuerzo colaborativo científico regional que cada vez suma más revistas a este foro disciplinar latinoamericano.

Aunque estos avances son muy importantes, vale la pena hacer eco de otro tipo de análisis que marcan derroteros importantes para el equipo editorial. En una reciente publicación, Gómez – Morales, Jaraba-Barrios, Guerrero-Castro y López-López (2012) señalan con gran precisión y rigurosidad metodológica varios aspectos a los cuales espera responder la RLP, sin que ello implique un cambio en la alta calidad científica que ha caracterizado a la publicación en sus más de 40 años. Por una parte el fomento editorial de carácter colaborativo entre instituciones de diferentes países, así como la consolidación de un proyecto regional en el cual a las publicaciones internacionales de habla no hispana, que resultan ser la fuente primordial de las investigaciones de los autores, se sumen los trabajos de altísima calidad científica que se están publicando en otras revistas latinoamericanas y que retoman los temas disciplinares, sociales, y metodológicos que caracterizan a la región y deben ser incluidos en la agenda de la psicología mundial.

Finalmente, resulta crítico señalar que los logros parciales mencionados y el cumplimiento de los propósitos pendientes no es posible sin el apoyo de todas las personas que colaboran con la RLP, autores, revisores, editores, miembros del comité científico, personal administrativo, entre otros, en medio de este panorama esperamos seguir contando con el apoyo incondicional que siempre han brindado a la revista para continuar con el proyecto disciplinar de una psicología latinoamericana robusta, reflexiva, consolidada y aportante al panorama de la psicología mundial.

Iván Felipe Medina A.

Editor

Revista Latinoamericana de Psicología.

Referencias

Gómez, Y., Jaraba-Barrios, B., Guerrero-Castro, J., y López-López, W. (2012). Entre Internacionalización y Consolidación de Comunidades Académicas Locales. Sobre la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 21(1), 97 – 110.

Editorial

Recent publications from *Journal Citation Report* (JCR -0.36) and *Science Journal Rank* (SJR - 0,32) point out a rise in both senses for the “*Revista Latinoamericana de Psicología*”, this, comparing to previous years, which should be emphasized in at least two senses. First, it reflects the success of publishing measures such as open access for articles since 2008; and the effort made for admission to the Latin American Network of knowledge as Redalyc and Scielo which favored mass access to the RLP articles among scientific community.

On the other hand, the consolidation of a regional scientific community which advances toward a bigger integration and visibility in the world panorama of science, as observed in the inclusion of all scientific publications included in Scielo, which will also make part of the Knowledge network like a recognition to a regional scientific collaborative effort which every time add more magazines to this Latin American discipline forum.

Although these advances are considerably important, it is worthwhile to make echo from another analysis type which mark important courses for the editorial team. In a recent publication, Gómez - Morales, Jaraba-Barrios, Guerrero-Castro and López-López (2012) point out with great precision and rigorous methodology, several aspects which the RLP hopes to respond without changes implication in the high scientific quality which has characterized this publication in their more than 40 years. On one hand the editorial development of collaborative character between institutions of different countries, like the consolidation of a regional project in which to the international non-Hispanic publications which are the main source of authors researches, join the works of high scientific quality that are published in other Latin-American journal of publication which take up again discipline, social, and methodological topics that characterize the region and should be included in the calendar of global psychology.

Finally, it is critical to point that the above partial achievements and the accomplishment of the pending purposes is not possible without the support of all people working with the RLP, authors, reviewers, editors, members of the scientific committee, administrative staff, among others, among this panorama we expect to continue rely on the unconditional support they have always given to the magazine to go on the disciplinary project of a Latin American psychology which is robust, thoughtful, consolidated and contributor to the global outlook of psychology.

Iván Felipe Medina A.

Editor

Revista Latinoamericana de Psicología.

Referencias

Gómez, Y., Jaraba-Barrios, B., Guerrero-Castro, J., y López-López, W. (2012). Entre Internacionalización y Consolidación de Comunidades Académicas Locales. Sobre la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 21(1), 97 – 110.

rlp

Revista
Latinoamericana
de Psicología

I. Artículos

Logro de aprendizaje en ambientes hipermediales: andamiaje autorregulador y estilo cognitivo

Academic achievement in hypermedia environments, scaffolding self-regulated learning and cognitive style

Recibido: Julio de 2010
Aceptado: Abril de 2012

Omar López Vargas
Christian Hederich Martínez
Ángela Camargo Uribe
Universidad Pedagógica Nacional

Correspondencia: olopezv@pedagogica.edu.co, hederich@pedagogica.edu.co, acamargo@pedagogica.edu.co

Resumen

En el presente trabajo se examina el logro de aprendizaje de estudiantes de educación secundaria, durante su interacción con un ambiente hipermedial para el aprendizaje de transformaciones geométricas en el plano bajo dos condiciones contrastadas: (1) la presencia o ausencia en el software de un andamiaje para fomentar el aprendizaje autorregulado; y (2) el trabajo con el software en solitario o en parejas. En cada condición, se examinó la interacción entre la variable logro de aprendizaje y el estilo cognitivo de los estudiantes en la dimensión de independencia-dependencia de campo. El software fue especialmente diseñado para el estudio. Participaron 128 estudiantes de cuatro cursos previamente conformados de educación secundaria de una institución de Bogotá, Colombia. Para el tratamiento de los datos, se realizó un análisis multivariado de covarianza, que mostró efectos principales significativos y positivos sobre el logro de aprendizaje por la presencia del andamiaje, el estilo cognitivo de independencia de campo y el trabajo en solitario. Se observó además una interacción significativa que indicó que, en presencia del andamiaje autorregulador, las diferencias de logro entre los estilos cognitivos desaparecen. Los resultados son prometedores respecto del potencial del uso de andamiajes autorreguladores para favorecer, de manera equitativa, el aprendizaje en entornos computacionales.

Palabras clave: estilo cognitivo, hipermedia, aprendizaje social, logro académico, autorregulación del aprendizaje, andamiaje pedagógico.

Abstract

This study examines high school students' academic achievement during their interaction with a hypermedia environment to learn geometric transformations in the plane, under two contrasting conditions: (1) presence or absence, in the software, of a scaffold for self-regulated learning and (2) individual work or working in pairs. The interaction between each condition and the students' cognitive style, in the field dependent-independent dimension, was examined. The software was especially designed for the study. Participants were 128 tenth students from 4 class groups at a public school in Bogotá, Colombia. An ANCOVA analysis was performed, which showed significant and positive main effects on academic achievement by the presence of scaffolding, field independence and individual work. Another significant interaction indicates that, in the presence of a scaffold for self-regulated learning, achievement differences between cognitive style subgroups disappear. Results are promising regarding the potential use of self-regulators scaffolding to support, equitably, learning in computing environments.

Key words: cognitive style, hypermedia, social learning, academic achievement, self-regulated learning, pedagogical scaffolding.

Uno de los mayores desafíos para la comunidad de las tecnologías de la información aplicadas a la educación consiste en diseñar Ambientes de Aprendizaje Basados en Computador (AABC) que sean sensibles a las preferencias de aprendizaje de los estudiantes, adaptables a sus diferencias individuales y promotores del desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. En este sentido, se vienen diseñando ambientes hipermediales en donde el aprendiz puede acceder a la información de la forma que desee y el número de veces que quiera. La estructura de estos ambientes permite al estudiante un mayor control sobre los contenidos y mejores niveles de interactividad. Se ha argumentado que este tipo de ambientes motiva de forma muy significativa hacia el aprendizaje y permite al aprendiz construir su propio conocimiento (Liu & Reed, 1994; Melara, 1996).

En diferentes estudios se asocia el uso eficaz de escenarios computacionales con el logro de aprendizaje bajo dos condiciones: la primera tiene que ver con la capacidad autorreguladora del estudiante y la segunda con su estilo cognitivo.

En relación con la primera condición, los estudios indican que la estructura de los ambientes hipermediales exige al estudiante regular su aprendizaje; es decir, el aprendiz tiene que tomar decisiones sobre qué aprender, cómo aprenderlo, cuánto tiempo interactuar con el ambiente, cómo y cuándo acceder a las ayudas que el software tiene implementadas y cómo autoevaluar su nivel de comprensión con respecto al dominio de conocimiento en estudio (Azevedo, 2005; Azevedo & Cromley, 2004; Brush & Saye, 2001; Jacobson & Archodidou, 2000; Land & Greene, 2000; Winne, 2001). Lamentablemente, los estudios también muestran que la gran mayoría de los estudiantes presenta grandes dificultades para regular su aprendizaje, situación que afecta su desempeño en estos ambientes. Este aspecto se hace evidente cuando el aprendiz se enfrenta a temas desafiantes, como es el caso de las ciencias naturales (Azevedo, 2005; Azevedo, Guthrie & Seibert, 2004; Jacobson & Azevedo, 2008).

En cuanto a la segunda condición, las investigaciones se han centrado básicamente en el diseño y adaptación de ambientes hipermediales que faciliten el aprendizaje de forma equitativa para estudiantes con diferente estilo cognitivo, en la dimensión de dependencia-independencia de campo (DIC); de tal manera que uno y otro estilo se vean igualmente beneficiados por el ambiente de aprendizaje

Chen & Macredie, 2002; (Chinien & Boutin, 1993; Lee, Wing, Rai & Depickere, 2005; Liu & Reed, 1994), pero los resultados no han corroborado esta expectativa. En efecto, aunque se ha demostrado que no hay diferencias entre dependientes e independientes de campo en ambientes lineales y secuenciales, se observan grandes diferencias a favor de los independientes de campo en ambientes de tipo hipermedial (Angeli, Valanides & Kirschner, 2009; Cardozo, 2004; Chen & Macredie, 2002; Handal & Herrington, 2004).

Ahora bien, el problema del aprendizaje y de su autorregulación en escenarios computacionales puede resultar mucho más complejo en la medida en que las capacidades de autorregulación no se distribuyen de forma uniforme entre los aprendices. Al respecto, aunque es posible encontrar estudiantes que desarrollan altas capacidades de autorregulación de manera aparentemente espontánea, la enorme mayoría de sus compañeros mantiene esquemas de aprendizaje heterorregulado, más consistentes con su experiencia cotidiana en el aula. De acuerdo con nuestros resultados, este asunto parece estar en estrecha relación con el estilo cognitivo del estudiante (López, Hederich y Camargo, 2011).

Atendiendo a lo anterior, y para que estudiantes con estilos cognitivos diferentes puedan alcanzar el logro de aprendizaje esperado, se han propuesto ambientes hipermediales que implementen en su estructura estrategias didácticas tales como la inclusión de un andamiaje autorregulador y el trabajo colaborativo en parejas (Azevedo, Moos, Greene, Winters & Cromley, 2008; Hannafin, Hill & Land, 1999; White, Shimoda & Frederiksen, 2000). El estudio que aquí se reporta examina el grado de eficacia de las dos estrategias didácticas sobre el logro de aprendizaje de estudiantes con diferente estilo cognitivo cuando usan un ambiente hipermedial para el aprendizaje de un tema de matemáticas.

El estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo

Probablemente, el estilo cognitivo más conocido en el contexto educativo es el denominado de dependencia-independencia de campo (DIC), propuesto y estudiado por Hermann Witkin y su equipo desde 1948. Esta dimensión establece una diferencia entre dos tipos de individuos: (1) los independientes de campo, con tendencia

a un procesamiento de tipo analítico, poco influenciados por factores contextuales y (2) los dependientes de campo, con tendencia a un procesamiento de tipo global, muy influenciado por el contexto (Witkin & Goodenough, 1981).

Además de su caracterización cognitiva, la DIC puede describirse en términos de preferencias de interacción social. En este sentido, los sujetos independientes de campo establecen una clara separación entre ellos y su entorno; incluidas las personas que los rodean, los dependientes de campo; por su parte, son personas que se definen a sí mismas como parte de su entorno, en estrecha conexión con las personas que los rodean. Así, los sujetos independientes de campo son más autónomos, centran su interés en objetos, hechos o fenómenos (no en personas) y presentan tendencia al trabajo individual, situación que los hace parecer personas socialmente aisladas, mientras que los dependientes de campo están más supeditados a las figuras de autoridad, están fuertemente interesados en las personas que los rodean y prefieren trabajar en grupo (Chinien & Boutin, 1993; Fritz, 1994; Liu & Reed, 1994; Riding & Cheema, 1991; Wapner & Demick, 1991; Witkin & Goodenough, 1981).

Dadas caracterizaciones como las anteriores, las diferencias entre los sujetos independientes y dependientes de campo se han considerado como estrechamente asociadas con el aprendizaje y, por tanto, el estilo cognitivo se ha planteado como un factor que ha de tenerse en cuenta en el análisis de los procesos educativos, pedagógicos y didácticos.

La independencia de campo y el logro de aprendizaje en AABC

Por lo general, los estudiantes independientes de campo obtienen mejores puntajes que los dependientes de campo en casi todas las asignaturas escolares y en diferentes tareas cognitivas, particularmente en tareas de matemáticas y ciencias (Guisande, Páramo, Tinajero & Almeida, 2007; Hederich, 2007; López, 2008; Weller, Repman & Rooze, 1994; Witkin & Goodenough, 1981) por lo cual se hipotetiza que el diseño educativo puede favorecer a únicamente uno de los estilos cognitivos. A fin de solventar esta inequidad, se ha planteado que el estilo cognitivo de los estudiantes debe ser tenido en cuenta al momento de elaborar materiales de enseñanza, diseñar ambientes computacionales o implementar estrategias de aprendizaje en el aula de clase

(Chinien & Boutin, 1993; Tinajero, Castelo, Guisande & Páramo, 2011).

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta las preferencias de interacción social de los estudiantes dependientes de campo, Whyte, Knirk, Casey y Willard (1991) investigaron el efecto del trabajo en parejas sobre el logro de aprendizaje de estudiantes con diferente estilo cognitivo durante la realización de una serie de ejercicios de aprendizaje en un ambiente hipermedial. Los estudiantes fueron agrupados en una de tres combinaciones: (1) dos dependientes de campo, (2) un independiente y un dependiente de campo y (3) dos independientes de campo. Los resultados mostraron que el desempeño más bajo lo obtuvieron los grupos constituidos por solo dependientes de campo, mientras que los grupos constituidos por un estudiante independiente y otro dependiente de campo lograron desempeños similares a los del grupo de solo independientes de campo. En este sentido, la estrategia de aprendizaje en parejas, con estudiantes de diferente estilo cognitivo, favoreció significativamente el desempeño de los estudiantes dependientes de campo en ambientes de aprendizaje computacionales.

En el campo específico del aprendizaje de las matemáticas apoyado con ambientes hipermediales, Zehavi (1995) exploró la relación entre el logro de aprendizaje y el estilo cognitivo. Los resultados mostraron que el logro obtenido en matemáticas por estudiantes independientes de campo fue superior con respecto a sus compañeros dependientes de campo. Posteriormente, Zehavi, rediseñó el software con el propósito de compensar, tanto las fortalezas como las debilidades de los estudiantes, de acuerdo con el estilo cognitivo. Al aplicar una prueba de conocimientos, se encontró que no había diferencias significativas entre los estudiantes dependientes y los independientes de campo.

Otros estudios han indagado por el efecto de algunas estrategias didácticas en escenarios computacionales empleadas para favorecer el aprendizaje de los estudiantes dependientes de campo. Por ejemplo, Myint (1996) investigó el efecto de tres niveles de retroalimentación de aprendizajes sobre el logro de aprendizaje en ambientes multimedia. La muestra fue de 105 estudiantes de secundaria. Las condiciones de retroalimentación fueron: (1) sin retroalimentación (SR), (2) con retroalimentación de resultados (RR), es decir, indicando si las respuestas eran correctas o incorrectas, y (3) con retroalimentación elaborada, es decir, explicando por

qué las respuestas eran correctas o incorrectas (RE). Los resultados mostraron que los estudiantes independientes de campo obtuvieron mejores desempeños que sus compañeros dependientes de campo en todas las condiciones. Sin embargo, la estrategia de retroalimentación de resultados (RR) favoreció significativamente el desempeño de los estudiantes dependientes de campo, en comparación con estudiantes del mismo estilo que no tuvieron ningún tipo de retroalimentación.

En general, el enfoque de aplicar procedimientos didácticos diferenciados y atender a las preferencias de aprendizaje de los estudiantes dependientes de campo ha tenido un éxito relativo en entornos computacionales (Pi-Sui-Hsu & Dwyer, 2004; Weller et al., 1994).

La autorregulación en el aprendizaje

La autorregulación puede definirse como la capacidad que una persona adquiere para orientar su propia conducta (Bandura, 1986). Por su parte, Schunk y Zimmerman (1994) definen el aprendizaje autorregulado como el proceso a través del cual los estudiantes activan y mantienen cogniciones, conductas y afectos con miras al logro de sus propias metas de aprendizaje. En el contexto escolar, los estudiantes que se autorregulan son promotores activos de su propio proceso de aprendizaje. Esto se logra a través de la puesta en práctica de una serie de estrategias metacognitivas, motivacionales y conductuales bastante específicas (Zimmerman & Martínez-Pons, 1986). La utilización deliberada de estas estrategias no solo permite el logro de aprendizaje del individuo, sino que conlleva un autoconocimiento respecto de las estrategias más eficaces para utilizar o aplicar lo aprendido.

La mayoría de las definiciones de aprendizaje autorregulado destacan la importancia de la autonomía, el autocontrol y la autodirección, refiriéndose al aprendiz como promotor activo o autogenerador de procesos y conductas en las tres dimensiones mencionadas (metacognitiva, motivacional y conductual). Todas coinciden en puntualizar que los sujetos que regulan su aprendizaje tienen mayores logros académicos que los que no se autorregulan (Azevedo et al., 2008; Hadwin & Winne, 2001; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2008) y señalan que esta capacidad puede ser aprendida (modelada) a través de la aplicación de diferentes estrategias (Azevedo & Hadwin, 2005; Iiskala, Vauras, Lehtinen & Salonen, 2011; Molenaar, Roda, Boxtel

& Slegers, 2012; Volet, Vauras & Salonen, 2009; Zhang & Quintana, 2012). Nos referiremos a esas estrategias en el siguiente apartado.

El aprendizaje de la autorregulación a partir de andamiajes

Una de las herramientas más utilizadas para favorecer el desarrollo de la autorregulación en AABC es el uso de andamiajes. El concepto de andamiaje fue acuñado por Wood, Bruner & Ross (1976) a partir del concepto de zona de desarrollo próximo de Vygotsky. En su sentido original, el andamiaje hace referencia al proceso de apoyo y control, por parte del profesor, de los aspectos de la tarea que superan las capacidades del estudiante.

Algunos investigadores han extendido el concepto de andamiaje para incluirlo como estrategia didáctica de apoyo en el aprendizaje autorregulado a través de AABC (López y Hederich, 2010; Pea, 2004; Puntambekar & Hubscher, 2005). Se considera que los andamiajes pueden provenir del profesor, del computador o de compañeros de clase (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi & Hausmann, 2001; VanLehn, Siler, Murray, Yamauchi & Baggett, 2003).

Un estudio ilustrativo del tema es el de Kramarski y sus colegas, quienes diseñaron un andamiaje de orientación metacognitiva llamado *IMPROVE*, para entrenar a los estudiantes en la formulación de autopreguntas que los induzcan a reflexionar sobre su propio conocimiento. Según reportan los autores, una aplicación del andamiaje a un grupo de estudiantes de secundaria, durante un curso virtual, fomentó habilidades de aprendizaje autorregulado y facilitó la resolución de problemas de álgebra. Adicionalmente, estos estudiantes mostraron mayor interés en este tipo de aprendizajes, superando a los estudiantes del grupo de control en el aprendizaje de las matemáticas (Kramarski y Mizrachi, 2006a; 2006b).

En otra línea de trabajo, Azevedo, Cromley, Winters, Moos y Green (2005) exploraron la eficacia de dos tipos de andamiajes incorporados a un ambiente hipermedial para el aprendizaje del sistema circulatorio. Un total de 111 estudiantes fueron asignados de forma aleatoria a tres condiciones experimentales: (a) andamiaje adaptativo (AA), es decir, proporcionado por un agente experto que ajusta las metas de aprendizaje a cada estudiante, (b) andamiaje fijo (AF), en el cual los estudiantes trabajan

en solitario y tienen la misma meta de aprendizaje global y (c) sin andamiaje (SA). Los resultados mostraron que los estudiantes en la condición AA lograron mayores rendimientos y además regularon de una forma más eficaz su aprendizaje en la medida en que planificaron mejor las actividades a desarrollar, activaron sus conocimientos previos, monitorearon el uso de estrategias de aprendizaje cognitivas y su progreso hacia las metas de aprendizaje. En las otras dos condiciones, los estudiantes no lograron regular su aprendizaje y usaron estrategias menos eficaces en el aprendizaje.

De acuerdo con diversos estudios, los andamiajes de mayor impacto sobre la autorregulación son los de tipo adaptativo, para lo cual ha propuesto la implementación de técnicas de inteligencia artificial que sustituyan al agente experto (Azevedo & Hadwin, 2005; Jacobson & Azevedo, 2008; Moos & Azevedo, 2008). Esto, sin embargo, aun no ha sido logrado a cabalidad (Azevedo, Cromley, Moos, Greene & Winters, 2011; Azevedo & Jacobson, 2008). Por otro lado, los andamiajes metacognitivos parecen tener un efecto más directo y claro sobre las capacidades de autorregulación del estudiante (Azevedo & Hadwin, 2005; Kramarski & Mizrahi, 2006a; Molenaar et al., 2012). Sobre este particular, existen muy pocos estudios que evalúen la eficacia de los andamiajes implementados en sistemas hipermedia (Azevedo et al., 2011; López y Hederich, 2010; Moos & Azevedo, 2008).

La regulación en el aprendizaje mediante la colaboración

El aprendizaje mediante la colaboración entre pares ha sido objeto de múltiples investigaciones educativas, al ser considerado de gran importancia pedagógica. Las situaciones de aprendizaje mediante colaboración, son definidas como la “coordinación sincrónica de una actividad de aprendizaje, que es el resultado de un esfuerzo continuo para construir y mantener una imagen compartida de un problema” (Roschelle & Teasley’s, 1995, p. 70). En este sentido, el proceso de negociación de saberes a partir de las representaciones que cada quien tiene de la tarea de aprendizaje, es un criterio clave para un aprendizaje en colaboración (Dillenbourg, Baker, Blaye & Malley, 1996).

En el aprendizaje colaborativo, se entiende que la construcción de conocimiento de cada uno de los sujetos se produce a partir de las interacciones sociales y de los

acuerdos que se alcanzan entre los pares al enfrentarse a una situación problemática. La colaboración entre pares promueve la construcción de conocimiento, el trabajo en equipo, la autonomía en el aprendizaje, entre otras. En estos escenarios, el profesor se convierte en un asesor que colabora de forma adaptativa, en la medida en que los estudiantes lo necesiten. De acuerdo con Fischer, Bruhn, Grasel y Mandl (2002), los procesos de aprendizaje en colaboración permiten que los estudiantes se apoyen mutuamente para la construcción de conocimiento científico de manera mucho más eficaz que si lo hacen de forma individual.

La colaboración en el aprendizaje se constituye en otra estrategia didáctica para desarrollar y/o mejorar, tanto la capacidad autorreguladora, como el logro de aprendizaje. Esto es posible porque los pares tienen una visión compartida de la meta de aprendizaje, supervisan y evalúan las estrategias de estudio utilizadas, comparten juicios sobre sus propias representaciones y progresos, proponen diferentes soluciones ante posibles dificultades. Lo anterior les permite desarrollar habilidades de planificación, supervisión, autoevaluación, fijación de metas y ajuste de estrategias de estudio (Dillenbourg et al., 1996; Karabenick, 1996; Iiskala et al., 2011; Salonen, Vauras & Efklides, 2005; Volet et al., 2009).

En relación con las condiciones para el aprendizaje colaborativo en ambientes computacionales, Inkpen, Booth y Klawe (1996) adelantaron una investigación para estudiar el comportamiento colaborativo de parejas de estudiantes mientras interactuaban con un juego computacional. Participaron 52 niños y 52 niñas de cuarto a sexto grado de un colegio de Canadá. Los estudiantes fueron asignados aleatoriamente a tres grupos de trabajo: (1) un computador por estudiante, para ser usado en solitario, (2) dos computadores, donde las parejas de estudiantes podían escoger, entre usar uno o ambos y (3) un computador, con un solo mouse por pareja de estudiantes. En los grupos en que trabajaban parejas se controló la forma en que estas eran conformadas, determinando igual número de parejas: (a) mujer-mujer, (b) hombre-hombre, y (c) hombre-mujer. En esta investigación se encontró que los estudiantes prefieren compartir los juegos electrónicos con amigos del mismo sexo. Además, se evidenció mejor desempeño y mayor motivación en el desarrollo del juego en los estudiantes en la condición de trabajo en colaboración, que en la condición de trabajo en solitario.

Tal y como se mencionó previamente, la estrategia del trabajo colaborativo podría ser especialmente útil para el caso de estudiantes con estilo cognitivo de dependencia de campo. El trabajo que aquí se reporta evalúa esta estrategia en detalle.

En términos generales, la pregunta que se intenta responder en este estudio es: ¿puede el uso de un andamiaje autorregulador, implementado en un ambiente computacional, neutralizar las diferencias entre los estudiantes independientes y dependientes de campo para el aprendizaje, individual o en parejas, de contenidos matemáticos?

Método

Diseño y procedimiento

La investigación tiene un diseño factorial $2 \times 2 \times 3$, con cuatro grupos previamente conformados, correspondientes a cursos escolares regulares. Los cuatro grupos participantes fueron asignados aleatoriamente a cada una de las condiciones de trabajo: (1) con o sin andamiaje y (2) trabajo en solitario o en parejas. Antes de iniciar el trabajo con el ambiente hipermedia a todos los participantes les fue aplicada la Prueba de Figuras Enmascaradas (EFT, por sus siglas en inglés *Embedded Figures Test*) para la determinación del estilo cognitivo. Los puntajes del EFT fueron discriminados por terciles, de forma tal que al primer tercil se le denominó “dependientes de campo”, al segundo “intermedios” y al tercero “independientes de campo”.

Cada uno de los grupos trabajó dos horas semanales con el software durante un total de 10 semanas. En los

cursos que les correspondió la condición de trabajo en parejas, los estudiantes tuvieron libertad para escoger sus compañeros en cada una de las unidades de aprendizaje. Al terminar cada unidad, todos los estudiantes presentaban de forma individual una evaluación de lo aprendido. En total, cada uno de los estudiantes participantes presentó seis evaluaciones individuales, los puntajes de las evaluaciones se promediaron al final.

Este promedio de las evaluaciones fue tomado como variable dependiente de un modelo de análisis factorial de covarianza (ANCOVA) con tres variables independientes: (a) trabajo individual o trabajo acompañado en pares; (b) presencia o ausencia de andamiaje de autorregulación incorporado al ambiente hipermedia; y (c) el estilo cognitivo, con tres valores: dependiente, intermedio e independiente de campo. Como covariable del análisis, se incluyó el promedio de las notas previamente obtenidas por los estudiantes en la asignatura de matemáticas. El análisis de los datos se realizó a través del software Statistical Package for the Social Science (SPSS) Versión 15.0.

Participantes

En el estudio participaron 128 estudiantes (62 hombres y 66 mujeres), correspondientes a cuatro cursos del grado décimo de un colegio público de educación secundaria de la ciudad de Bogotá (Colombia). La investigación se llevó a cabo en los espacios académicos de la asignatura de matemáticas. La edad de los estudiantes osciló entre 14 y 19 años ($M = 15,25$ años, $DE = 1.01$).

La Tabla 1 indica el tamaño de la muestra para cada uno de los grupos considerados en el diseño.

Tabla 1.
Tamaño de los grupos en el diseño factorial $2 \times 2 \times 3$

Trabajo con el andamiaje autorregulador	Dimensión social del aprendizaje	Estilo Cognitivo			Total
		Dependiente	Intermedio	Independiente	
Sin andamiaje	Trabajo individual	12	14	9	35
	Trabajo por parejas	15	4	12	31
	Subtotal	27	18	21	66
Con andamiaje	Trabajo individual	8	10	14	32
	Trabajo por parejas	7	14	9	30
	Subtotal	15	24	23	62
Total		42	42	44	128

Instrumentos

Logro de aprendizaje. El logro de aprendizaje está indicado por el promedio de las evaluaciones presentadas al final de cada una de las seis unidades del software. Cada una de estas evaluaciones consistía en solucionar cinco problemas sobre transformaciones geométricas en el plano. Para el análisis de los datos se obtuvo el promedio de las notas de cada estudiante. Entendiendo cada una de las seis evaluaciones como un ítem, la escala correspondiente muestra una alta confiabilidad (α de Cronbach = 0,870).

Prueba EFT. El instrumento para la determinación del estilo cognitivo fue la prueba EFT en el formato propuesto por Sawa (1966). Esta versión de la prueba EFT consta de 50 figuras complejas distribuidas en cinco páginas, cada una de las cuales presenta una figura simple y 10 figuras complejas, en las cuales la figura simple debe ser encontrada, en un tiempo limitado. La versión del instrumento ha sido aplicada en repetidas ocasiones a estudiantes colombianos y muestra altos niveles de confiabilidad, (α de Cronbach entre 0.91 y 0.97) (Hederich, 2007).

El promedio de la prueba EFT fue de 23,97; $DE = 8,86$. Sobre un puntaje máximo posible de 50, el valor mínimo fue de 9 y el máximo de 48 puntos. Como ya se mencionó, los grupos de estilo cognitivo fueron definidos

por los terciles del puntaje EFT (dependientes, intermedios e independientes de campo).

Software. El ambiente hipermedial con el cual se trabajó en el presente estudio enseña a resolver problemas de transformaciones geométricas en el plano. En su estructura, se implementó un andamiaje de tipo metacognitivo el cual, siguiendo a Wine (2001) facilita el desarrollo de habilidades de monitoreo y control cognitivo durante el proceso de aprendizaje.

El escenario computacional implementado posee tres características. En primer lugar, el hipermedia le brinda al estudiante un conjunto de submetas de aprendizaje de tal manera que el aprendiz puede optar por alguna de ellas dependiendo de su percepción de autoeficacia, conocimientos previos o la importancia que le asigne a la tarea de aprendizaje. En segundo lugar, el software ayuda al aprendiz a supervisar su aprendizaje a través de juicios metacognitivos, ejercicios de práctica y retroalimentación del desempeño, de tal manera que el estudiante emprenda las acciones necesarias para regular su proceso, en función de la meta de aprendizaje por lograr. Finalmente, el profesor podrá proporcionar asesoría específica, siempre y cuando esta sea solicitada.

Con base en estas características, se describen a continuación las etapas que comprende el andamiaje implementado en el ambiente computacional (ver Figura 1).

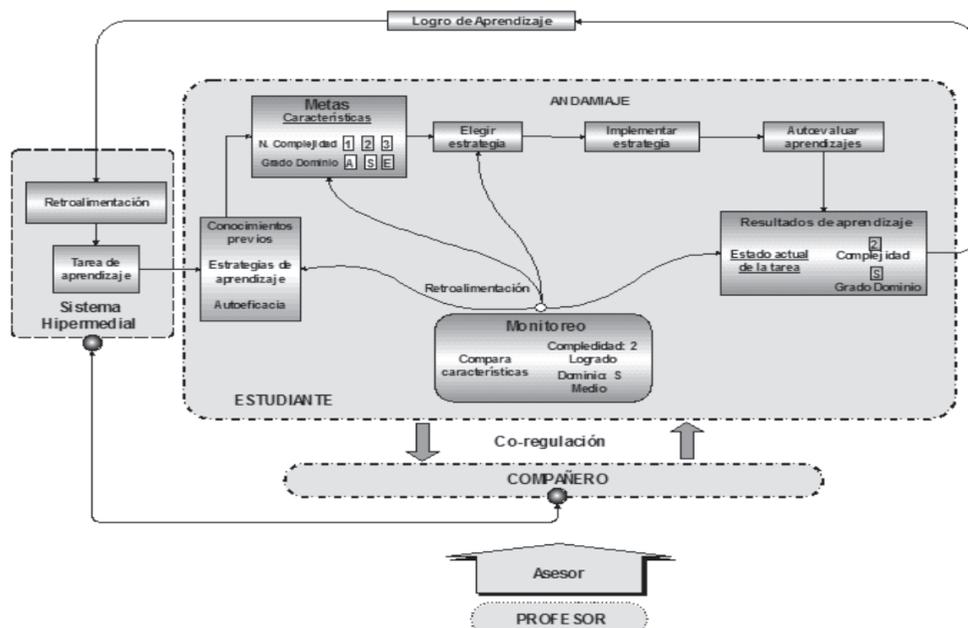


Figura 1. Modelo de andamiaje autorregulado para el diseño del sistema hipermedia.

Etapa 1. Definir la tarea de aprendizaje: En esta etapa, el escenario computacional ofrece una presentación detallada de cada una de las unidades de aprendizaje (transformaciones geométricas en el plano) y del modo cómo se evaluarán los desempeños al finalizar cada una de ellas. De igual forma, establece los datos, las reglas, los materiales de apoyo y las diferentes ayudas que trae implementadas el software.

Etapa 2. Fijación de metas y planeación: Durante esta fase, el estudiante toma decisiones sobre su meta de aprendizaje y diseña un plan estratégico que le permita alcanzarla. El ambiente hipermedial posibilita la selección de la meta, atendiendo a dos parámetros: (1) nivel de complejidad (básico, intermedio o avanzado) y (2) grado de dominio de conocimiento (aceptable, sobresaliente y excelente). La meta seleccionada es almacenada por el ambiente computacional con el fin de facilitar el monitoreo y control de su aprendizaje.

Etapa 3. Implementación de estrategia de estudio. En esta fase el estudiante navega libremente por los módulos teóricos y prácticos del entorno computacional. El hipermedia tiene implementada una herramienta de autoevaluación que ayuda a monitorear y regular el aprendizaje en términos de desempeño en la solución de problemas. Con esta herramienta, el estudiante autoevalúa

sus logros antes de presentar la evaluación final, de manera tal que emprenda las acciones necesarias para mejorar y alcanzar la meta propuesta (p.e., puede repasar o hacer prácticas libres en la herramienta de simulación).

Etapa 4. Evaluación y adaptación metacognitiva. Durante todo el proceso, el ambiente hipermedial ayuda al estudiante a monitorear su nivel de comprensión de la temática de estudio a través de la formulación de preguntas metacognitivas, las cuales se encuentran en los diferentes nodos de información del módulo teórico, así como en el módulo de simulación. Estas preguntas están diseñadas para hacer reflexionar al aprendiz sobre lo que ha aprendido y para que emprenda acciones que permitan mejorar sus niveles de comprensión, si es el caso.

Resultados

Los resultados del ANCOVA realizado se presentan en la Tabla 2 y en las Figuras 2 y 3. El modelo explica el 68,9% de la varianza del logro de aprendizaje. Tal y como se observa, todas las variables independientes muestran efectos principales significativos sobre el logro de aprendizaje. La covariable (notas previas en matemáticas), por su parte, muestra una asociación significativa con el logro de aprendizaje ($F = 17,611$; $p < 0,001$).

Tabla 2
Resultados diseño factorial ANOVA $2 \times 2 \times 3$

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadr., tica	F	Sig.
Modelo corregido	73,364(a)	12	6,114	24,458	,000
Intersección	70,412	1	70,412	281,684	,000
Nota previas de matemáticas	4,402	1	4,402	17,611	,000
V1 (Dimensión social del aprendizaje)	1,026	1	1,026	4,106	,045
V2 (Ambiente hipermedial)	38,658	1	38,658	154,652	,000
Estilo cognitivo	14,492	2	7,246	28,987	,000
v1 * v2	,075	1	,075	,301	,584
v1 * Estilo cognitivo	,783	2	,392	1,567	,213
v2 * Estilo cognitivo	4,064	2	2,032	8,130	,000
v1 * v2 * Estilo cognitivo	,455	2	,227	,909	,406
Error	28,746	115	,250		
Total	1189,056	128			
Total corregida	102,110	127			

Variable dependiente: Promedio de evaluaciones R cuadrado = ,718 (R cuadrado corregida = ,689)

En relación con los efectos principales de las variables independientes, el efecto más significativo se da por la presencia del andamiaje autorregulador ($F = 154,652$; $p < 0,001$), ya que los resultados muestran que los estudiantes que trabajaron con el ambiente hipermedial con andamiaje, mostraron resultados mucho más altos que sus compañeros que trabajaron sin el andamiaje (ver Figura 2). En segundo lugar, debe destacarse el efecto del estilo cognitivo ($F = 28,987$; $p < 0,001$) en el sentido en que los estudiantes independientes de campo muestran mejores logros que los intermedios y estos que los dependientes (ver Figura 3). En tercer lugar, se destaca la dimensión social del aprendizaje, con un nivel de significación más bajo, aunque aceptable ($F = 4,106$; $p = 0,045$). Este es un resultado inesperado por cuanto los estudiantes que trabajaron de manera aislada muestran mejores logros que aquellos que trabajaron en parejas (ver Figura 2).

Además de los efectos principales, el modelo muestra que la interacción entre el estilo cognitivo y la presencia del andamiaje autorregulador resulta muy significativa en la predicción del logro de aprendizaje ($F = 8,130$; $p < 0,001$). Este efecto resulta considerablemente interesante en la medida en que muestra que, en presencia del andamiaje autorregulador, las diferencias entre los grupos de estilo cognitivo disminuyen hasta hacerse prácticamente indistinguibles.

A fin de examinar en mayor detalle la interacción entre el estilo cognitivo, el andamiaje autorregulador y la dimensión social sobre el logro de aprendizajes, se realizó un análisis complementario para determinar la existencia, o no, de diferencias significativas entre el logro de aprendizaje obtenido por los estudiantes con diferente estilo cognitivo en la dimensión DIC, considerando por separado cada uno de los cuatro cursos que participaron en el estudio. Nuevamente se realizó el ANCOVA, tomando como covariable las notas previamente obtenidas por los estudiantes en la asignatura de matemáticas. Los resultados se presentan en la Tabla 3 y la Figura 4. Como se observa, el modelo predice el 70,5% de la varianza del logro académico, y permite apreciar, que en el curso que trabajó en solitario con el andamiaje autorregulador, es la única condición en donde no se encuentran diferencias significativas entre los grupos con diferente estilo cognitivo.

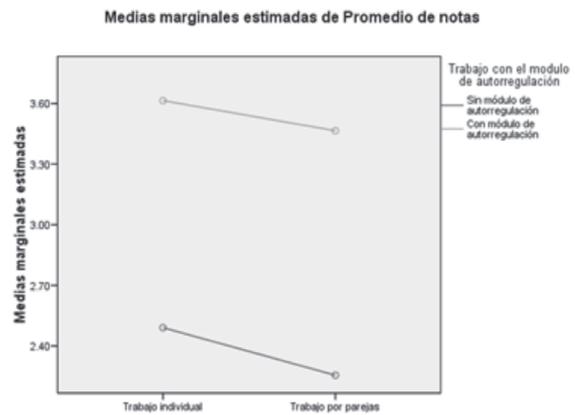


Figura 2. Medias marginales estimadas de dimensión social del aprendizaje y trabajo con el andamiaje.

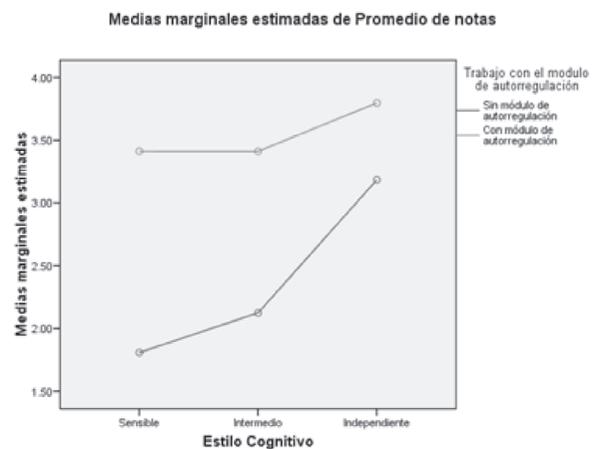


Figura 3. Medias marginales estimadas de estilo cognitivo y trabajo con el andamiaje.

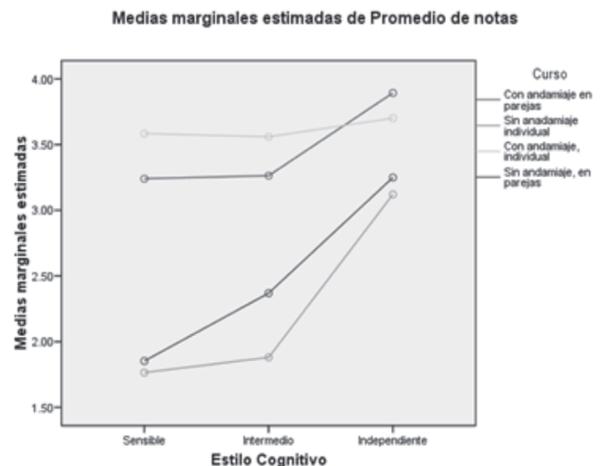


Figura 4. Medias marginales estimadas de estilo cognitivo y grupos de trabajo

Tabla 3

Resultados del ANCOVA para el estilo cognitivo y cursos previamente conformados (4)

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	74,879(a)	12	6,240	26,352	,000
Intersección	72,791	1	72,791	307,400	,000
Notas previas de matemáticas	3,798	1	3,798	16,038	,000
Curso	36,826	3	12,275	51,839	,000
Estilo cognitivo	15,344	2	7,672	32,399	,000
Curso * Estilo cognitivo	6,245	6	1,041	4,395	,000
Error	27,231	115	,237		
Total	1189,056	128			
Total corregida	102,110	127			

Variable dependiente: Promedio de evaluaciones a R cuadrado = ,733 (R cuadrado corregida =,705)

Discusión

Esta investigación examina una situación de aprendizaje en un entorno computacional, en sus relaciones con la presencia o ausencia de interacción social (trabajo individual o con parejas) y la presencia o ausencia de un andamiaje autorregulador en estudiantes de educación secundaria diferenciados según su estilo cognitivo. Los resultados muestran la existencia de una fuerte capacidad explicativa del logro de aprendizaje tanto por cada una de estas variables independientes de forma aislada, como por la interacción entre el uso de un andamiaje autorregulador y el estilo cognitivo.

Los resultados señalan también que para situaciones de aprendizaje en ambientes hipermediales en el área de matemáticas, aquellos escenarios que incluyan en su estructura un andamiaje autorregulador pueden mejorar el logro de estudiantes con diferente estilo cognitivo. Este resultado es evidencia empírica que apoya las propuestas de mejoramiento del logro de aprendizaje de estudiantes dependientes de campo, mediante el diseño y aplicación de andamiajes para la regulación del aprendizaje.

Adicionalmente, los resultados complementan los hallazgos encontrados por Whyte et al. (1991) sobre el aprendizaje en parejas de estudiantes con diferente estilo cognitivo. De igual forma, se compaginan con los trabajos de Chinien y Boutin, (1993), con respecto al uso de escenarios computacionales como predictores de éxito en estudiantes dependientes e independientes de campo; con

los estudios de Zehavi (1995) sobre el logro de aprendizaje en matemáticas por medio de ambientes hipermediales y, finalmente, con los hallazgos de Myint, (1996) y Pi-Sui-Hsu y Dwyer, (2004) respecto de la inclusión de preguntas y retroalimentación en ambientes hipermediales para mejorar el logro de aprendizaje de estudiantes con diferente estilo cognitivo.

Desde otra perspectiva, los resultados apoyan la hipótesis de Greene y Land (2000) y Bannert, Hildebrand y Mengelkamp (2009), quienes plantean que muchos de los estudiantes que utilizan ambientes de aprendizaje computacionales no poseen las habilidades metacognitivas necesarias para supervisar y ajustar su aprendizaje. En este sentido, como se encontró en este estudio, la presencia de un andamiaje autorregulador facilita el desarrollo de tales habilidades metacognitivas. Aparentemente, el andamiaje guió y dirigió la atención de los aprendices hacia el monitoreo y control de su proceso de aprendizaje y, en esta medida, los estudiantes dependientes de campo ajustaron sus estrategias de estudio y su motivación en función de la meta de aprendizaje autoimpuesta. Respecto a este último aspecto, los resultados de este estudio también apoyan los planteamientos de Altun y Cakan (2006), en relación con el posible mejoramiento del logro de aprendizaje de estudiantes dependientes de campo a partir de uso de estrategias que incluyan aspectos afectivos y cognitivos.

Otro de los resultados del estudio es que el trabajo con el ambiente hipermedial, en la condición de aprendizaje en colaboración con otro par, no fue tan eficaz para el

logro de aprendizajes de los estudiantes dependientes de campo, como se esperaba, dadas sus características estilísticas respecto al trabajo en grupo. En efecto, los sujetos dependientes de campo se vieron favorecidos en la situación de trabajo individual cuando tuvieron a su disposición el andamiaje autorregulador. Una posible explicación de este resultado es que el software no estaba específicamente diseñado para trabajar en parejas, por lo que el control del mismo era ejercido por uno de los aprendices sobre el escenario computacional, mientras que su pareja quedaba en situación de pasividad motriz frente a la manipulación del escenario. Así, a pesar de que las interacciones sociales, al interior de los grupos de estudio, favorecen el uso de estrategias de aprendizaje y la motivación en los dos integrantes (Inkpen et al., 1996), podría considerarse que la obligada pasividad de uno de los integrantes afecta negativamente su logro.

Esta interacción compleja entre las variables se aclara si consideramos que la situación de aprendizaje individual supera a la situación de aprendizaje por parejas, en presencia del andamiaje autorregulador, y es en esta misma situación en donde desaparecen las diferencias en el logro de aprendizaje entre los estudiantes de diferente estilo cognitivo. Así, podemos suponer, que el andamiaje autorregulador está actuando como agente co-regulador del aprendizaje; por lo que una co-regulación adicional, en este caso, la representada por la pareja, puede ser contraproducente para el logro del aprendizaje, especialmente, en estudiantes de estilo cognitivo dependiente o intermedio.

Se espera que este análisis pueda ayudar a una mejor comprensión de los factores que pueden influir en el aprendizaje y desempeño de nuestros estudiantes cuando interactúan con escenarios computacionales. Quedan todavía muchas preguntas por aclarar, sobre todo, en lo que respecta a soluciones pedagógicas, didácticas y/o tecnológicas que potencien el efecto positivo de un co-regulador natural, sin que esto signifique una disminución de la calidad del aprendizaje derivada de obligar, a uno de los integrantes de la pareja de trabajo, a una situación de relativa pasividad. Por ahora, los resultados presentados permiten avizorar una situación futura muy prometedora en el logro de una educación que haga uso de AABC de alta calidad, equitativa y flexible.

Referencias

- Altun, A. & Cakan, M. (2006). Undergraduate Students' Academic Achievement, Field Dependent/Independent Cognitive Styles and Attitude toward Computers. *Educational Technology y Society*, 9 (1), 289-297.
- Angeli, C., Valanides, N. & Kirschner, P. (2009). Field dependence-independence and instructional-design effects on learners' performance with a computer-modeling tool. *Computers in Human Behavior*, 25, 1355-1366.
- Azevedo, R. (2005). Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 40 (4), 199-209.
- Azevedo, R. & Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96 (3), 523-535.
- Azevedo, R., Cromley, J. G., Moos, D. C., Greene, J. A. & Winters, F. I. (2011). Adaptive Content and Process Scaffolding: A key to facilitating students' self-regulated learning with hipermedia. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 53 (1), 106-140.
- Azevedo, R., Cromley, J. G., Winters, F. I., Moos, D. C. & Green, J. A. (2005). Adaptive human scaffolding facilitates adolescents' self-regulated learning with hypermedia. *Instructional Science*, 33, 381-412.
- Azevedo, R., Guthrie, J. T. & Seibert, D. (2004). The role of self-regulated learning in fostering students' conceptual understanding of complex systems with hypermedia. *Journal of Educational Computing Research*, 30, 87-111.
- Azevedo, R. & Hadwin, A. F. (2005). Scaffolding self-regulated learning and metacognition: Implications for the design of computer-based scaffolds. *Instructional Science*, 33, 367-379.
- Azevedo, R., & Jacobson, M. J. (2008). Advances in scaffolding learning with hypertext and hypermedia: A summary and critical analysis. *Educational Technology Research and Development*, 56, 93-100.

- Azevedo, R., Moos, D. C., Greene, J. A., Winters, F. I. & Cromley, J. C. (2008). Why is externally-regulated learning more effective than self-regulated learning with hypermedia? *Educational Technology Research and Development*, 56 (1), 45-72.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bannert, M., Hildebrand, M. & Mengelkamp, C. (2009). Effects of a metacognitive support device in learning environments. *Computers in Human Behavior*, 25 (4), 829-835.
- Brush, T. & Saye, J. (2001). The use of embedded scaffolds with hypermedia-supported student-centered learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10 (4), 333-356.
- Cardozo, A. (2004). *Influencia de la dimensión dependencia-independencia de campo sobre el aprendizaje en contextos instruccionales asistidos por el computador*. Paper presented at the Congreso Internacional Virtual de Educación. Islas Baleares, España.
- Chen, S. Y. & Macredie, R. (2002). Cognitive styles and hypermedia navigation: Development of a learning model. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 53 (1), 3-15.
- Chi, M. T.H., Siler, S., Jeong, H., Yamauchi, T. & Hausmann, R. (2001). Learning from human tutoring. *Cognitive Science*, 25, 471-534.
- Chinien, C. & Boutin, F. (1993). Cognitive Style FD/I: An important learner characteristic for educational technologists. *Journal of Educational Technology Systems*, 21 (4), 303-311.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley, C. (1996). The evolution of research on collaborative learning. In H. Spada & P. Reiman (eds.). *Learning in humans and machine: towards an interdisciplinary learning science* Oxford, UK: Elsevier, 189-211.
- Fischer, F., Bruhn, J., Grasel, C. & Mandl, H. (2002). Fostering collaborative knowledge construction with visualization tools. *Learning and Instruction*, 12, 213-232.
- Fritz, R. L. (1994). Gender differences in field-dependence and educational style. *Journal of Vocational Education Research*, 19 (1), 1-21.
- Greene, B. A. & Land, S. M. (2000). A qualitative analysis of scaffolding use in a resource-based learning environment involving the World Wide Web. *Journal of Educational Computing Research*, 23 (2), 151-179.
- Guisande, M. A., Páramo, M. F, Tinajero C. & Almeida, L. S. (2007). Field dependence-independence (FDI) cognitive style: An analysis of attentional functioning. *Psicothema*, 19 (4), 572-577.
- Hadwin, A. & Winne, P. (2001). CoNoteS2: A software tool for promoting self-regulation. *Educational Research and Evaluation*, 7 (2/3), 313-334.
- Handal, B. & Herrington, T. (2004). On being dependent and independent in computer based learning environments. *e-Journal of Instructional Science and Technology*, (7) 2, 1-10.
- Hannafin, M., Hill, J. & Land, S. (1999). Student-centered learning and interactive multimedia: Status, issues, and implication. *Contemporary Education*, 68 (2), 94-99.
- Hederich, C. (2007). *Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación*. Bogotá D.C.: Universidad Pedagógica Nacional.
- Iiskala, T., Vauras, M., Lehtinen, E. & Salonen, P. (2011). Socially shared metacognition of dyads of pupils in collaborative mathematical problem-solving processes. *Learning and Instruction*, 21, 379-393.
- Inkpen, K., Booth, K. & Klawe M. (1996). *Cooperative Learning in the Classroom: the Importance of a Collaborative Environment for Computer-Based Education*. Department of Computer Science. University of British Columbia. Vancouver, British Columbia. V6T 1Z4.
- Jacobson, M. & Archodidou, A. (2000). The design of hypermedia tools for learning: Fostering conceptual change and transfer of complex scientific knowledge. *Journal of the Learning Sciences*, 9 (2), 145-199.
- Jacobson, M. J. & Azevedo, R. (2008). Advances in scaffolding learning with hypertext and hypermedia: Theoretical, empirical, and design issues. *Educational Technology, Research, and Development*, 56, 1-3.
- Karabenick, S. A. (1996). Social influences on metacognition: Effects of co-learner questioning on comprehension monitoring. *Journal of Educational Psychology*, 88 (4), 689-703.
- Kramarski, B. & Mizrachi, N. (2006a). Online interactions in a mathematical classroom. *Educational Media International*, 43 (1), 43-50.
- Kramarski, B. & Mizrachi, N. (2006b). Online discussion and self-regulated learning: effects of instructional

- methods on mathematical literacy. *Journal of Educational Research*, 99 (4), 218-230.
- Land, S. & Greene, B. (2000). Project-based learning with the World Wide Web: A qualitative study of resource integration. *Educational Technology Research y Development*, 48 (3), 61-78.
- Lee, C. H. M., Wing C., Y., Rai, S. & Depickere, A. (2005). What affect student cognitive style in the development of hypermedia learning system? *Computers y Education*, 45 (1), 1-19.
- Liu, M. & Reed, W. M. (1994). The relationship between the learning strategies and learning styles in a hypermedia environment. *Computers in Human Behavior*, 10 (4), 419-434.
- López, O. (2008). Estilo cognitivo y logro académico en ambientes hipermediales. En J. Sánchez (ed.): *Nuevas ideas en informática educativa*, Universidad de Chile: Santiago de Chile, 4, 209-216.
- López, O. & Hederich, C. (2010). Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, 58, 14-39.
- López, O., Hederich, C. & Camargo, A. (2011). Estilo cognitivo y logro académico. *Educación y Educadores*, 14 (1), 67-84.
- Melara, G. E. (1996). Investigating learning styles on different hypertexts environments: hierarchical like and network-like structures. *Journal of Educational Computing Research*, 14 (4), 313-328.
- Molenaar, I., Roda, C., Bostel, C. & Slegers, P. (2012). Dynamic scaffolding of socially regulated learning in a computer-based learning environment. *Computers & Education*, 59, 515-523.
- Moos, D. C. & Azevedo, R. (2008). Monitoring, planning, and self-efficacy during learning with hypermedia: The impact of conceptual scaffolds. *Computers in Human Behavior*, 24, 1686-1706.
- Myint S. K. (1996). The interaction of cognitivestyles with varying levels of feedback in multimedia presentation. *International Journal of Instructional Media*, 23 (3), 229-237.
- Pea, R. D. (2004). The social and technological dimensions of scaffolding and related theoretical concepts for learning, education, and human activity. *Journal of the Learning Sciences*, 13, 423-451.
- Pi-Sui-Hsu & Dwyer F. (2004). Effect of level of adjunct questions on achievement of field independent/field dependent learners. *International Journal of Instructional Media*, 31 (1), 99-106.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. Pintrich, y M. Zeidner (eds.). *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press, 451-502.
- Puntambekar, S. & Hubscher, R. (2005). Tools for scaffolding students in a complex learning environment: What have we gained and what have we missed? *Educational Psychologist*, 40 (1), 1-12.
- Riding, R. & Cheema, I. (1991). Cognitive styles - an overview and integration. *Educational Psychology*, 11 (3-4), 193-215.
- Roschelle, J. & Teasley, S. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In C. O'Malley (ed.), *Computer supported collaborative learning*. Heidelberg: Springer-Verlag, 69-97.
- Salonen, P., Vauras, M. & Efklides, A. (2005). Social interaction - What can it tell us about metacognition and co-regulation in learning? *European Psychologist*, 10 (3), 199-208.
- Sawa, H. (1966). Analytic thinking and synthetic thinking. *Bulletin of Faculty of Education, Nagasaki University*, 13, 1-16.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tinajero, C., Castelo, A., Guisande, A. & Páramo, F. (2011). Adaptive Teaching and Field Dependence-Independence: Instructional Implications. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 43 (3), 497-510
- VanLehn, K., Siler, S., Murray, C., Yamauchi, T. & Baggett, W. (2003). Why do only some events cause learning during human tutoring? *Cognition and Instruction*, 21 (3), 209-250.
- Volet, S., Vauras, M. & Salonen, P. (2009). Self- and social regulation in learning contexts: an integrative perspective. *Educational Psychologist*, 44 (4), 215-226.
- Wapner, S. & Demick, J. (1991). *Field dependence-independence. Cognitive style across the life span*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Weller, H. G., Repman, J. & Rooze, G. E. (1994). The relationship of learning, behavior, and cognitive style in hypermedia based instruction: implications for design of HBI. *Computers in the Schools*, 10 (3/4), 401-420.

- White, B. Y., Shimoda, T. A. & Frederiksen, J. R. (2000). Facilitating students' inquiry learning and metacognitive development through modifiable software advisers. In S. P. Lajoie (ed.), *Computers as cognitive tools II: No more walls: Theory change, paradigm shifts and their influence on the use of computers for instructional purposes*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 97-132.
- Whyte, M., Knirk, F. G., Casey, R. J. & Willard, M. L. (1991). Individualistic vs. paired/cooperative computer assisted instruction: matching instructional method with cognitive style. *Journal of Educational Technology Systems*, 19 (4), 299-312.
- Winne, P. H. (2001). Self-regulated learning viewed from models of information processing. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 153-189.
- Witkin, H. & Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive styles: Essence and origins*, New York: International University Press.
- Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976). The Role Of Tutoring In Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17 (2), 89-100.
- Zehavi, N. (1995). Integrating software development with research and teacher education. *Computers in the Schools*, 11 (3), 11-24.
- Zhang, M. & Quintana, C. (2012). Scaffolding strategies for supporting middle school students' online inquiry processes. *Computers & Education*, 58, 181-196.
- Zimmerman, B. & Martinez-Pons, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical Background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166-183.

Potenciales evocados como marcadores neurofisiológicos de la percepción y el reconocimiento de caras

Event-related potentials as neurophysiological markers of face perception and face recognition

Recibido: Junio de 2010
Aceptado: Julio de 2011

Ela I. Olivares,

Universidad Autónoma de Madrid

Cristina Saavedra

Colegio Universitario Cardenal Cisneros

Jaime Iglesias

Universidad Autónoma de Madrid

Nota de autor: Ela I. Olivares. Departamento de Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid. Fax: +34 914975215, E-mail: ela.olivares@uam.es.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España (Proyectos de investigación SEJ 2006-07089/ PSIC y SEJ 2007-67858).

Resumen

La percepción y el reconocimiento de caras como funciones cerebrales complejas de gran relevancia psicobiológica son objeto de estudio por parte de la comunidad neurocientífica desde hace varias décadas. En este artículo se revisan los datos existentes sobre potenciales evocados y procesamiento de caras y se discute la significación funcional de cada una de las respuestas psicofisiológicas analizadas en relación con las diferentes etapas o módulos descritos en los modelos cognitivos y neurales sobre el procesamiento de rostros familiares y desconocidos. El procesamiento inicial de las caras está relacionado con respuestas electrofisiológicas muy tempranas como la onda occipital P120, asociada a la detección de aspectos estructurales primarios sugerentes, *grasso modo*, de la presencia de una cara en nuestro campo visual. La onda temporal posterior N170 es más sensible a la configuración facial (*vs.* otros objetos) y a la presencia de rasgos faciales distintivos antes de que se produzca la individualización intra-categorial (reconocimiento visual de la identidad), mientras que las respuestas de

Abstract

The perception and recognition of faces are complex brain functions of great psychobiological relevance and have been studied by the neuroscientific community for decades. This paper reviews existing data on event-related potentials and facial processing, therefore, the functional significance of each psychophysiological response, in relation with the different stages or modules described in cognitive and neural models regarding the processing of familiar and unknown faces are discussed. The initial processing of faces is related to early electrophysiological responses as occipital P120 wave, associated with the detection of primary structural features suggestive of, basically, the presence of a face in our visual field. The posterior temporal N170 wave is more sensitive to facial configuration (*vs.* other objects) and to the presence of specific facial features before the intra-categorical identification takes place (visual recognition of identity), while the later latency responses as the anterior temporal N250r and

latencia más tardía como la temporal anterior N250r y la topográficamente más distribuida N400 son las que reflejan, respectivamente, los procesos de acceso y recuperación de información relativa a las caras conocidas en la memoria a largo plazo.

Palabras clave: Percepción, Percepción visual, Potenciales relacionados a eventos, Percepción de caras, Reconocimiento de objetos.

En las tres últimas décadas se ha producido un **incremento notable** del número de estudios experimentales sobre percepción y reconocimiento de caras. Los estudios electrofisiológicos mediante potenciales evocados, que permiten analizar con alta resolución temporal los mecanismos neurocognitivos implicados en estos procesos, y la irrupción de las técnicas de neuroimagen funcional, que tratan de delinear los circuitos neurales correspondientes, han supuesto una fuente constante de datos nuevos y complementarios de los estudios conductuales y clínicos seminales procedentes de la Neuropsicología y la Psicología Cognitiva.

En este artículo se analizan los datos existentes sobre actividad eléctrica cerebral (potenciales evocados o también denominados “potenciales relacionados a eventos”) y procesamiento de caras, teniendo en cuenta los avances metodológicos actuales que permiten el estudio de la actividad neural en tiempo real en relación con las diferentes etapas o módulos de procesamiento jerárquicamente organizados planteados en los modelos cognitivos y neurales sobre percepción y reconocimiento de rostros.

El reconocimiento del rostro humano es un proceso de indiscutible importancia psicobiológica. En las relaciones interindividuales, la cara es un estímulo omnipresente y es la parte del cuerpo humano donde se encuentran las señales que usamos regularmente para reconocer la identidad de una persona. De ella se deriva también información crucial para la comunicación no verbal de las emociones y numerosos signos y emblemas que acompañan o reemplazan a la comunicación verbal (Ekman, 1982). El sistema nervioso humano parece disponer de mecanismos neurales especializados para percibir, discriminar y reconocer caras. Prueba de ello es la evidencia convergente que aportan la clínica neuropsicológica y los

the more topographically distributed N400 are those that reflect, respectively, the access and retrieval of information on familiar faces in long-term memory.

Key-words: Perception, Visual perception, Event-related potentials, Face perception, Object recognition.

experimentos neurofisiológicos realizados con primates no humanos: la clínica neuropsicológica, dando cuenta de trastornos en los que se encuentra selectivamente alterado el reconocimiento de rostros familiares a causa de un daño cerebral específico (ver, por ejemplo, De Renzi, 1986; Dudas, Clague, Thompson, Graham & Hodges, 2005; Eimer, Gosling & Duchaine, 2012; Ellis & Young, 1989; Farah, Levinson & Klein, 1995; Gainotti, 2007; Greene & Hodges, 1996; Saavedra, Iglesias & Olivares, 2012; Saavedra, Olivares & Iglesias, 2012; Valdés-Sosa et al., 2011) y los experimentos con primates no humanos, demostrando la existencia de poblaciones neuronales que parecen responder preferentemente a caras en comparación con otras categorías de estímulos visuales (Bruce, Desimone, & Gross, 1981; Hasselmo, Rolls, & Baylis, 1989; Hirabayashi & Miyashita, 2005; Perret, Rolls, & Caan, 1982).

Los distintos aspectos funcionales que definen el procesamiento de caras y particularmente el reconocimiento de un individuo (a través de sus características físicas faciales no verbales) fueron planteados en un modelo cognitivo por Bruce y Young (1986), modelo que ha sido muy influyente en la comunidad neurocientífica en las últimas décadas. En dicho modelo se asume que el reconocimiento de una cara implica el acceso en la memoria a largo plazo (MLP) a códigos estructurales tanto visuales como verbales-semánticos. Este modelo supone la existencia de un módulo de unidades de reconocimiento de las caras conocidas o familiares en la MLP, las cuales contienen la información relativa a los códigos estructurales que describen la apariencia física de cada cara conocida y son específicas del dominio facial (memoria visual de caras). Su activación precede a la recuperación de la información biográfica (como pueden ser la profesión, el contexto geográfico de residencia o laboral) y la etiqueta verbal correspondiente al nombre propio de cada individuo.

El notable incremento en los últimos años de estudios de neuroimagen mediante resonancia magnética funcional (fMRI) sobre percepción y reconocimiento de caras ha llevado a la propuesta de modelos neurobiológicos que intentan explicar cómo los aspectos funcionales que conlleva el procesamiento de caras son mediados por un sistema neural con componentes especializados en el procesamiento de la información facial (Calder & Young, 2005; Gobbini & Haxby, 2007; Haxby, Hoffman, & Gobbini, 2000). Dichos modelos pretenden también dar cuenta de cómo la conectividad neural entre determinadas regiones cerebrales es necesaria para lograr que dicho procesamiento sea eficiente (Ishai, 2008; Wiggett & Downing, 2008). En particular, Haxby et al. (2000) propusieron que el procesamiento de información facial está mediado por un sistema neural distribuido, jerárquicamente organizado, definido por un sistema “nuclear” (“core system”, en idioma inglés) y un sistema “extendido”. El primero está integrado por tres regiones bilaterales en la corteza visual occipito-temporal extraestriada (el giro occipital inferior, el giro fusiforme lateral y el surco temporal superior). En el segundo participan otras regiones cerebrales como, por ejemplo, determinadas áreas límbicas, para la percepción de la emoción, y de la corteza auditiva, para la percepción pre-lexical del lenguaje, que actuando en cooperación con las primeras, contribuyen al procesamiento de una cara aportando información relevante de otros dominios cognitivos distintos del visual facial (*i.e.* fonológico y verbal/semántico) para su completo reconocimiento.

En esta revisión nos centramos en los estudios de potenciales evocados como indicadores neurofisiológicos del procesamiento de los aspectos visuales-estructurales que conduce a percibir un rostro como un estímulo visual diferente de otros objetos visuales y, en la mayoría de los casos, a la diferenciación de los rostros individuales conocidos. En términos de los modelos neurocognitivos mencionados anteriormente, el objetivo es delinear los correlatos electrofisiológicos del procesamiento de caras que son reveladores de la activación del sistema “nuclear” (“core system”) representado en el sistema visual ventral, y también caracterizar cómo, cuando se trata de rostros de individuos familiares concretos, el procesamiento de la identidad de una cara determinada conlleva también el reclutamiento de los mecanismos pertinentes del sistema extendido en función de los

requerimientos de la tarea realizada. En el presente trabajo no se abordan los estudios relativos a la percepción y reconocimiento de expresiones faciales de emociones (véase, por ejemplo, Balconi & Pozzoli, 2008; Santos, Iglesias, Olivares & Young, 2008) para no apartarnos del objetivo principal de esta revisión.

La categorización (“esto que percibo es una cara”) y el procesamiento inicial de la estructura facial son revelados en ondas con latencias entre 100 y 200 ms

Una de las respuestas cerebrales más consistentes en relación con el procesamiento de caras es el potencial evocado endógeno N170, descrito inicialmente por Bentin, Allison, Puce, Perez y McCarthy (1996) (ver Figura 1). Esta onda negativa, que tiene mayor amplitud en las regiones occipito-temporales pericraneales (ligeramente mayor en el lado derecho), parece tener sus generadores neurales en regiones temporales laterales, basales y occipitales extraestriadas (Bentin et al., 1996; Bötzel, Schulze, & Stodieck, 1995; Itier & Taylor, 2004; Schweinberger, Pickering, Jentsch, Burton, & Kaufmann, 2002), incluyendo el “FFA” (“Face Fusiform Area”) del giro fusiforme lateral. “FFA” es una región de la corteza temporal basal considerada especialmente implicada en el procesamiento de estímulos faciales, como han sugerido varios estudios neurofuncionales (Kanwisher, McDermott, & Chun, 1997; McCarthy, Puce, Belger, & Allison, 1999; McCarthy, Puce, Gore, & Allison, 1997). La N170 es de mayor amplitud ante caras que ante otra clase de objetos visuales y ha sido asociada con la activación de un mecanismo especializado en la codificación estructural de las caras (Bentin et al., 1996; Bentin, Golland, Flevaris, Robertson, & Moscovitch, 2006; Eimer, 2000a, 2000b; Jeffreys, 1989; Zion-Golombic & Bentin, 2007; Wheatley, Weinberg, Looser, Moran & Hajcak, 2011). Muy recientemente se ha propuesto que la onda N170, en ciertas condiciones, podría estar relacionada con un procesamiento perceptivo “de abajo a arriba” (“bottom-up” en idioma inglés), ya que su amplitud es modulada por las propiedades perceptivas del estímulo facial, mientras que, en situaciones en las que se tiene conocimiento *a priori* de la apariencia física de caras conocidas, podría reflejar un procesamiento guiado “de arriba a abajo” (“top-down”), ya que muestra modulaciones de amplitud ante información semántica presentada previamente a la aparición de la cara y ante

el reconocimiento facial (Jemel, Schuller & Goffaux, 2010).

Después de la constatación con electrodos de superficie de la existencia de la N170, un análogo intracraneal de esta onda negativa, la N200, fue observado con electrodos colocados subduralmente en pacientes neurológicos (Allison, Puce, Spencer, & McCarthy, 1999; McCarthy et al., 1999). Recientemente, Barbeau et al. (2008), mediante electrodos colocados directamente en el tejido cortical de pacientes neurológicos, describieron una onda P160, sensible a la presentación de caras *versus* otros objetos, registrada en regiones posteriores como la corteza occipito-temporal lateral pero fundamentalmente en los giros fusiforme posterior y lingual. Estos autores han identificado la P160 como un correlato “profundo” de la N170, que invierte su polaridad precisamente en regiones descritas en estudios previos como implicadas en el procesamiento perceptivo de caras.

Aproximadamente una década antes de la descripción inicial de la respuesta N170, otros investigadores habían constatado mediante electrodos de superficie la existencia de una onda de características funcionales similares a ella pero de polaridad inversa y de localización principalmente central (en Cz) en el cuero cabelludo (Seeck & Grüsser, 1992) (Figura 1B). Algunos investigadores (Jeffreys, 1989; Jeffreys & Tukmachi, 1992; Jeffreys, Tukmachi, & Rockley, 1992) propusieron el término “pico positivo de vértex” (“VPP”, su sigla en inglés) para denominar este potencial evocado, que fue la primera respuesta cerebral pericraneal considerada como específica o selectiva de caras en la literatura neurocientífica. La diferencia crítica que provocó que unos investigadores observaran un tipo de onda u otra (*i.e.*, N170 ó VPP) fue la posición del electrodo de referencia en los montajes de registro: mientras que los que obtuvieron inicialmente el “VPP” empleaban electrodos de referencia laterales situados cerca de las regiones temporales (por ejemplo, sobre los huesos mastoides o los lóbulos de las orejas interconectados, enmascarando la actividad temporal), la onda N170, de máxima amplitud en electrodos temporales, se hizo más evidente cuando los investigadores comenzaron a emplear montajes en los que la punta de la nariz era el sitio de referencia (Joyce & Rossion, 2005).

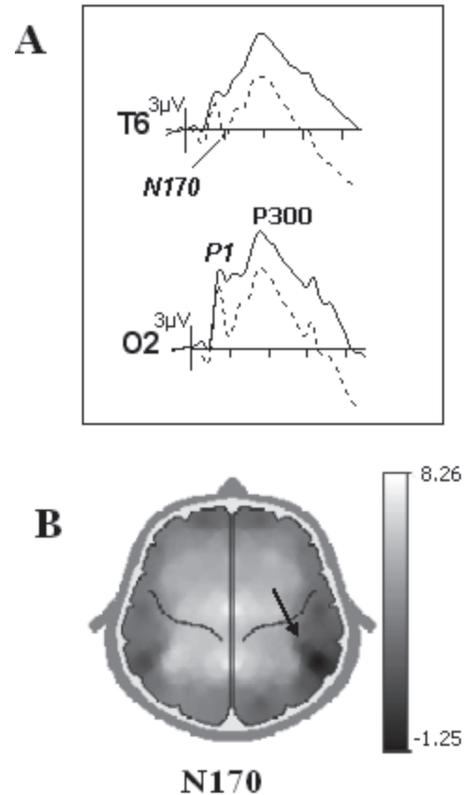


Figura 1. (modificada a partir Olivares & Iglesias, 2008a). (A). Ondas relacionadas con las primeras etapas del procesamiento de caras. Se muestra la onda N170 (más notable en el emplazamiento T6, temporal posterior derecho), que fue de mayor amplitud para los rasgos internos (línea de puntos) de la cara versus los externos (línea continua). En la parte inferior se muestra la P120 (P1) en O2, que fue de mayor amplitud, en este caso, para los rasgos externos de la cara. El pico positivo más tardío de mayor amplitud es una onda de tipo P300 relacionada con la relevancia de los rasgos externos para la realización de la tarea requerida, que consistió en juzgar si una cara completa era la combinación exacta de las partes externas e internas presentadas previamente en el mismo ensayo de manera seriada. (B) Mapa de voltaje mostrando la distribución topográfica en el cuero cabelludo de la N170 (región posterior temporal derecha). Nótese cómo en la misma latencia aparecen valores de voltaje muy positivos en la región centro-parietal (zonas más claras), que denotan la existencia de la onda “VPP”.

En latencias más tempranas que 170-200 ms, varios estudios han encontrado también modulaciones en potenciales evocados relacionadas con el procesamiento estructural de las caras (Halit, de Haan, & Johnson, 2000; Itier, & Taylor, 2002; Linkenkaer-Hansen et al., 1998). Linkenkaer-Hansen et al. (1998), basándose en la

observación de incrementos de latencia y amplitud de la onda P120 ante caras presentadas en posición invertida (una manipulación experimental que perjudica su procesamiento holístico) en comparación con caras en posición normal, propusieron que algún grado de procesamiento selectivo de caras tiene lugar en un rango de latencias tan temprano como 100–130 ms. En el mismo estudio, la estimación de fuentes neurales sugirió que la respuesta P120 se originaba en la corteza extraestriada posterior mientras que la N170 se generaba más anteriormente, posiblemente en los giros fusiforme y temporal inferior. Adicionalmente, en una serie de estudios magnetoencefalográficos (MEG), Liu, Harris y Kanwisher (2002) observaron que tanto M100 como M170 (análogos magnetoencefalográficos de los potenciales evocados endógenos P120 y N170) correlacionaban positivamente con la categorización de caras, pero que sólo M170 correlacionaba con el reconocimiento eficiente de las mismas. También M100 tuvo mayor amplitud ante partes de la cara y M170 tendió a ser más sensible a la configuración facial.

Teniendo en cuenta los resultados derivados de estos estudios, las respuestas cerebrales P120 y N170 podrían constituir marcadores electrofisiológicos relativamente tempranos de mecanismos jerárquicamente organizados que conducen a la formación y activación de representaciones de las caras. Partiendo de los datos obtenidos con respecto a las modulaciones de ambos componentes por distintas variables experimentales, una posibilidad es que la onda occipital P120 (más temprana) ante caras esté significando la intervención de los mecanismos encaminados a detectar *grasso modo* la presencia de un estímulo con forma facial. De acuerdo con esta idea, en un estudio reciente, la onda P120 se ha observado con mayor amplitud ante los contornos de caras que ante los rasgos internos de las mismas (Olivares & Iglesias, 2008a), probablemente porque aquellos son especialmente útiles para detectar la forma global de un objeto y para categorizarlo en primera instancia en contraste con un fondo o contexto determinado (Breitmeyer et al., 2006; Strother & Kubovy, 2006) (Figura 1). A su vez, la N170 podría reflejar un mecanismo subsecuente de detección de rasgos definitorios de caras y de sus relaciones espaciales (Zion-Golombic & Bentin, 2007), activado por la presencia de una configuración “canónica” de los estímulos faciales y conducente a la posterior identificación de una cara conocida (Olivares & Iglesias, 2008a,b).

El acceso a las representaciones individuales de las caras en la memoria se produce alrededor de los 200 ms

La presentación repetida de caras provoca comúnmente, en comparación con caras vistas sólo una vez, modulaciones de amplitud entre 250 y 400 ms post-estímulo. La llamada N250r o “ERE” (“early repetition effect”, en inglés) ha sido descrita como una onda modulada (más negativa) por las caras que se repiten en intervalos de tiempo relativamente cortos, sobre todo si son caras conocidas. Es un potencial evocado que suele situarse entre los 230 y los 330 ms, cuyo pico se da con una polaridad positiva a los 250 ms en electrodos frontales y que invierte su polaridad en los sitios temporales posteriores, siendo de mayor amplitud en el lado derecho (Schweinberger, Pfütze, & Sommer, 1995). Su ocurrencia ante la presentación de diferentes fotografías de la misma persona sugiere que este efecto no está asociado simplemente a las características físicas de una imagen sino a una operación que facilita el procesamiento abstracto de contenidos mnésicos idiosincrásicos, reflejando la activación transitoria de las representaciones de las caras (Boehm & Sommer, 2005; Itier & Taylor, 2004; Schweinberger et al., 2002; Schweinberger et al., 1995). El estudio con registros de alta densidad sugiere que los posibles generadores neurales de N250r se localizan en regiones temporales inferiores (con predominio derecho), concretamente en el giro fusiforme, pero situados más anteriormente que los de la onda N170 (Kaufmann, Schweinberger, & Burton, 2009; Schweinberger et al., 2002).

Aunque la N250r ha sido caracterizada como una respuesta cerebral sensible a la repetición de caras, a diferencia de otros potenciales más tempranos como la N170, su especificidad de dominio (*i.e.* su sensibilidad específica a caras) no ha sido extensivamente analizada (Nasr & Esteky, 2009; Schweinberger, Huddy, & Burton, 2004). Muy recientemente, Nasr y Esteky (2009) demostraron que si se variaba progresivamente la visibilidad de diferentes tipos de estímulos (incluyendo caras) mediante enmascaramiento retroactivo (“backward masking”) en una tarea de detección visual, las respuestas N250r ante caras y ante otros objetos eran perfectamente dissociables pues sólo la amplitud de la onda N250r ante caras se afectaba por el grado de visibilidad de los estímulos (la amplitud de la onda negativa era menor a medida que disminuía la visibilidad de las caras).

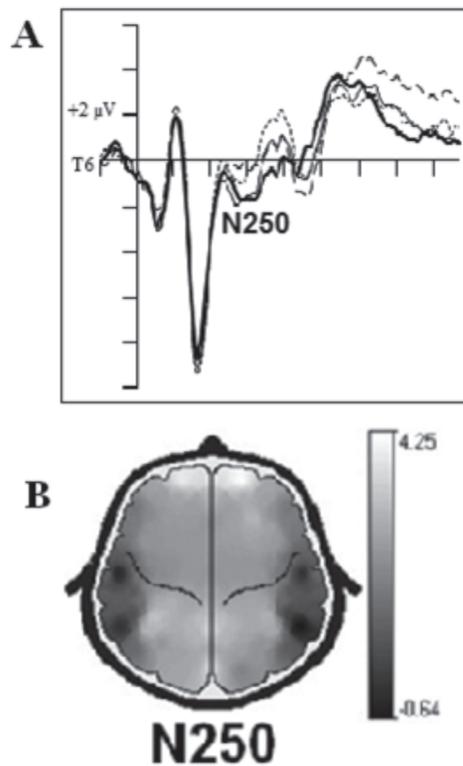


Figura 2. (modificada a partir Saavedra et al., 2010). A) Ondas relacionadas con la activación de representaciones faciales. Se muestra la onda N250, que fue de mayor amplitud para las caras conocidas (líneas continuas) versus las caras desconocidas (líneas discontinuas). B) Mapa de voltaje mostrando la distribución topográfica de la N250 ante caras conocidas en una tarea de familiaridad explícita (valores de voltaje más negativos en la región temporal derecha respecto de regiones izquierdas, aunque en zonas más anteriores que en el caso de la N170).

Interesa destacar que estos autores demostraron además una correlación significativa entre las modulaciones de amplitud de las ondas N250r y N170, y sugirieron que mientras N170 parece estar relacionada con la codificación de relaciones de primer orden en los estímulos faciales (*i.e.* una determinada disposición “canónica” de rasgos), la N250r podría estar más asociada al cómputo necesario de las relaciones espaciales faciales (de segundo orden) que llevaría finalmente a la identificación de un rostro como estímulo visual complejo distintivo de una persona conocida. La activación de estas representaciones faciales parece producirse de forma automática, ya que la N250 no se ve afectada por el foco o la carga atencional, aunque puede ser potenciada por las instrucciones de la tarea (Neumann & Schweinberger, 2008; Trenner, Schweinberger, Jentzsch, & Sommer, 2004). De acuerdo con esta idea, se ha observado una mayor amplitud de

la onda N250 ante las caras conocidas, respecto de las desconocidas (Gossling y Eimer, 2011, Saavedra, Iglesias, & Olivares, 2010), en tareas de familiaridad tanto explícita como implícita (ver Figura 2). Además, ante las caras conocidas en la tarea de familiaridad explícita se observó una mayor activación en las áreas consideradas como generadores neurales de la N250 (Saavedra, Iglesias, & Olivares, 2010).

Ondas positivas del tipo P300 como indicadores de lateralización hemisférica asociada al reconocimiento de caras

La mayor parte de los experimentos que consideran las modulaciones en componentes relativamente tempranos, como la N170 y la N250r, encuentran los cambios de mayor amplitud en el hemisferio derecho. Esto es observado incluso en los estudios relativos al componente neuromagnético análogo a la N170 (Kloth et al., 2006; Schweinberger, Kaufmann, Moratti, Keil, & Burton, 2007). Debemos subrayar que en latencias más tardías también se ha encontrado un predominio del hemisferio derecho en el procesamiento de caras. Small (1986), por ejemplo, encontró en participantes diestros una mayor amplitud de la onda P300 en emplazamientos occipito-temporales derechos cuando presentó caras familiares o desconocidas en su posición normal en comparación con figuras geométricas o ante la inversión de patrones visuales simples (“pattern reversal”, en inglés).

En consecuencia, algunos trabajos han estado encaminados a investigar directamente si, según el estímulo o la tarea realizada, la ventaja de uno de los dos hemisferios (comúnmente el derecho) puede asociarse a algún o a algunos de los procesos o etapas del procesamiento de la información facial. Schweinberger y Sommer (1991), por ejemplo, utilizaron presentaciones taquitoscópicas por hemicampos visuales y observaron un incremento progresivo de la latencia de un componente positivo tardío entre los 300 y 900 ms., identificado como “P_z: P570”, cuando se incrementaba el número de caras que el individuo debía recordar. Los autores interpretaron este componente como un análogo funcional de la onda P300 y encontraron que, además de este efecto general del tamaño del “set” de memoria (que se manifestó también en los tiempos de reacción), las latencias siempre fueron más cortas para las presentaciones en el hemicampo visual izquierdo/hemisferio derecho (HVI/HD).

De los datos derivados de este tipo de estudios, podemos plantear que la modulación de componentes como la onda P300 (o sus análogos) parece estar en concordancia con la existencia de una “superioridad” del hemisferio derecho en el procesamiento de caras. Esta especialización hemisférica puede estar asociada al tipo de estrategia u operación de procesamiento que comúnmente se activa cuando se reconoce una cara en condiciones normales de observación y de laboratorio. Las caras tienden a procesarse generalmente como estímulos globales u holísticos y no descompuestos en sus partes constituyentes (Tanaka & Farah, 1993; Young, Hellawell, & Hay, 1987). Esto podría explicar la ventaja del hemisferio derecho que se ha observado desde hace décadas en la clínica neuropsicológica y en experimentos prototípicos de Psicología Cognitiva, así como el papel relevante que adquiere el hemisferio izquierdo cuando la percepción o el reconocimiento exigen el análisis de rasgos faciales discretos (Benton, 1980; Damasio, Damasio, & Van Hoesen, 1982; Levy, Trevarthen, & Sperry, 1972; Olivares, Iglesias, Bobes, & Valdés-Sosa, 2000; Rhodes, 1985; Rossion et al., 2000; Sergent, 1982).

Ondas negativas tardías del tipo N400 como correlatos del procesamiento de las representaciones de las caras conocidas y de la información semántica asociada en la memoria a largo plazo

Una gran parte de la investigación psicofisiológica sobre reconocimiento de caras se ha llevado a cabo utilizando como estímulos caras famosas o familiares en tareas experimentales diseñadas para analizar respuestas cerebrales de polaridad negativa de larga latencia relacionadas con los mecanismos subyacentes a la activación y recuperación de la información asociada a las caras conocidas en la MLP. Más concretamente, varios grupos de investigadores (Barret & Rugg, 1989; Barrett, Rugg, & Perret, 1988; Bentin & Deouell, 2000; Boehm & Sommer, 2005; Debruille, Pineda, & Renault, 1996; Eimer, 2000a; Jemel, George, Olivares, Fiori, & Renault, 1999; Mnatsakanian & Tarkka, 2003; Olivares & Iglesias, 2010; Paller, Gonsalves, Grabowewy, Bozic, & Yamada, 2000; Paller et al., 2007; Schweinberger et al., 1995) han demostrado la existencia de respuestas análogas a la onda N400, clásicamente relacionada con la preactivación o “priming” semántico y con incongruencias semánticas en el dominio lingüístico (Kutas & Hillyard, 1980), cuando se presentan caras o rasgos “incongruentes” en tareas de emparejamiento o “matching”.

Para avanzar en el conocimiento de los mecanismos cerebrales implicados específicamente en el reconocimiento (visual) de las caras, en algunos estudios se han aplicado tareas experimentales donde se estudia el efecto del “priming” de determinados rasgos o información asociada a las caras, pero controlando la contribución del grado de familiaridad y de los códigos verbales/semánticos de contenido biográfico en relación con las respuestas cerebrales obtenidas. Así, se han obtenido respuestas análogas a la N400 ante incongruencias faciales presentando caras para las que no hay conocimiento del nombre de la persona representada (Valdés-Sosa & Bobes, 1990) y también presentando caras de las que sólo se posee conocimiento de los aspectos visuales estructurales porque fueron aprendidas en el laboratorio (Olivares, Bobes, Aubert, & Valdés-Sosa, 1990; Olivares & Iglesias, 2008b; Olivares, Iglesias, & Bobes, 1999). Respuestas ante caras conocidas del tipo N400 se han observado también con independencia de la recuperación de la ocupación asociada a ellas (Curran & Hancock, 2007).

Es especialmente importante subrayar que estas respuestas del tipo N400 son de distinta latencia, duración y distribución topográfica según el grado de implicación de la información verbal/biográfica en la tarea que se realice (Olivares, Iglesias, & Rodríguez-Holguín, 2003; Paller et al., 2007). Así, en un diseño intra-sujeto, al presentarse tareas de “matching” en las que variaba el grado de contribución de la información verbal, la onda negativa ante la “violación de expectativas” fue más temprana (alrededor de los 360 ms post-estímulo) y tuvo una localización temporal posterior derecha cuando los estímulos faciales eran “puros” (caras que fueron aprendidas previamente sin ninguna otra información que la visual-estructural). En cambio, ante caras que fueron aprendidas con nombres y profesión asociados, la latencia fue algo más tardía (380 ms) y la onda tuvo mayor amplitud en la región parietal izquierda y en la frontal derecha. Mientras que cuando se presentaba una tarea trans-dominio (se preactivaba con una cara y el *target* era una profesión correcta o incorrecta), la duración de la onda negativa fue mayor que en las otras condiciones y su pico ocurrió mucho más tardíamente (a los 440 ms), siendo además de mayor amplitud en regiones muy posteriores (Olivares et al., 2003) (ver Figura 3).

Son necesarios nuevos estudios de potenciales evocados mediante registros de alta densidad (con gran número de

canales de registro para incrementar la resolución espacial de los datos neurofisiológicos) para delimitar los posibles generadores neurales de las ondas de tipo N400 ante caras conocidas. Esto permitirá conocer si existen poblaciones neuronales cuya actividad efectivamente se relaciona con aspectos estructurales (visuales) del reconocimiento de caras que pueden activarse de manera relativamente independiente de aquellas otras cuya actividad está más sintonizada con el procesamiento de información del dominio verbal-semántico asociada a las caras que conocemos.

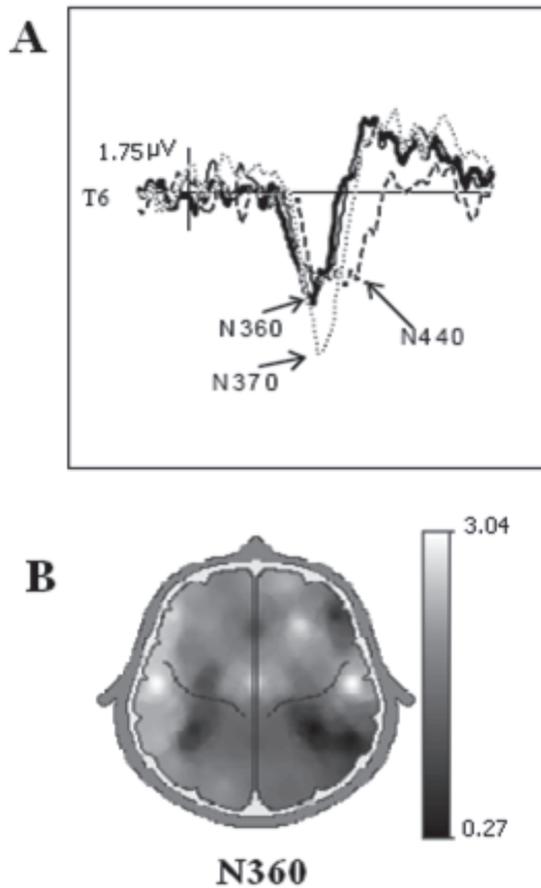


Figura 3 (modificada a partir Olivares et al., 2003). Ejemplos de distintas ondas de tipo "N400" provocadas por la presentación de "incongruencias" relacionadas con el reconocimiento de caras. (A) Se presentan las ondas de la diferencia (registro incongruente menos congruente): 1) ante caras "puras" (línea gruesa, onda N360), 2) ante asociaciones profesión-nombre propio (línea de puntos, onda N370), 3) ante asociaciones cara-profesión (línea discontinua, onda N440). (B) Mapa de voltaje mostrando la distribución topográfica de la N360 ante caras "puras" (las regiones más oscuras son las de valores de voltaje más negativos).

Consideraciones Finales

El estudio de potenciales evocados de distinta latencia en relación con el procesamiento de caras ha permitido identificar posibles marcadores de las distintas operaciones cognitivas que conlleva la percepción y el reconocimiento de rostros. La categorización y el procesamiento estructural inicial de caras son revelados en ondas como la P120 y la N170. El acceso a las representaciones individuales de las caras en la memoria es indicado por la onda N250r, mientras que ondas del tipo N400 son correlatos del procesamiento de las representaciones de las caras conocidas y de la información semántica asociada en la memoria a largo plazo. Es de destacar que las latencias de estas respuestas y su topografía pericraneal nos permiten definirlas como indicadores neurofisiológicos relativamente diferenciados de las etapas descritas en los modelos teóricos neurocognitivos sobre procesamiento de caras. Estas respuestas parecen tener sus generadores neurales situados principalmente en regiones corticales del llamado "sistema visual ventral", muy probablemente organizados en una jerarquía funcional desde las cortezas visuales extraestriadas tempranas hasta las regiones temporales, atendiendo a la latencia de dichas respuestas. La alta resolución temporal que ofrece el estudio de los potenciales evocados es el marco experimental ideal para profundizar en el conocimiento de la dinámica de los procesos cognitivos que, como la percepción y el reconocimiento de caras, atraen actualmente la atención de los neurocientíficos. La realización de estudios de alta densidad para la estimación de los generadores neurales de los potenciales evocados relacionados con el procesamiento de caras mediante los nuevos métodos de reconstrucción de fuentes (véase, por ejemplo, Pascual-Marqui, 2002; Pascual-Marqui, Michel, & Lehmann, 1994; Trujillo-Barreto, Aubert-Vázquez, & Valdés-Sosa, 2004), así como el análisis de la relación que pueda existir entre dichas respuestas con las oscilaciones cerebrales rítmicas constituyen objetivos a plantear en los diseños experimentales que permitan el avance de esta línea de investigación.

Referencias

- Allison, T., Puce, A., Spencer, D. D., & McCarthy, G. (1999). Electrophysiological studies of human face perception. I: Potentials generated in occipitotemporal cortex by face and non-face stimuli. *Cerebral Cortex*, *9*, 415-430.

- Balconi, M. & Pozzoli, U. (2008). Event-related oscillations (ERO) and event-related potentials (ERP) in emotional face recognition. *International Journal of Neuroscience*, 118, 1412-1424.
- Barbeau, E., Taylor, M. J., Regis, J., Marquis, P., Chauvel, P., & Liégeois-Chauvel, C. (2008). Spatio-temporal dynamics of face recognition. *Cerebral Cortex*, 18, 997-1009.
- Barret, S. E. & Rugg, M. D. (1989). Event-related potentials and the semantic matching of faces. *Neuropsychologia*, 27(7), 913-922.
- Barrett, S. E., Rugg, M. D., & Perret, D. I. (1988). Event-related potentials and the matching of familiar and unfamiliar faces. *Neuropsychologia*, 26, 105-117.
- Bentin, S., Allison, T., Puce, A., Perez, E., & McCarthy, G. (1996). Electrophysiological studies of face perception in humans. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 8, 551-565.
- Bentin, S. & Deouell, L. Y. (2000). Structural encoding and identification in face processing: ERP evidence for separate mechanisms. *Cognitive Neuropsychology*, 17, 35-54.
- Bentin, S., Golland, Y., Flevaris, A., Robertson, L. C., & Moscovitch, M. (2006). Processing the trees and the forest during initial stages of face perception: Electrophysiological evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(8), 1406-1421.
- Benton, A. L. (1980). The neuropsychology of facial recognition. *American Psychologist*, 35 (2), 176-186.
- Boehm S. G. & Sommer, W. (2005). Neural correlates of intentional and incidental recognition of famous faces. *Cognitive Brain Research*, 23 (2-3), 153-163.
- Bötzel, K., Schulze, S., & Stodieck, S. R. G. (1995). Scalp topography and analysis of intracranial sources of face-evoked potentials. *Experimental Brain Research*, 104(1), 135-143.
- Breitmeyer, B. G., Kafallgonul, H., Ogmen, H., Mardon, L., Todd, S., & Ziegler, R. (2006). Meta- and paracontrast reveal differences between contour- and brightness-processing mechanisms. *Vision Research*, 46, 2645-2658.
- Bruce, C., Desimone, R., & Gross, C. (1981). Visual properties of neurons in a polysensory area in superior temporal sulcus of the macaque. *Journal of Neurophysiology*, 46(2), 369-384.
- Bruce, V., & Young, A. W. (1986) Understanding face recognition. *British Journal of Psychology*, 77, 305-327.
- Calder, A. J. & Young, A. W. (2005) Understanding the recognition of facial identity and facial expression. *Nature Reviews Neuroscience*, 6, 641-651.
- Curran, T. & Hancock, J. (2007). The FN400 indexes familiarity-based recognition of faces. *Neuroimage*, 36, 464-471.
- Damasio, A. R., Damasio, H., & Van Hoesen, G.W. (1982). Prosopagnosia: anatomic basis and behavioral mechanisms. *Neurology*, 32, 331-341.
- De Renzi, E. (1986). Currents issues on prosopagnosia. En H. D. Ellis, M. A. Jeeves, F. Newcombe, & A. Young (Eds.), *Aspects of face processing* (pp. 268-272). Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Debruille, J. B., Pineda, J., & Renault, B. (1996). N400-like potentials elicited by faces and knowledge inhibition. *Cognitive Brain Research*, 4, 133-144.
- Dudas, R. B., Clague, F., Thompson, S. A., Graham, K. S., & Hodges, J. R. (2005). Episodic and semantic memory in mild cognitive impairment. *Neuropsychologia*, 43, 1266-1276.
- Eimer, M. (2000a). Event-related brain potentials distinguish processing stages involved in face perception and recognition. *Clinical Neurophysiology*, 111(4), 694-705.
- Eimer, M. (2000b). The face-specific N170 component reflects late stages in the structural encoding of faces. *Neuroreport*, 11, 2319-2324.
- Eimer, M.; Gosling, A. & Duchaine, B. (2012). Electrophysiological markers of covert face recognition in developmental prosopagnosia. *Brain* 135 (Pt 2), 542-54
- Ekman, P. (1982). *Emotion in the human face* (2^a ed.). Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Ellis, H. D. & Young, A. W. (1989). Are faces special? En A. Young & H. Ellis (Eds.), *Handbook of research on face processing* (pp. 1-26). Amsterdam: North Holland.
- Farah, M. J., Levinson, K. L., & Klein, K. L. (1995). Face perception and within-category discrimination in prosopagnosia. *Neuropsychologia*, 33(6), 661-674.
- Gainotti, G. (2007). Face familiarity feelings, the right temporal lobe and the possible underlying mechanisms. *Brain Research Reviews*, 56, 214-235.
- Gobbini, I. & Haxby, J. V. (2007). Neural systems for recognition of familiar faces. *Neuropsychologia*, 45, 32-41.

- Gosling, A. Eimer, M. (2011). An event-related brain potential study of explicit face recognition. *Neuropsychologia*, *49*, 2736-2745.
- Greene, J. D. H. & Hodges, J. R. (1996). Identification of famous faces and famous names in early Alzheimer's disease. Relationship to anterograde episodic and general semantic memory. *Brain*, *119*, 111-128.
- Halit, H., de Haan, M., & Johnson, M. H. (2000). Modulation of event-related potentials by prototypical and atypical faces. *Neuroreport*, *11*, 1871-1875.
- Hasselmo, M. E., Rolls, E. T., & Baylis, C. G. (1989). The role of expression and identity in the face-selective responses of neurons in the temporal visual cortex of the monkey. *Behavioural Brain Research*, *32*, 203-218.
- Haxby, J. V., Hoffman, E. A., & Gobbini, M. I. (2000). The distributed human neural system for face perception. *Trends in Cognitive Sciences*, *46*, 223-233.
- Hirabayashi, T. & Miyashita, Y. (2005). Dynamically modulated spike correlation in monkey inferior temporal cortex depending on the feature configuration within a whole object. *The Journal of Neuroscience*, *25*(44), 10299-10307.
- Ishai, A. (2008). Let's face it: It's a cortical network. *Neuroimage*, *40*, 415-419.
- Itier, R. J. & Taylor, M. J. (2002). Inversion and contrast polarity reversal affect both encoding and recognition processes of unfamiliar faces: A repetition study using ERPs. *Neuroimage*, *15*, 353-372.
- Itier, R. J., & Taylor, M. J. (2004). N170 or N1? Spatiotemporal differences between object and face processing using ERPs. *Cerebral Cortex*, *14*, 132-142.
- Jeffreys, D. A. (1989). A face-responsive potential recorded from the human scalp. *Experimental Brain Research*, *78*, 193-202.
- Jeffreys, D. A. & Tukmachi, E. S. A. (1992). The vertex-positive scalp potential evoked by faces and by objects. *Experimental Brain Research*, *91*, 340-350.
- Jeffreys, D. A., Tukmachi, E. S. A., & Rockley, G. (1992). Evoked potential evidence for human brain mechanisms that respond to single, fixated faces. *Experimental Brain Research*, *91*, 351-362.
- Jemel, B., George, N., Olivares, E. I., Fiori, N., & Renault, B. (1999). Event-related potentials to structural familiar face incongruity processing. *Psychophysiology*, *36*, 437-452.
- Jemel, B., Schuller, A. M., & Goffaux, V. (2010). Characterizing the spatio-temporal dynamics of the neural events occurring prior to and up to overt recognition of famous faces. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *22*(10), 2289-2305.
- Joyce, C. & Rossion, B. (2005). The face-sensitive N170 and VPP components manifest the same brain processes: The effect of reference electrode site. *Clinical Neurophysiology*, *116*(11), 2613-2631.
- Kanwisher, N., McDermott, J., & Chun, M. M. (1997). The fusiform face area: A module in human extrastriate cortex specialized for face perception. *Journal of Neuroscience*, *17*(11), 4302-4311.
- Kaufmann, J. M., Schweinberger, S. R., & Burton, A. M. (2009). N250 ERP correlates of the acquisition of face representations across different images. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *21*(4), 625-641.
- Kloth, N., Dobel, C., Schweinberger, S. R., Zwitserlood, P., Bölte, J., & Junghöfer, M. (2006). Effects of personal familiarity on early neuromagnetic correlates of face perception. *European Journal of Neuroscience*, *24*(11), 3317-3321.
- Kutas, M. & Hillyard, S. A. (1980). Reading senseless sentences: Brain potentials reflect semantic incongruity. *Science*, *207*, 203-205.
- Levy, J., Trevarthen, C., & Sperry, R. W. (1972). Perception of bilateral chimeric figures following hemispheric deconnexion. *Brain*, *95*, 61-78.
- Linkenkaer-Hansen, K., Palva, J. M., Sams, M., Hietanen, J. K., Aronen, H. J., & Ilmoniemi, R. J. (1998). Face-selective processing in human extrastriate cortex around 120 ms after stimulus onset revealed by magneto- and electroencephalography. *Neuroscience Letters*, *253*, 147-150.
- Liu, J., Harris, A., & Kanwisher, N. (2002). Stages of processing in face perception: an MEG study. *Nature Neuroscience*, *5*(9), 910-916.
- McCarthy, G., Puce, A., Belger, A., & Allison, T. (1999). Electrophysiological studies of human face perception. II: Response properties of face-specific potentials generated in occipitotemporal cortex. *Cerebral Cortex*, *9*, 431-444.
- McCarthy, G., Puce, A., Gore, J. C., & Allison, T. (1997). Face-specific processing in the human fusiform gyrus. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *9*(5), 605-610.

- Mnatsakanian, E. V. & Tarkka, I. M. (2003). Matching of familiar faces and abstract patterns: behavioral and high-resolution ERP study. *International Journal of Psychophysiology*, 47, 217–227.
- Nasr, S. & Esteky, H. (2009). A study of N250 event-related brain potential during face and non-face detection tasks. *Journal of Vision*, 9(5), 5, 1-14.
- Neumann, M. F. & Schweinberger, S. R. (2008). N250r and N400 ERP correlates of immediate famous face repetition are independent of perceptual load. *Brain Research*, 1239, 181-190.
- Olivares, E. I. & Iglesias, J. (2008a). Brain potentials and integration of external and internal features into face representations. *International Journal of Psychophysiology*, 68, 59-69.
- Olivares, E. I. & Iglesias, J. (2008b). Potenciales evocados de larga latencia y procesamiento mnésico de caras y palabras. *Revista de Neurología*, 47(12), 624-630.
- Olivares, E. I. & Iglesias, J. (2010). Brain potentials correlates of the “internal features advantage” in face recognition. *Biological Psychology*, 83, 133-142.
- Olivares, E. I., Bobes, M. A., Aubert, E., & Valdés-Sosa, M. (1994). Associative ERP effects with memories of artificial faces. *Cognitive Brain Research*, 2, 39-48.
- Olivares, E. I., Iglesias, J., & Bobes, M. A. (1999). Searching for face-specific long latency ERPs: A topographic study of effects associated with mismatching features. *Cognitive Brain Research*, 7, 343-356.
- Olivares, E. I., Iglesias, J., Bobes, M. A., & Valdés-Sosa, M. (2000). Making features relevant: learning faces and event-related potentials recording using an analytic procedure. *Brain Research Protocols*, 5(1), 1-9.
- Olivares, E. I., Iglesias, J., & Rodríguez-Holguín, S. (2003). Long-latency ERPs and recognition of facial identity. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 15, 136-151.
- Paller, K. A., Gonsalves, B., Grabowecky, M., Bozic, V. S., & Yamada, S. (2000). Electrophysiological correlates of recollecting faces of known and unknown individuals. *Neuroimage*, 11(2), 98-110.
- Paller, K. A., Ranganath, C., Gonsalves, B., LaBar, K. S., Gitelman, D. R., Mesulam, M. M., & Reber, P. (2007). Neural correlates of Person Recognition. *Learning and Memory*, 10, 253-260.
- Pascual-Marqui, R. D. (2002). Standardized low resolution brain electromagnetic tomography (sLORETA): technical details. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 24D, 5-12.
- Pascual-Marqui, R. D., Michel, C. M., & Lehmann, D. (1994). Low resolution electromagnetic tomography: a new method for localizing electrical activity in the brain. *International Journal of Psychophysiology*, 18, 49-65.
- Perret, D. I., Rolls, E. T., & Caan, W. (1982). Visual neurones responsive to faces in the monkey temporal cortex. *Experimental Brain Research*, 47, 329-342.
- Rhodes, G. (1985). Lateralized processes in face recognition. *British Journal of Psychology*, 76, 249-271.
- Rossion, B., Dricot, L., Devolder, A., Bodart, J. M., Crommelinck, M., de Gelder, B., & Zoontjes, R. (2000). Hemispheric asymmetries for whole-based and part-based face processing in the human fusiform gyrus. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(5), 793-802.
- Saavedra, C., Iglesias, J., & Olivares, E.I. (2010). Event-related potentials elicited by the explicit and implicit processing of familiarity in faces. *Clinical EEG and Neurosciences*, 41, 24-31.
- Saavedra, C., Iglesias, J., & Olivares, E.I. (2012). Event-related potentials elicited by face identity processing in elderly adults with cognitive impairment. *Experimental Aging Research*, 38, 220-245.
- Saavedra, C., Olivares, E.I. & Iglesias, J. (2012). Cognitive decline effects at an early stage: Evidence from N170 and VPP. *Neuroscience Letters*, 518, 149-153.
- Santos, I. M., Iglesias, J., Olivares, E. I., & Young A. W. (2008). Differential effects of object-based attention on evoked potentials to fearful and disgusted faces. *Neuropsychologia*, 46 (5), 1468-1479.
- Schweinberger, S. R., Huddy, V., & Burton, A. M. (2004). N250r: A face-selective brain response to stimulus repetitions. *Neuroreport*, 15, 1501–1505.
- Schweinberger, S. R., Kaufmann, J. M., Moratti, S., Keil, A., & Burton, A. M. (2007). Brain responses to repetitions of human and animal faces, inverted faces, and objects — An MEG study. *Brain Research*, 1184, 226-233.
- Schweinberger, S. R., Pfütze, E. M., & Sommer, W. (1995). Repetition priming and associative priming of face recognition - evidence from event-related potentials. *Journal of Experimental Psychology. Learning, Memory and Cognition*, 21(3), 722-736.
- Schweinberger, S. R., Pickering, E. C., Jentsch, I., Burton, M., & Kaufmann, J. M. (2002). Event-related brain

- potential evidence for a response of inferior temporal cortex to familiar face repetitions. *Cognitive Brain Research*, 14(3), 398-409.
- Schweinberger, S. R. & Sommer, W. (1991). Contributions of stimulus encoding and memory search to right hemisphere superiority in face recognition: behavioural and electrophysiological evidence. *Neuropsychologia* 29(5), 389-413.
- Seeck, M. & Grüsser, O.J. (1992). Category-related components in visual evoked potentials: photographs of faces, persons, flowers and tools as stimuli. *Experimental Brain Research*, 92, 338-349.
- Sergent, J. (1982). About face: Left-hemisphere involvement in processing physiognomies. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 8 (1), 1-14.
- Small, M. (1986). Hemispheric differences in the evoked potential to face stimuli. En H.D. Ellis, M.A. Jeeves, F. Newcombe, & A. Young (Eds.). *Aspects of face processing* (pp. 228-233). Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Strother, L. & Kubovy, M. (2006). On the surprising salience of curvature in grouping by proximity. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 32, 226-234.
- Tanaka, J. W. & Farah, M. J. (1993). Parts and wholes in face recognition. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 46A, 225-245.
- Trenner, M. A., Schweinberger, S. R., Jentsch, I., & Sommer, W. (2004). Face repetition effects in direct and indirect tasks: an event-related brain potentials study. *Cognitive Brain Research*, 21, 388-400.
- Trujillo-Barreto, N. J., Aubert-Vázquez, E., & Valdés-Sosa, P. A. (2004). Bayesian model averaging in EEG/MEG imaging. *Neuroimage*, 21, 1300-1319.
- Valdés-Sosa, M. & Bobes, M.A. (1990). Making sense out of words and faces: ERPs evidence for multiple memory systems. En E.R. John (Ed.), *Machinery of the Mind* (pp. 252-288). Boston: Birkhauser.
- Valdés-Sosa, M.; Bobes, M. A.; Quiñones, I. García, L.; Valdés-Hernández, P. A.; Iturria, Y.; Melie-García, L.; Lopera, F. & Asencio, J. (2011). Covert recognition without the fusiform-temporal pathways. *Neuroimage*, 57, 1162-1176.
- Wiggett, A. J. & Downing P. E. (2008). The Face Network: Overextended? (Comment on: "Let's face it: It's a cortical network" by Alomit Ishai). *NeuroImage*, 40, 420-422.
- Wheatley, T., Weinberg, A., Looser, C., Moran, T., Hajcak, G. (2011). Mind Perception: Real but Not Artificial Faces Sustain Neural Activity beyond the N170/VPP. *PloS One*, 6 (3), e17960.
- Young, A. W., Hellawell, D., & Hay, D.C. (1987). Configurational information in face perception. *Perception*, 16(6), 747-759.
- Zion-Golumbic, E. & Bentin, S. (2007). Dissociated neural mechanisms for face detection and configural encoding: Evidence from N170 and induced gamma-band oscillation effects. *Cerebral Cortex*, 17, 1741-1749.

Acontecimientos vitales estresantes, estilo de afrontamiento y ajuste adolescente: un análisis longitudinal de los efectos de moderación

Stressful life events, coping style and adolescent adjustment: a longitudinal analysis of the moderation effects

Recibido: Mayo de 2010

Aceptado: Julio de 2011

**Rosa María Estévez Campos,
Alfredo Oliva Delgado y
Águeda Parra Jiménez**

Universidad de Sevilla

Nota de autor: Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación concedida a los autores por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España, Referencia BSO2002-03022, y por el Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España, referencia SEJ2006-06433. Departamento de Psicología Evolutiva, Universidad de Sevilla. C/ Camilo José Cela, S/N C.P: 41018 Sevilla-España.

E-mails: restevez1@us.es, oliva@us.es, aparra@us.es

Resumen

El objetivo principal de este estudio fue analizar la relación entre la vivencia de los acontecimientos vitales estresantes y los problemas de ajuste emocional y comportamental durante la adolescencia, prestando atención al posible efecto moderador del estilo de afrontamiento. La muestra estuvo compuesta por 90 adolescentes que fueron seguidos durante seis años, desde su adolescencia media (15-16 años) hasta la adultez emergente (21-22 años). Completaron cuestionarios sobre su vivencia de acontecimientos vitales estresantes, su estilo de afrontamiento y sus problemas de ajuste tanto emocionales como comportamentales. En un diseño longitudinal se analizó la evolución de cada estilo de afrontamiento según el sexo y se efectuaron análisis de moderación de las distintas estrategias de afrontamiento en la relación entre estresores vitales y el ajuste adolescente. Los resultados mostraron que las estrategias más aproximativas (búsqueda de ayuda y

Abstract

The aim of this paper was to study the link between occurrence of stressful life events and adjustment problems during adolescence, paying attention to the possible moderator effect of adolescents' coping strategies. The sample was made up of 90 teenagers, who were studied longitudinally from middle adolescence (15-16 years old) until emerging adulthood (21-22 years old). They completed questionnaires about stressful life events, coping strategies and adjustment problems. In a longitudinal design the evolution of coping strategies over time were analyzed as well as possible differences associated with sex are considered. Also, in the present research moderation effects of different coping strategies in the relationship between life stressors and adolescent adjustment were analyzed. The results showed that the approximate strategies (help-seeking and problem solving) increased over time, meanwhile avoidance strategies (cognitive and

resolución de problemas) aumentaron con la edad, mientras que las estrategias de evitación (cognitiva y conductual) disminuyeron, aunque sólo algunas trayectorias fueron estadísticamente significativas. Respecto al sexo, las chicas utilizaron con mayor frecuencia estrategias de búsqueda de ayuda. Por otro lado, los análisis de moderación revelaron que solamente los estilos de afrontamiento de evitación moderaron la relación entre la presencia de estresores y el ajuste, aunque el efecto moderador fue diferente en función del tipo de estrategia de evitación empleada. Estos resultados contribuyen a esclarecer el posible efecto de las estrategias de evitación en la adaptación del adolescente a los acontecimientos vitales estresantes y la importancia de seguir profundizando en su estudio.

Palabras clave: Adolescencia, estrés psicológico, estilo de afrontamiento, manejo de la ansiedad, problemas de conducta, ajuste emocional, estudios longitudinales.

behavioral) decreased, although only some trajectories were statistically significant. Related to sex differences, girls frequently used help-seeking strategies compared to boys. On the other hand, the moderation analysis revealed that only avoiding coping strategy moderated the relationship between stressful life events and adolescent adjustment. However, the moderation effect was different for cognitive and behavioural avoidance coping strategies. These results extend the knowledge we have about the impact of avoidance coping strategies over adolescent adjustment and underline the need for deeper study into this topic.

Key words: Adolescence, psychological stress, coping strategies, anxiety management, behavioural problems, longitudinal studies.

Tradicionalmente el ajuste psicológico ha sido definido como la ausencia de problemas internalizantes y externalizantes. Los problemas de carácter emocional o internalizante hacen referencia a las dificultades emocionales y del estado de ánimo, así como a la presencia de quejas somáticas o aislamiento entre otros; los problemas comportamentales o externalizantes implicarían la agresividad y conductas antisociales (Grant et al., 2003).

La ocurrencia de acontecimientos vitales estresantes es uno de los factores de riesgo, para el ajuste adolescente, citado con más frecuencia por la investigación. Diferentes estudios (Kim, Conger, Elder & Lorenz, 2003; Rafnsson, Jonson & Windle, 2006) y revisiones (por ejemplo Grant et al., 2003) señalan una fuerte asociación entre la vivencia de estresores y la presencia de problemas emocionales y conductuales en esta etapa del desarrollo. No obstante, a pesar de esta evidencia, se ha sugerido que el bienestar psicológico y la salud están más influidos por la forma de afrontar el estrés que por la mera presencia de situaciones difíciles (Folkman, Lazarus, Pimley & Novacek, 1987). Según el clásico modelo de afrontamiento transaccional propuesto por Lazarus y Folkman (1984), el malestar se produce cuando la persona percibe que las demandas del entorno exceden sus capacidades y recursos disponibles, por lo que será la evaluación del estresor que realice, la que determinará el nivel de estrés que experimente.

Hasta la fecha las investigaciones sobre las estrategias de afrontamiento han perseguido dos objetivos. Por un lado, desarrollar tipologías que contribuyan a clasificarlas, y por otro, analizar la relación que mantienen con el ajuste emocional y comportamental (Duhachek & Oakley, 2007). En relación con las tipologías, han sido continuos los debates suscitados en torno a la propia conceptualización y medición del constructo de afrontamiento, sin alcanzarse hasta la fecha un consenso total (Skinner, Edge, Altman & Sherwood, 2003). A pesar de la enorme diversidad de clasificaciones (Duhachek & Oakley, 2007), se pueden encontrar aspectos comunes que permiten delimitar categorías generales. Así, parece existir acuerdo en considerar un primer grupo de estrategias orientadas a modificar directamente el estresor. Estas estrategias implican esfuerzos por cambiar algunos aspectos personales, del ambiente o de la relación entre la persona y su ambiente que son percibidos como estresantes. Este grupo de estrategias son denominadas como afrontamiento centrado en el problema, afrontamiento primario o activo, resolución de problemas o aproximación, entre otros. Un segundo grupo de estrategias estarían enfocadas a mantener el equilibrio afectivo a través de la búsqueda de apoyo social y de la reducción de la tensión por la regulación de los aspectos emocionales, y han sido denominadas tradicionalmente como afrontamiento centrado en la emoción, de control secundario, o de búsqueda de ayuda o apoyo. Por último,

encontramos el grupo de estrategias designadas en la literatura como afrontamiento de evitación, de abandono de control o respuestas de huida, entre otras denominaciones, las cuales suponen reducir los esfuerzos por enfrentar directamente el suceso conflictivo, realizando en este caso estrategias cognitivas, emocionales o de conducta centradas en cualquier aspecto diferente al problema.

La distinción teórica clásica, entre estrategias centradas en el problema y en la regulación emocional, fue propuesta por Lazarus y Folkman (1984) y ha gozado de mucha aceptación entre los investigadores. Sin embargo, en una revisión realizada por Skinner et al. (2003), apuntaron que tal distinción era teóricamente insostenible, ya que un principio elemental de la teoría de Lazarus y Folkman sostiene que los procesos de afrontamiento se activan en respuesta a las emociones negativas, por lo que todos los procesos de adaptación se dirigirían en última instancia a la regulación emocional. Así, esta hipótesis parece arrojar dudas sobre la distinción centrado en el problema/centrado en la emoción, la cual establece que sólo las conductas de afrontamiento centradas en la emoción estarían dirigidas a la regulación emocional (Duhachek & Oakley, 2007).

Otra posición teórica, aparentemente más adecuada, sería hacer hincapié en la emoción como un antecedente proximal de afrontamiento. Desde este punto de vista, incluso la adopción de medidas orientadas al problema, como la resolución de problemas, serían vistas como una respuesta sistémica directa dirigida a la regulación emocional. En este sentido, parece más útil la distinción entre estrategias que impulsan al individuo a intentar abordar las condiciones relacionadas con el estrés (afrontamiento) frente a los intentos que le conducen a distanciarse de ella (evitación). Esta distinción presenta teóricamente la ventaja de conceder un papel central a los efectos de las emociones negativas, en consonancia con los enfoques más recientes (Folkman & Moskowitz, 2004).

El análisis del estilo de afrontamiento personal es especialmente importante durante la adolescencia. Estudios con muestras normativas han indicado que la mayoría de los adolescentes son competentes y capaces de afrontar estresores normativos diversos (Seiffge-Krenke, 1995; 2011), pero no ocurre lo mismo cuando deben hacer frente a situaciones que escapan de la norma, para las cuales no suelen disponer de estrategias eficaces en estas edades (Patterson & McCubbin, 1987). Además, los estilos de

afrontamiento, que se desarrollan durante la adolescencia temprana y media, influirían en la forma en que unos y otras afrontarán los estresores posteriores.

En cuanto a la evolución de los estilos de afrontamiento a lo largo de la adolescencia, no existe acuerdo en las investigaciones (Mullis & Chapman, 2000). En parte, este desacuerdo viene derivado por la diferencia en la metodología cualitativa o cuantitativa utilizada en los estudios (Skinner et al., 2003). La mayoría de los estudios encuentran que, a medida que aumenta la edad, se utiliza con mayor frecuencia el estilo centrado en el problema (González Barrón, Montoya Castilla, Casullo & Verdú, 2002; Groer, Thomas & Shoffner, 1992). Otros autores afirman lo contrario, y señalan que, con la edad, los adolescentes utilizan con más frecuencia el estilo centrado en la emoción y con menor frecuencia estrategias centradas en el problema (Compas, Orosan & Grant, 1993) o de afrontamiento evitativo (Brodzinsky et al., 1992; Kirchner, Forns, Amador & Muñoz, 2010). Finalmente, otros no encuentran diferencias en el uso de los estilos de afrontamiento con la edad (Stark, Spirito, Williams & Guevremont, 1989).

Respecto a las diferencias según el género en el estilo de afrontamiento no existen resultados concluyentes, probablemente las discrepancias obedecen también a diferencias en la metodología utilizada. Algunos estudios revelan que el afrontamiento de evitación es más usado por los chicos (Stark et al., 1989) mientras otros afirman que son las chicas quienes más lo utilizan (Forns, Kirchner & Zanini, 2003). No obstante, sí parece haber consenso en que el estilo centrado en la emoción es más frecuente entre las jóvenes, especialmente por el mayor uso que hacen de estrategias de búsqueda de apoyo social como mecanismo de regulación emocional (Heredia, Piemontesi, Furlan & Pérez, 2008; Hunter & Boyle, 2004; Washburn, 2000) y estas diferencias de género llegan a ser aún más pronunciadas con el aumento de la edad (Seiffge-Krenke, 1995).

En cuanto a la relación que las diferentes estrategias de afrontamiento tienen con el ajuste, los resultados señalan que las estrategias centradas en el problema están asociadas a un funcionamiento más eficaz, mientras que las centradas en la emoción y las de evitación se asocian a mayores problemas emocionales y comportamentales (Acton, 2003; Compas, 1987; Halama & Bacosová, 2009; Morales & Trianes, 2010). De hecho, estudios transversales como longitudinales, han encontrado que jóvenes diagnosticados

con depresión, ansiedad, conducta disocial o por consumo de drogas, usaron con más frecuencia estrategias evitativas (Forns et al., 2003; Herman-Stahl, Stemmler & Petersen, 1995; Seiffge-Krenke & Klessinger, 2000).

No obstante, dichos estudios son complejos y cada vez son más los investigadores que insisten en que todas las estrategias de afrontamiento pueden ser adaptativas dependiendo de la fuente de estrés (Grant et al., 2006; Halama & Bakosová, 2009; Seiffge-Krenke, 2011). Así, aunque el afrontamiento de evitación no parece ser un mecanismo eficaz para afrontar una sobrecarga de estrés, el valor adaptativo de este tipo de estrategias ya fue señalado por Lazarus (1983), y algunos estudios han demostrado que el afrontamiento de este tipo resultó eficaz para el ajuste psicológico y conductual de adolescentes que intentaban afrontar acontecimientos vitales estresantes de alto nivel de estrés, como el divorcio parental (Armistead et al., 1990), estancias en prisión (Zamble & Porporine, 1988) o la maternidad en la adolescencia (Codega, Pasley & Kreutzer, 1990). En el mismo sentido, otro estudio realizado por Gonzales, Tein, Sandler y Friedman (2001), encontraron resultados interesantes sobre el efecto de las estrategias de evitación, las cuales estaban relacionadas positivamente con la depresión en personas que mostraban bajos niveles de estrés; sin embargo, estaban relacionadas significativamente con un funcionamiento más adaptativo en niveles más altos de estrés. Así, aunque el afrontamiento de evitación se ha relacionado principalmente con la aparición de problemas durante la adolescencia, otros trabajos han sugerido que el afrontamiento de evitación puede desempeñar un papel adaptativo ante estresores más severos o percibidos por el individuo como incontrolables (Brodzinsky et al., 1992).

Por ello, la relación existente entre estresores, bienestar y estilo de afrontamiento evitativo es aún confusa y contradictoria. Parte de esas discrepancias pueden ser atribuidas a las diferentes definiciones de afrontamiento de evitación, que incluyen por evitación medidas tanto cognitivas como conductuales. Brodzinsky et al. (1992) son de los pocos autores que han diferenciado entre estrategias de evitación cognitivas y conductuales. Ellos mostraron que las cognitivas eran más utilizadas por los adolescentes ante estresores percibidos como incontrolables relacionados con el contexto familiar, mientras que las conductuales eran usadas con independencia del tipo de estresor. No obstante, es muy escasa la literatura sobre la existencia

de efectos diferenciales en la relación entre estresores y ajuste adolescente en función del tipo de afrontamiento de evitación (Brodzinsky et al., 1992).

Como se puede comprobar, todavía existen muchos vacíos conceptuales y metodológicos en el estudio de las estrategias de afrontamiento y de su relación con el ajuste durante la adolescencia. En lo que sí parece haber acuerdo es en que estrés, ajuste y afrontamiento son tres dominios que están conceptual y empíricamente relacionados (Cabanach, Valle, Rodríguez, Piñeiro & González, 2010; Cohen & Wills, 1985). Prueba de ello es que en las últimas décadas ha aumentado el interés por la relación entre afrontamiento y estresores en la juventud y su relación con los comportamientos saludables (Seiffge-Krenke, 1995, 2011; Windle & Windle, 1996).

El presente trabajo tiene dos objetivos. En primer lugar, analizar la evolución de las estrategias de afrontamiento entre la adolescencia intermedia y la adultez emergente, prestando atención a las posibles diferencias de género. Por otro lado, estudiar la relación entre la vivencia de acontecimientos vitales estresantes (AVE) y el ajuste emocional y comportamental adolescente, analizando el efecto moderador que las estrategias de afrontamiento pueden ejercer en dicha relación.

Concretamente, las hipótesis planteadas en el estudio fueron las siguientes:

1. Existirán diferencias asociadas al sexo en el uso de estrategias de búsqueda de ayuda.
2. El uso de las estrategias más aproximativas (búsqueda de ayuda y resolución de problemas) aumentarán con la edad.
3. El uso de las estrategias de evitación (cognitiva y conductual) disminuirán con la edad.
4. Los problemas internalizantes y externalizantes estarán relacionados con los sucesos vitales estresantes.
5. Los problemas internalizantes y externalizantes estarán relacionados con un mayor uso de estrategias de evitación (tanto cognitivas como conductuales).
6. La influencia de los acontecimientos vitales estresantes sobre el ajuste estará moderada por el uso de estrategias de afrontamiento.

Método

Participantes

Este estudio forma parte del seguimiento longitudinal de un grupo de chicos y chicas a lo largo de su adolescencia y los primeros años de su adultez (Oliva, Parra & Sánchez-Queija, 2008; Sánchez-Queija, Oliva & Parra, 2006). Esta investigación consta de dos fases. En la primera fase se utilizó un diseño transversal, con una muestra compuesta por 513 adolescentes de edades comprendidas entre los 12 y 19 años y pertenecientes a 10 centros educativos de Sevilla (España) y su provincia.

La segunda fase de la investigación consistió en el seguimiento de los chicos y chicas que en el estudio anterior se encontraban en la adolescencia inicial, entre los 12 y los 14 años ($M=13.11$, $DT=0.44$). Este seguimiento se realizó durante más de 10 años, hasta que cumplieron los 21 o 22 años. Los chicos y chicas del estudio completaron los instrumentos de evaluación en su adolescencia inicial, media y tardía, así como en la etapa denominada adultez emergente (Arnett, 2000). Para la realización de este estudio, se obtuvo una muestra final de 90 jóvenes, 35 chicos (38.9%) y 55 chicas (61.1%), con edades medias en la adolescencia media de $M=15.38$ ($DT=0.56$), en la adolescencia tardía de $M=17.85$ ($DT=0.52$) así como en la adultez temprana de $M=21.74$ ($DT=0.60$).

El presente estudio se refiere a los datos de la 2ª, 3ª y 4ª recogida, es decir desde la adolescencia media hasta la adultez emergente, ya que en la 1ª fase no se aplicaron todos los instrumentos. Estas fases serán denominadas en este artículo como Tiempo 1 (T1/ adolescencia media), Tiempo 2 (T2/ adolescencia tardía) y Tiempo 3 (T3/ adultez emergente).

Para identificar las posibles diferencias entre los jóvenes que continuaron en la investigación y aquellos que no lo hicieron, se realizó un *Análisis de casos perdidos*. Los resultados indicaron que no había diferencias significativas en cuanto al sexo ($\chi^2 = 1.54$, $p > 0.05$), nivel educativo parental ($\chi^2 = 5.92$, $p > 0.05$) y hábitat ($\chi^2 = 1.03$, $p > 0.05$) entre los participantes que continuaron en el estudio hasta la última fase y los que no lo hicieron. Sin embargo, en relación al tipo de centro educativo, se encontró que aquellos que siguieron en la investigación hasta la cuarta fase procedían en mayor medida de centros privados-

concertados ($c^2(1, N=136) = 4.11$, $p = .043$). No hubo diferencias en las variables restantes usadas en el estudio.

Instrumentos

Para la realización de este estudio se utilizaron cuatro instrumentos: Youth Self-Report (YSR; Achenbach, 1991), Adult Self-Report (ASR; Achenbach & Rescorla, 2003), Acontecimientos Vitales Estresantes (Oliva, Morago & Parra, 2009) y Coping Scale for Children and Youth (CSCY; Brodzinsky et al., 1992).

Youth Self-Report

Escala compuesta por 113 ítems y diseñada para su uso con adolescentes entre los 12 y los 18 años. Analiza la presencia de problemas emocionales o internalizantes (coeficientes de Cronbach para T1=.89 y T2=.86) y comportamentales o externalizantes (coeficientes de Cronbach de .76 y .77 para T1 y T2 respectivamente). Se empleó la versión castellana de Lemos, Vallejo y Sandoval (2002).

Adult Self-Report (ASR)

Para la última fase de este estudio se aplicó una versión paralela del YSR, el ASR, creada para la evaluación de adultos entre 18 y 59 años. Este autoinforme evalúa también de forma similar al YSR los problemas internalizantes y externalizantes (Alfa: .83 y .79 respectivamente).

Acontecimientos Vitales Estresantes

Inventario autocompletable diseñado para este estudio que únicamente fue aplicado en T2 y T3. Consiste en un listado de 29 sucesos negativos relativos a sí mismo y a otras personas significativas, que pueden ser experimentados por el adolescente en los contextos de la familia, la escuela o el grupo de iguales. Estos acontecimientos fueron seleccionados a partir de una revisión bibliográfica y un posterior estudio piloto realizado con 200 adolescentes. Algunos datos sobre su validez pueden encontrarse en Oliva, Morago, Parra, y Sánchez-Queija (2008). Los participantes debían indicar si algunos de esos sucesos habían ocurrido durante los últimos tres años. Cada ítem recibía una puntuación de "1" si había ocurrido y de "0" si no había tenido lugar. La puntuación total se obtenía mediante la suma de los 29 ítems.

Coping Scale for Children and Youth

Escala compuesta por 29 ítems referentes a diferentes estrategias de afrontamiento utilizables ante problemas surgidos en diferentes contextos. La escala contiene cuatro subescalas: Búsqueda de ayuda, resolución de problemas, evitación cognitiva y evitación conductual. Los coeficientes de alfa de Cronbach para la subescala de búsqueda de ayuda fueron de .79/.79/.76 en T1, T2 y T3 sucesivamente; para resolución de problemas de .72/.70/.75; en la subescala de evitación cognitiva los alfas de Cronbach fueron de .87/.86/.88; mientras que para evitación conductual se obtuvieron de .71/.74/.73.

La Tabla 1 muestra las medias, desviaciones típicas y rango de las variables del estudio.

Procedimiento

El primer paso fue seleccionar los centros educativos y contactar con su equipo directivo para explicarles la investigación y solicitar su colaboración. Una vez que aceptaron participar seleccionamos las aulas donde se recogerían los datos. A continuación, se enviaron cartas a los padres y madres para solicitar permiso para la participación de sus hijas e hijos. Una vez que aceptaron, los jóvenes diligenciaron un cuestionario con los diferentes instrumentos. Para preservar su confidencialidad, los participantes contestaron de forma anónima y sus respuestas fueron siempre tratadas con privacidad y rigurosidad. Los cuestionarios fueron aplicados en el centro educativo en el que estudiaban por miembros del equipo investigador. En la segunda y tercera recogida de datos algunos jóvenes no estaban escolarizados o lo estaban en centros diferentes, por lo que tras contactar con ellos y una vez que aceptaron seguir participando, cumplieron el cuestionario de forma individual en el centro educativo en el que habían estado escolarizados o en la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla, en presencia de algún miembro del equipo investigador para resolver las posibles dudas que surgieran. El proyecto fue aprobado por la comisión ética de la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla.

Análisis de datos

Para responder al primer objetivo y analizar el posible cambio de las estrategias de afrontamiento a lo largo de

los años, se llevó a cabo un grupo de ANOVAs de medidas repetidas. Las puntuaciones obtenidas en cada una de las subescalas del Coping Scale for Children and Youth (CSCY) se consideraron como variables dependientes. Los factores incluidos en cada ANOVA fueron el tiempo (factor intraindividual de medidas repetidas en tres niveles diferentes) y el sexo (factor interindividual). Se utilizó la prueba de Mauchly para confirmar la esfericidad de las matrices de varianza-covarianza y la aproximación multivariante mediante el estadístico *F* de Pillai.

Se realizaron análisis de correlaciones para valorar la relación entre el ajuste (emocional y conductual) con los AVEs así como con las distintas estrategias de afrontamiento. Para analizar la influencia que mostraron las estrategias de afrontamiento en la relación existente entre estrés y ajuste se analizaron posibles efectos de moderación a través de modelos autorregresivos, para determinar qué variables explican la varianza de la variable dependiente una vez controlado el efecto de esa misma variable en un tiempo anterior. Se plantearon diversos modelos autorregresivos surgidos de la combinación de los dos tipos de problemas (internalizantes y externalizantes) como variables dependientes y los cuatro tipos de estrategias de afrontamiento como variables moderadoras. Para la realización de estos análisis se utilizó un método de pasos sucesivos. En un primer paso se introduce la variable cuyo efecto se quiere controlar, la VD en un tiempo anterior, para en un segundo paso incluir las variables predictoras y moderadoras, y posteriormente la interacción de dichas variables. Con objeto de evitar posibles efectos de multicolinealidad, los valores de las variables predictoras y la moderadora fueron centrados en todos los modelos realizados (Aiken & West, 1991).

En los modelos donde el efecto de interacción fue confirmado, era necesario analizar qué niveles de la variable moderadora eran significativos. Para ello, se procedió a crear tres grupos en función de las puntuaciones obtenidas en la misma y realizar análisis regresivos adicionales para analizar la significatividad de cada uno de ellos.

Resultados

Los análisis de medidas repetidas realizados para examinar la trayectoria evolutiva de las estrategias de afrontamiento arrojaron resultados diferentes según la modalidad analizada.

Tabla 1

Medias, desviaciones típicas y rango de las variables del estudio

	Tiempo 1			Tiempo 2			Tiempo 3		
	M	DT	Rango	M	DT	Rango	M	DT	Rango
AVEs ¹									
Ocurrencia	-	-	-	6.14	3.17	(0-15)	5.18	3.67	(0-15)
Est. Afrontamiento									
Búsqueda de Ayuda	2.68	0.80	(1-4)	3.01	0.73	(1-4)	3.00	0.66	(1-4)
Resolución de problemas	2.60	0.58	(1-4)	2.70	0.56	(1-4)	2.73	0.49	(1-4)
Evitación Cognitiva	2.20	0.68	(1-4)	2.13	0.61	(1-4)	1.99	0.58	(1-4)
Evitación Conductual	1.92	0.69	(1-4)	1.94	0.64	(1-4)	1.85	0.56	(1-4)
Sintomatología									
Internalizante	12.91	8.38	(0-46)	12.40	7.41	(1-38)	15.21	11.11	(2-61)
Externalizante	13.18	7.08	(1-38)	13.72	6.28	(1-31)	13.31	9.64	(0-59)

¹Acontecimientos vitales estresantes

En lo que respecta a la subescala de búsqueda de ayuda, los análisis realizados indicaron que existían diferencias significativas asociadas al sexo en el uso de dicha estrategia $F(1,88) = 11.56, p = .001, \eta^2 = .116$, siendo las chicas ($M = 3.07, DT = 0.72$) quienes puntuaron más alto en comparación con los chicos ($M = 2.71, DT = 0.81$). Igualmente, se encontraron diferencias significativas según el tiempo, $F(2,87) = 7.81, p = .001, \eta^2 = .152$. Mediante la realización de análisis post hoc a través de la prueba de Bonferroni se mostró que en T1 los chicos y chicas utilizaron significativamente menos la búsqueda de ayuda que en T2 ($p = .005$) y que en T3 ($p = .002$) (ver Tabla 1).

Los análisis realizados con la subescala de resolución de problemas en función del sexo indicaron que no existían diferencias significativas en el uso de dicha estrategia. Igualmente, no se encontraron diferencias significativas con el paso del tiempo.

En cuanto a la subescala de evitación cognitiva, los resultados indicaron que no existían diferencias significativas entre chicas y chicos, pero sí en función del tiempo de medida, $F(2,87) = 4.16, p = .019, \eta^2 = .087$. Como se puede apreciar en la Tabla 1, a medida que se acercaban a la adultez emergente, los chicos y chicas usaban en menor medida este tipo de estrategias. Los análisis post-hoc mostraron que las diferencias significativas se produjeron entre la adolescencia media y la adultez emergente ($p = .020$).

Por último, los análisis realizados revelaron que ni el sexo ni el tiempo produjeron diferencias significativas en las puntuaciones de la subescala de evitación conductual.

El segundo objetivo era analizar la relación entre la vivencia de AVE y el ajuste, teniendo en cuenta el posible efecto de las estrategias de afrontamiento. Para analizar, en primer lugar, la relación entre los AVE y el ajuste emocional y conductual, se procedió a realizar análisis de correlaciones. Como aparece en la Tabla 2, tanto los problemas emocionales como los de conducta guardaron una relación positiva significativa con la vivencia de sucesos vitales estresantes en la adolescencia tardía y la adultez emergente. En cuanto a la relación entre los problemas de ajuste y los distintos estilos de afrontamiento, los resultados señalaron que las estrategias más aproximativas (búsqueda de ayuda y solución de problemas) no se relacionaban con el ajuste adolescente en ninguna fase del estudio. Sin embargo, las estrategias de evitación sí mostraron relación con los problemas emocionales y comportamentales. Por un lado, los problemas internalizantes aumentaron en la medida que también lo hicieron las estrategias de evitación, tanto las de carácter cognitivo como las conductuales (ver Tabla 2). En cuanto a los problemas externalizantes, mantuvieron una relación significativa con la evitación conductual con todos los tiempos, y con la evitación cognitiva en T2 y T3.

Tabla 2
Correlaciones entre las variables del estudio

	Problemas internalizantes			Problemas externalizantes		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3
Ocurrencia AVE ¹	-	.40**	.39**	-	.46**	.52**
Búsqueda de ayuda	.04	.01	-.15	.07	-.01	-.11
Resolución de problemas	.09	-.08	-.16	.04	-.13	-.08
Evitación cognitiva	.22*	.26*	.35**	.10	.24*	.31**
Evitación conductual	.34**	.42**	.61**	.26**	.35**	.50**

¹Acontecimientos vitales estresantes

Nota: **p<.01 *p<.05

Para profundizar en la posible influencia que ejercían las distintas estrategias de afrontamiento en la relación entre los estresores y el ajuste, se analizaron posibles efectos de moderación a través de diversos modelos autorregresivos.

En el primero de estos modelos, la puntuación en problemas externalizantes en T3 se tomó como VD y como variable de control problemas externalizantes en T2. Asimismo, las variables predictoras y la moderadora fueron en este caso la ocurrencia de acontecimientos vitales

estresantes y el uso de estrategias de evitación cognitiva respectivamente. Como era esperable, la regresión mostró en el primer paso que los problemas externalizantes manifestados en T2 estuvieron relacionados con la aparición de los mismos en T3. En el segundo paso, solamente la vivencia de acontecimientos vitales estresantes fue significativa para predecir el aumento en problemas externalizantes. Igualmente, el efecto de interacción entre los AVE y la evitación cognitiva fue significativo (ver Tabla 3).

Tabla 3
Modelo de regresión de la predicción de problemas externalizantes en T3 con la evitación cognitiva como variable moderadora

Predictores	Beta	T	R ² Acumulada	Cambio en R ²
P.externalizantes (T2)	.50***	6.49	.46	
AVEs ¹	.39***	4.31		
Evit. Cognitiva	.15	1.89	.56	.10
Ocurrencia AVE'X Evit. Cognitiva	-.21*	-2.48	.59	.03

¹Acontecimientos vitales estresantes

N=90 *p<.05; **p<.01; ***p<.001.

Para interpretar el efecto de interacción, era necesario analizar qué niveles de la variable moderadora eran significativos. Para ello, se crearon tres grupos en función de las puntuaciones obtenidas en evitación cognitiva. Aquellos adolescentes que habían manifestado una puntuación por debajo de una desviación típica (DT), formaron un grupo al que denominamos de “evitación cognitiva baja”, los que estaban por encima de 1DT de “evitación cognitiva alta” y aquellos con puntuaciones entre $\pm 1DT$ “evitación cognitiva media”. Para representar gráficamente el efecto de

interacción, se partió de la hipotética situación que todos los chicos y chicas del estudio partían de puntuaciones medias en problemas externalizantes en T2. Se realizaron análisis de regresión adicionales de forma separada para cada uno de los tres grupos anteriores (ver Figura 1). Para evaluar la significación de las pendientes formadas a través de los tres coeficientes, se realizaron pruebas post-hoc (Holmbeck, 2002). Los resultados indicaron que la influencia negativa de frecuentes acontecimientos vitales incrementaba los problemas externalizantes entre la adolescencia tardía y la

adultez emergente para los jóvenes que utilizaban estrategias de evitación cognitiva en niveles bajos y medios ($t(85)=4.02, p<.001$; $t(85)=4.14, p<.001$, respectivamente), no así en niveles altos. Entonces, el uso frecuente de estrategias de evitación cognitiva resultó eficaz para impedir que los sucesos vitales estresantes influyeran significativamente en el aumento los problemas externalizantes.

En el siguiente modelo de moderación seguimos los mismos pasos que con el anterior, con la excepción de que en este caso la variable moderadora fue la

evitación conductual. Los resultados indicaron que la frecuencia de problemas externalizantes en T2 predecía en parte estos problemas en T3. Igualmente, los efectos principales de las variables predictoras fueron significativos, así como el efecto de interacción (ver Tabla 4). Así, se confirmó que la relación directa existente entre la ocurrencia de AVE y el aumento en los problemas externalizantes estaba moderada por la utilización del adolescente de estrategias evitativas de carácter conductual.

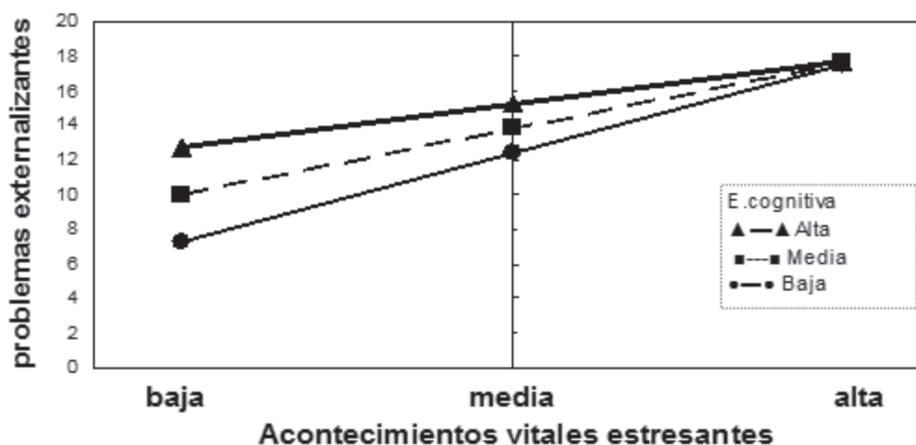


Figura 1. Efecto de interacción de los AVE y la evitación cognitiva en los problemas externalizantes.

Tabla 4

Modelo de regresión de la predicción de problemas externalizantes en T3 con la evitación conductual como variable moderadora

Predictores	Beta	T	R ² Acumulada	Cambio en R ²
P.externalizantes (T2)	.48***	6.39	.46	
AVEs ¹	.17*	2.30		
Evit. Conductual	.27***	3.75	.59	.13
Ocurrencia AVE ¹ X Evit. Conductual	.17*	2.42	.62	.03

¹Acontecimientos vitales estresantes

N=90 *p<.05; **p<.01; ***p<.001.

Posteriormente, se realizaron tres grupos en la variable moderadora, evitación conductual, en función de las puntuaciones por encima o por debajo de 1DT (ver Figura 2) y se realizaron análisis post-hoc para valorar la significación de cada uno de estos niveles de evitación conductual. Los resultados de los análisis indicaron que la relación entre AVE y problemas comportamentales era acentuada en los grupos que utilizaron niveles altos y

medios de evitación conductual ($t(85)=2.30, p<.05$; $t(85)=3.73, p<.001$). Para el nivel de evitación conductual bajo, la relación entre ocurrencia de sucesos vitales y problemas externalizantes no fue significativa. Así, la relación entre la ocurrencia de AVE y problemas externalizantes se dio en los participantes que utilizaban niveles medios o altos de estrategias de evitación conductual, pero no en los que usaban escasamente esas estrategias de evitación.

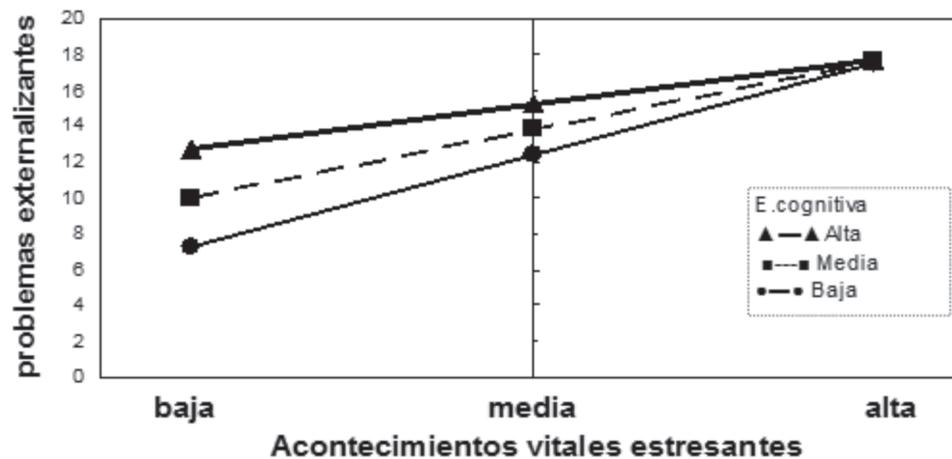


Figura 2. Efecto de interacción de los AVE y la evitación conductual en los problemas externalizantes.

En el tercer modelo autorregresivo, en el que se tomó la puntuación de problemas internalizantes en T3 como VD y como variable moderadora la evitación cognitiva, los resultados indicaron que el efecto de interacción no fue significativo. En este caso, sólo el efecto principal de los sucesos vitales estresantes resultó significativo (ver Tabla 5) Así, la relación entre la ocurrencia de AVE y el cambio producido en los problemas internalizantes de T2 a T3 no estuvo influida por el uso de estrategias evitativas cognitivas.

Los resultados del siguiente modelo indicaron que, tanto la puntuación en problemas internalizantes (T2) como la evitación conductual y su efecto de interacción, fueron significativos para predecir los problemas internalizantes en T3. Asimismo, el modelo de interacción también resultó

válido (ver Tabla 6). Al igual que con los anteriores modelos, se realizaron tres grupos según la variable moderadora, y se realizaron análisis post-hoc para valorar la significación de cada uno de estos niveles de evitación conductual (ver Figura 3). Los resultados indicaron que la relación entre AVE y problemas emocionales fue significativa en los niveles altos de evitación conductual ($t(85) = 3.16, p < .001$). Para el nivel de evitación conductual bajo y medio la relación entre ocurrencia de sucesos vitales y problemas internalizantes no fue significativa, es decir la baja o moderada frecuencia de uso de las estrategias de evitación conductual moderó la relación entre la ocurrencia de AVE y el aumento de problemas emocionales, ya que sólo cuando el uso de estas estrategias fue alto resultó significativa la relación entre los estresores y el aumento de problemas internalizantes.

Tabla 5

Modelo de regresión de la predicción de problemas internalizantes en T3 con la evitación cognitiva como variable moderadora

Predictores	Beta	T	R ² Acumulada	Cambio en R ²
P.internalizantes (T2)	.48***	5.41	.34	
AVEs ¹	.24**	2.75		
Evit. Cognitiva	.12	1.31	.42	0.08
Ocurrencia AVE ¹ X Evit. Cognitiva	-.03	-0.37	.42	.00

¹Acontecimientos vitales estresantes

N=90 *p<.05; **p<.01; ***p<.001.

Tabla 6

Modelo de regresión de la predicción de problemas internalizantes en T3 con la evitación conductual como variable moderadora

Predictores	Beta	T	R ² Acumulada	Cambio en R ²
P.internalizantes (T2)	.37***	4.76	.34	
AVEs ¹	.12	1.56		
Evit. Conductual	.41***	5.20	.55	.21
Ocurrencia AVE ¹ X Evit. Conductual	.18*	2.40	.58	.03

¹Acontecimientos vitales estresantes

N=90 *p<.05; **p<.01; ***p<.001.

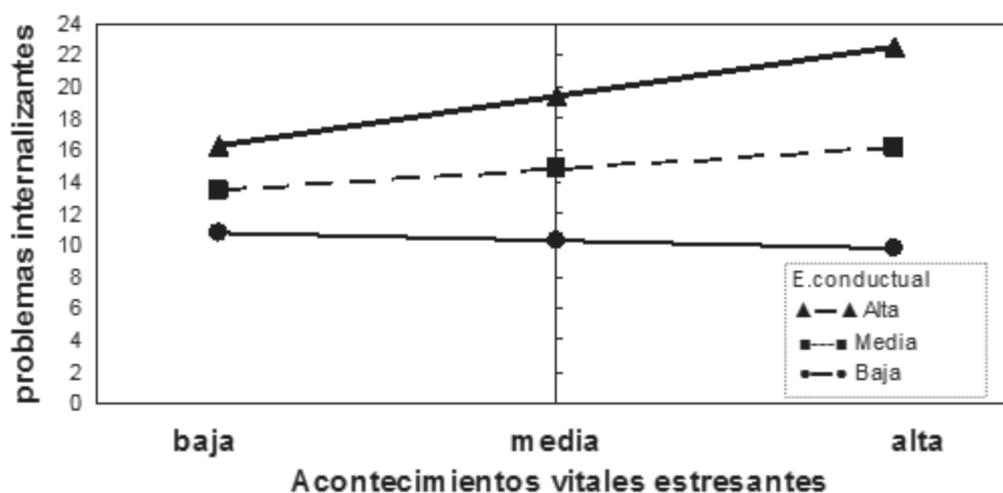


Figura 3. Efecto de interacción de los AVE y la evitación conductual en los problemas internalizantes.

Por último, indicar que las estrategias de búsqueda de ayuda y resolución de problemas como variables moderadoras en la relación entre los AVE y los problemas de ajuste, no fueron significativas en ninguna de los modelos planteados.

Discusión

Los resultados de este estudio han permitido profundizar, desde una perspectiva longitudinal, en el papel que los estilos de afrontamiento desempeñan en el ajuste psicológico de adolescentes y adultos jóvenes. Por una parte se ha puesto de manifiesto que las estrategias de evitación, tanto conductuales como cognitivas, se encontraban asociadas a una mayor presencia de problemas internalizantes y externalizantes, algo que ha sido encontrado en diversas investigaciones (Acton, 2003; Compas, 1987; Halama &

Bakosová, 2009). En cambio, las estrategias de afrontamiento basadas en la búsqueda y en la resolución de problemas no mostraron relaciones significativas con estos problemas de ajuste, como había sido previamente reportado en otros trabajos que tampoco encontraron dicha relación (Compas, 1987; Forns et al., 2003).

Este estudio también ha aportado evidencia acerca de la relación entre la vivencia de AVE y el aumento de problemas de ajuste, tanto internalizantes como externalizantes, en la adolescencia y la adultez emergente, lo que apoya los resultados de otros investigadores (Grant et al., 2003; Rafnsson et al., 2006). No obstante, esa relación se vio moderada por el uso que los jóvenes hacían de las estrategias de afrontamiento de evitación. Mientras que el mayor uso de la evitación cognitiva amortiguó el efecto negativo sobre el ajuste comportamental de aquellos participantes que habían

experimentado muchos sucesos vitales estresantes, en el caso de la evitación conductual ocurrió todo lo contrario, ya que fueron los chicos y chicas que más uso hacían de estas estrategias quienes más problemas externalizantes e internalizantes desarrollaron como consecuencia de haber sufrido muchos acontecimientos estresantes. Este dato coincide con los resultados de otros estudios que encuentran que el uso de estrategias de evitación conductual se relaciona con los problemas de ajuste (Compas, 1987; Forns et al., 2003, Morales & Trianes, 2010; Halama & Bakosová, 2009) y pueden incluso considerarse como un factor de riesgo.

Por lo tanto, aunque puede decirse que globalmente los dos tipos de estrategias evitativas resultaron desadaptativas cuando se consideró el total de la muestra, en cambio, en el caso de aquellos participantes que se habían visto expuestos a muchos acontecimientos estresantes, la evitación cognitiva, pero no la conductual, les protegió de sus efectos negativos a nivel de ajuste comportamental. Hay escasa evidencia empírica sobre este efecto de protección (Levin, Ilgen & Moss, 2007; Seiffge-Krenke, 2011), probablemente porque pocos investigadores tienen en cuenta el nivel de sucesos estresantes que experimentan los sujetos que hacen uso de estas estrategias. No obstante, algunos estudios han encontrado que el afrontamiento evitativo resulta eficaz para el ajuste de adolescentes que tenían que afrontar muchos acontecimientos estresantes (Armistead et al., 1990; Codega et al., 1990; Gonzales et al., 2001). Así, aunque el afrontamiento evitativo se ha relacionado principalmente con la aparición de problemas durante la adolescencia, otros trabajos han sugerido que puede desempeñar un papel adaptativo ante estresores más severos o percibidos por el individuo como incontrolables (Brodzinsky et al., 1992; Grant et al., 2006; Halama & Bakosová, 2009).

También hay que comentar que pocos autores han diferenciado entre la evitación cognitiva y la conductual, y quienes lo han hecho no las han caracterizado o definido de la misma manera. En este estudio se siguió la clasificación propuesta por Brodzinsky et al. (1992), quienes definen la evitación cognitiva como los esfuerzos por redefinir cognitivamente el problema y las emociones negativas que éste genera, así como atender selectivamente a los aspectos menos estresantes de la situación. De esta forma, podríamos interpretar que la evitación cognitiva actuaría como una estrategia activa para hacer frente al suceso estresante a través de la modificación de las emociones

que la situación genera. Es decir, aunque consideramos a este tipo de estrategias cognitivas como evitativas, porque previenen las emociones negativas que genera el estresor, aplica medidas activas para reestablecer el equilibrio emocional, lo cual podemos considerar que es una manera directa de afrontarlo y no de huir de él, como es el caso de las estrategias de evitación conductual.

Uno de los objetivos de este estudio longitudinal era analizar cómo cambiaba el uso de las estrategias de afrontamiento entre la adolescencia y los primeros años de la adultez y si había diferencias entre chicos y chicas. Según nuestros resultados, unos y otras tendían a utilizar estrategias semejantes, a excepción de las de búsqueda de ayuda o apoyo social, que eran más frecuentemente utilizadas por las chicas. Estos resultados confirmaron nuestra primera hipótesis y están en consonancia con la literatura existente (Heredia et al., 2008; Washburn, 2000). El mayor uso que hacen las mujeres de estrategias centradas en la búsqueda de ayuda o apoyo emocional podría estar explicado, al menos en parte, por las prácticas de socialización diferenciales utilizadas con niños y niñas en los contextos familiar y escolar, que fomentan más en las mujeres que en los varones el hecho de pedir ayuda ante situaciones estresantes (Hunter & Boyle, 2004).

En lo que respecta a la evolución del uso de las estrategias de afrontamiento según la edad, nuestras predicciones no fueron confirmadas. En términos generales, las estrategias más activas, como eran la búsqueda de ayuda y las estrategias de resolución de problemas, mostraron una tendencia creciente durante la adolescencia, manteniéndose en niveles estables o con aumentos menos pronunciados al entrar en la adultez, aunque dicha tendencia sólo resultó significativa en el caso de la búsqueda de ayuda. Por el contrario, el uso de estrategias evitativas (cognitiva y conductual) presentó una tendencia decreciente a medida que los adolescentes crecían. En este caso únicamente las diferencias en evitación cognitiva alcanzaron niveles de significación estadística. Aunque la evidencia empírica sobre la evolución de las estrategias de afrontamientos con la edad es contradictoria y confusa, existen estudios con resultados en el mismo sentido (Brodzinsky et al., 1992; Raimundo & Marques Pinto, 2006). Probablemente, a lo largo de la adolescencia, chicos y chicas experimentan con el uso de estrategias el valor de su eficacia ante los acontecimientos que deben afrontar, sintiéndose cada vez más competentes y capaces de afrontar directamente los

estresores vitales en lugar de utilizar estrategias de evitación ante ellos (Seiffge-Krenke, 1995, 2011).

Finalmente, es importante hacer referencia a algunas de las limitaciones del estudio como son la utilización de una única fuente de información (los y las adolescentes), que aumenta las correlaciones entre las diferentes medidas, y el uso exclusivo de cuestionarios como método de recogida de información. No obstante, el uso de cuestionarios es una metodología muy frecuente en psicología del desarrollo, y cuenta con ventajas como la utilización de pruebas validadas y estandarizadas que permiten la comparación entre participantes. Por otro lado, aunque 90 participantes es un número importante teniendo en cuenta el carácter longitudinal de la investigación, es cierto que no es una muestra numerosa y que ha condicionado en parte los análisis estadísticos, así como limita la generalización de nuestros resultados.

A pesar de estas limitaciones, nos gustaría subrayar que este trabajo es uno de los pocos estudios longitudinales existentes en habla hispana que abarcan el desarrollo durante la adolescencia y la adultez emergente, poniendo en relación aspectos tan complejos como la vivencia de situaciones estresantes, las estrategias de afrontamiento utilizadas ante estas situaciones y el ajuste psicológico. Consideramos primordial seguir profundizando en las estrategias de afrontamiento que se ponen en marcha para intervenir frente a los AVE, haciendo discriminaciones que permitan esclarecer el verdadero significado de las estrategias evitativas de carácter cognitivo y conductual. Es fundamental también describir cómo es evaluado y valorado el suceso estresante según la controlabilidad percibida, la evaluación de la eficacia de la estrategia de afrontamiento utilizada, así como analizar las motivaciones y los mecanismos de selección por los que chicos y chicas eligen determinadas formas de resolver sus problemas. Lo anterior constituye una tarea esencial para los investigadores en tanto que permitirá proponer intervenciones a nivel individual y comunitario conducidas a mejorar el ajuste psicológico y conductual durante una etapa tan importante del ciclo vital como es la adolescencia.

Referencias

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Chile Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M. & Rescorla, L.A. (2003). *Manual for the ASEBA Adult Forms and Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth and Families.
- Acton, G.S. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: Implications for substance use. *Substance Use and Misuse*, 38, 67–83.
- Aiken, L.S. & West, S.W. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Armistead, L., McCombs, A., Forehand, R., Wierson, M., Long, N. & Tauber, R. (1990). Coping with divorce: a study of young adolescents. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 79–84.
- Arnett, J. (2000). Emerging adulthood: a theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480.
- Brodzinsky, D.M., Elias, M.J., Steiger, C., Simon, J., Gill, M. & Hitt, J.C. (1992). Coping scale for children and youth: Scale development and validation. *Journal of applied Developmental Psychology*, 13, 195-214.
- Cabanach, R.G., Valle, A., Rodríguez, S., Piñeiro, I. & González, P. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and psychology*, 3 (1), 75-87.
- Codega, S.A., Pasley, B.K. & Kreutzer, J. (1990). Coping behaviors of adolescent mothers: an exploratory study and comparison of Mexican-Americans and Anglos. *Journal of Adolescent Research*, 5, 34–53.
- Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Compas, B.E. (1987). Stress and life events during childhood and adolescence. *Clinical Psychological Review*, 7, 275–302.
- Compas, B.E., Orosan, P.G. & Grant, K.E. (1993). Adolescent stress and coping: Implications for psychopathology during adolescence. *Journal of Adolescence*, 16, 331-349.
- Duhachek, A. & Oakley, J.L. (2007). Mapping the Hierarchical Structure of Coping: Unifying Empirical and Theoretical Perspectives. *Journal of consumer psychology*, 17(3), 218–233.
- Folkman, S., Lazarus, R., Pimley, S. & Novacek, J. (1987). Age differences in stress and coping processes. *Psychology Aging*, 2, 171 -184.

- Folkman, S. & Moskowitz, J.T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745–774.
- Forns, M., Kirchner, T. & Zanini, D. (2003). Estrategias de afrontamiento: implicación en la salud mental de los adolescentes catalanes. *Interpsiquis*, 7(5), 1-16.
- Gonzales, N.A., Tein, J.Y., Sandler, I.N. & Friedman, R.J. (2001). On the limits of coping: Interaction between stress and coping for inner-city adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 16, 372-395.
- González Barrón, R., Montoya Castilla, I., Casullo, M.M. & Verdú, J.B. (2002). Relación entre estilos y estrategias de afrontamiento y bienestar psicológico en adolescentes. *Psicothema*, 14(2), 363-368.
- Grant, K.E., Compas, B.E., Stuhlmacher, A., Thurm, A.E., McMahon, S. & Halpert, J. (2003). Stressors and child/adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin*, 129, 447-466.
- Grant, K.E., Compas, B.E., Thurm, A.E., McMahon, S., Gipson, P.Y., Campbell, A.J., Krochock, K. & Westerholm, R.I. (2006). Stressors and child and adolescent psychopathology: Evidence of moderating and mediating effects. *Clinical Psychology Review*, 26, 257-283.
- Groer, M.W., Thomas, S.P. & Shoffner, D. (1992). Adolescent stress and coping: A longitudinal study. *Research in Nursing and Health*, 15, 209-217.
- Halama, P. & Bakosová, K. (2009). Meaning in life as a moderator of the relationship between perceived stress and coping. *Studia psychologica*, 7, 143-148.
- Heredia, D., Piemontesi, S., Furlan, L. & Pérez, E. (2008). Adaptación de la escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre pre-examen (COPEAU). *Avaliação Psicológica*, 7 (1), 1-9.
- Herman-Stahl, M., Stemmler, M. & Petersen, A.C. (1995). Approach and avoidant coping: Implications for adolescent health. *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 649–665.
- Holmbeck, G.N. (2002). Post-hoc probing of significant moderational and mediational effects in studies of pediatric populations. *Journal of Pediatric Psychology*, 27, 87-96.
- Hunter, S.C. & Boyle, J.M.E. (2004). Appraisal and coping strategy use in victims of school bullying. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 83-107.
- Kim, K.J., Conger, R.D., Elder, G.H. & Lorenz, F.O. (2003). Reciprocal influences between stressful life events and adolescent internalizing and externalizing problems. *Child Development*, 74, 127-143
- Kirchner, T., Forns, M., Amador, J.A. & Muñoz, D. (2010). Stability and consistency of coping in adolescence: A longitudinal study. *Psicothema*, 20 (3), 382-388.
- Lazarus, R. S. (1983). Costs and benefits of denial. En *The denial of stress* (pp. 1–30) S. Breznitz (Ed.) New York: International Universities Press.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lemos, S., Vallejo, G. & Sandoval, M. (2002). Estructura factorial del Youth Self Report. *Psicothema*, 14, 816-822.
- Levin, C., Ilgen, M. & Moos, R. (2007). Avoidance Coping Strategies Moderate the Relationship Between Self-Efficacy and 5-Year Alcohol Treatment Outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(1), 108–113.
- Morales, F.M. & Trianes, M.V. (2010). Estrategias de afrontamiento e inadaptación en niños y adolescentes. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 275-286.
- Mullis, R.L. & Chapman, P. (2000). Age, gender and self-esteem differences in adolescent coping styles. *Journal of Social Psychology*, 140(4), 539-541.
- Oliva, A. Morago, J. & Parra, A. (2009). Protective effects of supportive family relationships and the influence of stressful life events on adolescent adjustment. *Anxiety, Stress & Coping*, 22 (2), 137-152.
- Oliva, A. Morago, J., Parra, A. & Sánchez-Queija, I. (2008). Acontecimientos vitales estresantes, resiliencia y ajuste adolescente. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 13, 53-62.
- Oliva, A., Parra, A. & Sánchez-Queija, I. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8 (1), 153-169
- Patterson, J.M. & McCubbin, H.I. (1987). Adolescent coping style and behaviors: Conceptualization and measurement. *Journal of Adolescence*, 10, 163-186.
- Rafnsson, F.D., Jonson, F.H. & Windle, M. (2006). Coping strategies, stressful life events, problem behaviors, and depressed affect among Icelandic adolescents:

- A cross-cultural replication study. *Anxiety, Stress and Coping*, 19, 241-257.
- Raimundo, R.C. & Marquez Pinto, M.A. (2006). Stress e estratégias de coping em crianças e adolescentes em contexto escolar. *Aletheia*, 24, 9-19.
- Sánchez-Queija, I. Oliva, A. & Parra, A. (2006). Empatía y conducta prosocial durante la adolescencia. *Revista de Psicología Social*, 21(3), 259-271.
- Seiffge-Krenke, I. (1995). *Stress, coping and relationships in adolescence*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Seiffge-Krenke, I. (2011). Coping with relationship stressors: A decade review. *Journal of research on adolescence*, 21 (1), 196-210.
- Seiffge-Krenke, I. & Klessinger, N. (2000). Long term effects of avoidant coping on adolescents' depressive symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 6, 617-630.
- Skinner, E., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216-269.
- Stark, L.J., Spirito, A., Williams, C. & Guevremont, D. (1989). Common problems and coping strategies I: Findings with normal adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17(2), 203-212.
- Washburn, J.M. (2000). The influence of gender, sex-role orientation, and self-esteem on adolescents' use of coping strategies. Dissertation Abstracts International Section A; *Humanities and Social Sciences*, 61(1A), 88.
- Windle, M. & Windle, R.C. (1996). Coping strategies, drinking motives, and stressful life events among adolescents: Associations with behavioral and emotional problems, and academic functioning. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 551-560.
- Zamble, E. & Porporine, F. J. (1988). *Coping behavior and adaptation in prison inmates*. New York: Springer.

Estatus sociométrico y violencia escolar en adolescentes: implicaciones de la autoestima, la familia y la escuela

Sociometric status and school violence on adolescents: implications of self-esteem, family and school

Recibido: Febrero de 2010

Aceptado: Enero de 2012

Belén Martínez Ferrer

Gonzalo Musitu Ochoa

Luis V. Amador Muñoz

María Carmen Monreal Gimeno

Universidad Pablo de Olavide

Nota de Autor.

Dra. Belén Martínez Ferrer, bmarfer2@upo.es; Dr. Gonzalo Musitu Ochoa, gmusoch@upo.es; Dr. Luis V. Amador Muñoz, lvamador@upo.es; Dra. María Carmen Monreal Gimeno, mcmongim@upo.es. Universidad Pablo de Olavide, Departamento de Ciencias Sociales. Área de Psicología Social. Carretera de Útrera, km. 1. 41013, Sevilla (España).

Agradecimientos:

Nota. Esta investigación se ha elaborado en el marco del Proyecto de Investigación PSI2008-01535/PSIC “*Violencia escolar, victimización y reputación social en la adolescencia*”, subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España, y cofinanciado por los Fondos Europeos FEDER.

Resumen

El objetivo general del presente estudio es examinar si el vínculo entre los escenarios de socialización familiar y escolar y la violencia escolar difiere en alumnos aceptados y rechazados. Participaron 1068 adolescentes, de entre 11 y 16 años, pertenecientes a cuatro centros educativos de la Comunidad Valenciana (España). Se llevó a cabo un modelo de ecuaciones estructurales con el programa EQS y se efectuaron análisis multigrupo entre adolescentes rechazados y aceptados. Los resultados muestran que el apoyo parental se relaciona con la violencia escolar a través de la percepción de la escuela y la autoestima familiar y escolar. Así, la percepción negativa de la escuela se asocia positivamente con la violencia escolar, mientras que la autoestima escolar se encuentra negativamente asociada con la violencia. También se han encontrado diferencias entre adolescentes rechazados y aceptados en la relación

Abstract

The general aim of the present study is to examine whether the link between the family and school contexts, as well as school violence is different among peer accepted and peer rejected adolescents. Participants were 1068 adolescents, ages ranged from 11 to 16 years old, from four schools in Valencian Community (Spain). Structural equation modelling was carried out using the EQS program and multigroup analysis between peer accepted and peer rejected adolescents were conducted. Results show that parental support is related to school violence through perception of school, family and school self-esteem. So, perception of school is positive related to school-based violence, whereas academic and family self-esteem are negatively related. It is also found some differences between peer rejected and accepted adolescents on the relationship between parental support and school violence. Family self-esteem

entre el apoyo parental y la violencia escolar. La autoestima familiar se asocia con la violencia escolar únicamente en adolescentes rechazados mientras que el apoyo del padre se relaciona con la autoestima escolar únicamente en los alumnos aceptados. Finalmente, se discuten los resultados y sus posibles implicaciones.

Palabras clave: violencia, aceptación social, relaciones parento-filiales, ajuste escolar.

El estatus sociométrico es considerado uno de los indicadores de ajuste en la adolescencia más ampliamente reconocido, por su relación con el ajuste escolar y con los problemas de conducta (Buhs & Ladd, 2001; Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993; Prinstein & La Greca, 2004; Stormshak et al., 1999). En numerosas investigaciones se ha constatado que una baja implicación en actos violentos se relaciona con la aceptación, mientras que el rechazo se asocia con una mayor violencia (Cerezo & Ato, 2005; Deptula & Cohen, 2004; Hay, Payne & Chadwick, 2004; Werner, 2004; Yoon, Hughes, Cavell & Thompson, 2000). Sin embargo, otros estudios han cuestionado que el rechazo y la violencia se encuentren íntimamente asociados (French, 1988; Graham & Juvonen, 2002). De hecho, nos encontramos en las escuelas con que hay adolescentes violentos que son, con frecuencia, alumnos aceptados (Hawley & Vaughn, 2003) e incluso populares en su grupo de iguales (Pellegrini & Bartini, 2000).

En suma, la relación entre la aceptación/rechazo por los iguales y la violencia escolar resulta todavía poco concluyente, lo cual sugiere la necesidad de profundizar en el análisis de dicha relación y de incorporar otras variables que permitan dar respuesta a esta controversia. En este sentido, si bien Farrington (2005) y Jessor (1993) coinciden en señalar la importancia de los ámbitos familiar y escolar en el ajuste en la adolescencia, apenas se ha examinado el papel de ambos contextos en la relación entre la violencia escolar y el estatus sociométrico. Tampoco se conoce si la conexión entre las variables familiares y escolares en el análisis de la violencia escolar varía en función de la aceptación social del adolescente, razón por la cual la presente investigación tiene como propósito general examinar si el vínculo entre los escenarios de socialización familiar y escolar y la violencia escolar difiere en alumnos aceptados y rechazados.

En relación con el ámbito familiar, las relaciones parento-filiales, en particular el apoyo parental, desempeña

is negatively associated with school-based violence only on rejected adolescents, whereas parents support is related to academic self-esteem only on accepted adolescents. Finally, results and its possible implications are discussed.

Key words: violence, social acceptance, parent child relations, Scholar adjustment.

un papel central en el ajuste conductual de los hijos (Rohner & Veneziano, 2001; Veneziano, 2000; Volling, McElwain, Notaro, & Herrera, 2002). Se ha constatado que los adolescentes que se sienten apoyados por ambos progenitores informan de una baja implicación en actos violentos en la escuela (Demaray & Malecki, 2002; Domitrovich & Bierman, 2001; Jiménez, Musitu & Murgui, 2005; Lambert & Cashwell, 2004). En este sentido, la percepción de apoyo del padre ejerce un importante efecto protector frente a la expresión de problemas externalizantes y la implicación en actos delictivos y violentos, a través de la conexión del padre con el mundo social del adolescente (Crean, 2008; Jiménez et al., 2005), mientras que el apoyo instrumental y emocional que los hijos perciben de la madre resulta esencial en la prevención de la violencia escolar (Eisenberg et al., 2001; Shomaker & Furman, 2009).

Adicionalmente, las relaciones padres-hijos influyen en el comportamiento de los adolescentes en otros escenarios significativos como la interacción con los iguales (Helsen, Vollebergh & Meeus, 2000). El apoyo parental potencia la competencia social de los hijos incrementando su habilidad para desarrollar relaciones sociales positivas (Alonso y Román, 2005; McElwain, Halberstadt & Volling, 2007; Mounts, Valentiner, Anderson & Boswell, 2006) y, de este modo, incide en la aceptación/rechazo entre los iguales (Helsen et al., 2000; Matza, Kupersmidt & Glen, 2001; Rubin et al., 2004). De hecho, los adolescentes rechazados, suelen sentirse poco apoyados por sus padres, mientras que los aceptados valoran positivamente el apoyo y la comunicación con sus padres (Estévez, Herrero, Martínez & Musitu, 2006).

Además, el hecho de que los padres sean una fuente de apoyo para los hijos contribuye a potenciar la autoestima familiar en el adolescente. En efecto, las interacciones familiares, la comunicación familiar y el apoyo como modo de expresión de calor y afecto conforman un sustrato

sobre el cual el adolescente elabora su autoestima en el dominio familiar (Rudy & Grusec, 2006). Por tanto, unas relaciones parento-filiales hostiles, caracterizadas por problemas de comunicación, conflictos frecuentes y un bajo apoyo parental se asocian con una baja autoestima familiar (Dekovic, Wissink & Meijer, 2004; Morales & Costa, 2001). A su vez, la autoestima familiar se ha asociado con una baja implicación en comportamientos violentos (Andreou, 2000; Jiménez, Murgui, Estévez & Musitu, 2007; O'Moore & Kirkham, 2001) y con la aceptación social (Estévez et al., 2006).

También, la experiencia del adolescente en el ámbito escolar es un importante factor relacionado tanto con la expresión de conductas violentas como con la aceptación/rechazo social. Los adolescentes violentos tienden a minusvalorar la escuela y a expresar actitudes negativas hacia ella, hacia los profesores y hacia los estudios (Adair, Dixon, Moore & Sutherland, 2000; Birch & Ladd, 1998; Emler & Reicher, 1995; Hoge, Andrews & Lescheid, 1996; Jaureguizar & Ibabe, 2012; Molpeceres, Lucas & Pons, 2000), y muestran una baja autoestima escolar (Andreou, 2000; Cava, Musitu & Murgui, 2006; O'Moore & Kirkham, 2001). Por el contrario, los adolescentes no violentos presentan actitudes más favorables hacia la autoridad institucional, la escuela y el profesorado (Moncher & Miller, 1999).

La percepción del adolescente hacia la escuela también se asocia con el rechazo/aceptación social, en la medida en que las relaciones con los iguales tienen lugar preferentemente en este ámbito y, por tanto, influyen y se ven influidas por otros aspectos de este escenario. Así, los adolescentes rechazados informan de mayores dificultades académicas, mayor fracaso escolar y menor motivación hacia los estudios que los adolescentes aceptados (Hatzichristou & Hopf, 1996; Rodríguez, Mirón & Rial, 2012; Wentzel & Asher, 1995), lo cual contribuye a una autovaloración negativa en el contexto escolar (Estévez et al., 2006; Ladd, 1999).

Teniendo en cuenta estos antecedentes, con el presente estudio se pretenden los siguientes dos objetivos:

1. Analizar las relaciones existentes entre el apoyo familiar y la violencia escolar y las implicaciones en esa relación de las variables psicológicas, como la autoestima familiar y escolar, y escolares, como la percepción negativa de la escuela, y

2. Explorar si las relaciones entre las dimensiones anteriormente analizadas difieren en función del estatus sociométrico (rechazados y aceptados).

Se plantearon las siguientes dos hipótesis:

1. Las relaciones parento-filiales, evaluadas a partir del apoyo social, se relacionan con la violencia escolar a través de la autoestima familiar, la autoestima escolar y la percepción negativa de la escuela; y
2. Existen diferencias significativas en la relación de las variables anteriormente citadas en función del estatus sociométrico.

Para responder al primer objetivo se calculó un modelo de ecuaciones estructurales con la finalidad de explorar las conexiones entre las variables anteriormente descritas en una muestra general de adolescentes. Seguidamente, y para examinar el segundo objetivo, se puso a prueba el modelo calculado en adolescentes rechazados y aceptados, realizando un análisis multigrupo.

Método

Participantes

Participaron 1.068 adolescentes (513 chicos y 555 chicas) de entre 11 y 16 años (edad media: 13,7; $DT = 1,6$) que cursaban estudios de enseñanza media en cuatro centros públicos españoles. El 20% cursaba sexto de primaria en el momento de la administración de los instrumentos y el resto de adolescentes cursaba estudios de enseñanza secundaria obligatoria (15% primero de ESO, 19% segundo, 24% tercero y 21% cuarto curso). Respecto a la situación familiar, el 88% de los adolescentes afirma vivir en familias nucleares con el padre y la madre. Para los análisis multigrupo se establecieron dos grupos que se corresponden con adolescentes rechazados (21.44%) y aceptados (30.05%).

Instrumentos

Percepción de la escuela. Se realizó una adaptación de la Escala de Actitud hacia la Autoridad Institucional (Reicher & Emler, 1985). Para la presente investigación se han seleccionado los ítems que informan sobre la actitud del adolescente hacia la escuela. La escala final está

configurada por doce ítems, con un rango de respuesta que va de 1 (*nada de acuerdo*) a 4 (*totalmente de acuerdo*), que miden dos dimensiones: (a) Percepción de injusticia en la escuela (e.g. “Los profesores solo tienen en cuenta a los estudiantes que obtienen buenas notas”) y (b) Minusvaloración de los estudios -6 ítems- (e.g. “A mis padres no les preocupa lo que haga en la escuela” o “Si por mí fuera me pondría a trabajar ahora mismo”). La fiabilidad de estas subescalas, medida mediante el alpha de Cronbach, es de 0,73 y 0,71 respectivamente.

Autoestima familiar y autoestima escolar. Para la medición de las autoestimas familiar y escolar se utilizaron dos subescalas de la Escala Multidimensional de Autoconcepto (AFA) de Musitu, García y Gutiérrez (1994), que proporcionan información sobre la autovaloración del adolescente en el ámbito familiar (6 ítems) (e.g. “Me siento querido por mis padres”) y escolar (6 ítems) (e.g. “Soy un buen estudiante”). El alpha de Cronbach para la autoestima familiar y escolar en la presente muestra es de 0,79 y 0,86 respectivamente.

Apoyo parental. Se utilizó una adaptación al español del Relational Support Inventory (RSI) (Scholte, van Lieshout & van Aken, 2001). Esta escala está compuesta por 27 ítems con un intervalo de respuesta de cinco puntos (1 -*nunca*-; 5 -*siempre*-) que miden cuatro dimensiones: (a) Apoyo emocional (e.g. “Me demuestra que me quiere”); (b) Respeto por la autonomía (e.g. “Me deja solucionar las cosas por mí mismo/a y me ayuda cuando se lo pido”); (c) Apoyo informacional (e.g. “Me explica o me enseña cómo tengo que hacer las cosas”) y (d) Metas y aceptación como persona (e.g. “Critica mis ideas sobre mi forma de pensar sobre la vida –religión, política y cuestiones sociales–”). La consistencia interna (alpha de Cronbach) en nuestra muestra, tanto para el apoyo del padre como de la madre, fue 0,83.

Violencia escolar. Se utilizó la Escala de Conducta Violenta (Estévez et al., 2006). Esta escala se fundamenta en la Escala de Conducta Delictiva de Emler y Reicher (1995) y mide la frecuencia con la que en el último año los individuos habían participado como agresores en 13 comportamientos de carácter violento en la escuela en los siguientes ámbitos: (a) violencia física (e.g. “He pegado a compañeros de instituto”), (b) violencia verbal (e.g. “He insultado a compañeros de clase”) y (c) conducta disruptiva (e.g. “He fastidiado al profesor en la escuela”). Esta última dimensión hace referencia a comportamientos que quebrantan el funcionamiento habitual de la clase y se

dirigen a alumnos y profesores. El rango de respuesta va de 1 (*nunca*) a 5 (*muchas veces*), incorporándose la opción 0 (*no se quiere informar*) (e.g. “He agredido a los compañeros del colegio”). La consistencia interna, medida a través del alfa de Cronbach, fue de 0,84 para violencia física, 0,85 para violencia verbal y 0,83 para conducta disruptiva. El alfa de Cronbach para la escala global fue de 0,84.

Estatus sociométrico. A través del procedimiento de nominación entre pares (Jiang & Cillesen, 2005) se utilizó un cuestionario sociométrico en el presente estudio compuesto por cuatro ítems que, de acuerdo con el criterio “compañero de clase”, permitió obtener medidas sobre los siguientes aspectos: (a) elecciones positivas (“¿A quiénes elegirías como compañeros/as de clase?”), (b) elecciones negativas (“¿A quiénes NO elegirías como compañeros/as de clase?”), (c) percepciones positivas (“¿Quiénes crees que te elegirían como compañeros/as de clase?”) y (d) percepciones negativas (“¿Quiénes crees que NO te elegirían como compañeros/as de clase?”). Las elecciones se limitaron a tres alumnos/as y se ponderó el orden de preferencia.

Posteriormente, se elaboró un índice general de preferencia social a partir de las nominaciones positivas y negativas siguiendo el procedimiento de Coie, Dodge y Coppotelli (1982). La puntuación obtenida fue la estandarización del resultado de la diferencia entre elecciones recibidas y rechazos recibidos.

Procedimiento

Se seleccionaron de modo aleatorio cuatro centros educativos del total de escuelas públicas y concertadas de enseñanza secundaria obligatoria de la Comunidad Valenciana (España). Estos centros tienen un número de alumnos que oscila entre 25 y 35 por aula. Uno de los centros declinó la participación en el estudio, por lo que se seleccionó un nuevo centro siguiendo el procedimiento de selección aleatoria. Tras la obtención de los permisos necesarios de la dirección de los centros educativos y del consentimiento escrito de los padres en relación con la participación de los hijos en el estudio, se realizó un seminario informativo con el profesorado para explicar tanto los objetivos, alcance del estudio como el procedimiento a seguir. Se administraron los cuestionarios a los adolescentes, quienes diligenciaron la batería de instrumentos en sus aulas habituales durante un período regular de clase de aproximadamente 45 minutos. En todos los casos, la participación fue voluntaria, anónima y supervisada por investigadores previamente entrenados.

Resultados

Análisis previos: elaboración de los grupos

Previamente al cálculo del modelo se dividió la muestra en dos grupos de acuerdo con el índice de preferencia social obtenido a partir de las puntuaciones en preferencia social. Aquellos estudiantes con puntuaciones por debajo de 0.5 *DE* fueron clasificados como “rechazados” (N = 228) y los adolescentes con puntuaciones por encima de 0.5 *DE* como “aceptados” (N = 321). Una vez establecidos los grupos se calculó el modelo de ecuaciones estructurales y se efectuó el análisis multigrupo.

Elaboración del modelo general

En la Tabla 1 se presentan las correlaciones de Pearson entre las variables del estudio, las medias y las desviaciones típicas correspondientes. Se obtuvieron correlaciones significativas entre todas las variables: la percepción de injusticia en la escuela y la minusvaloración de los estudios muestran una relación positiva con la violencia escolar. Por el contrario, el apoyo de los padres y las autoestimas escolar y familiar correlacionan de modo negativo con la violencia escolar, la percepción de injusticia en la escuela y la minusvaloración de los estudios.

Tabla 1

Correlaciones de Pearson entre las variables observables del modelo, media y desviación típica (D.T.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Autoestima escolar	1								
2. Autoestima familiar	.35***	1							
3. Apoyo padre	.20***	.40***	1						
4. Apoyo madre	.26***	.56***	.55***	1					
5. Percepción Injusticia escuela	-.33***	-.19***	-.13***	-.21***	1				
6. Minusvaloración Estudios	-.32***	-.14***	-.12***	-.19***	.25***	1			
7. Disrupción en clase	-.27***	-.19***	-.21***	-.27***	.27***	.29***	1		
8. Agresión física	-.26***	-.10***	-.16***	-.16***	.25***	.19***	.47***	1	
9. Agresión verbal	-.31***	-.28***	-.27***	-.28***	.30***	.14***	.57***	.53***	1
Media	20,24	25,70	56,71	60,40	8,57	4,58	7,00	2,80	7,34
(D.T.)	(4.75)	(4.00)	(16.75)	(12.90)	(2.99)	(1.91)	(1.60)	(.87)	(1.72)

***p < .001.

Seguidamente se calculó un modelo de ecuaciones estructurales con el programa EQS 6.1 (Bentler & Wu, 2002) para analizar la relación entre las variables observables (apoyo del padre, apoyo de la madre, autoestima escolar, autoestima familiar, percepción de injusticia en la escuela y minusvaloración de los estudios) y el factor latente violencia escolar. El factor latente *Violencia escolar* se compone de tres variables observables o indicadores: conducta disruptiva en la escuela, agresión física en la escuela y agresión verbal. (Ver Tabla 2).

Para determinar la bondad de ajuste del modelo y la significación estadística de los coeficientes, se optó por la utilización de estimadores robustos, puesto que el valor obtenido en el coeficiente de

Tabla 2

Estimaciones de parámetros, errores estándar y probabilidad asociada

Variables	Carga factorial
	Modelo general
Violencia escolar	
Conducta disruptiva	.14*** (.02)
Agresión verbal	2.61*** (.12)
Agresión física	1 ^a

Estadísticos robustos. Errores estándar entre paréntesis.

^aFijados en 1.00 durante la estimación.

***p < .001 (bilateral)

Mardia normalizado nos indicó la desviación de la normalidad de los datos (Coeficiente de Mardia Normalizado = 39.17). Debido a la sensibilidad del coeficiente chi-cuadrado al tamaño muestral se recomienda la utilización de índices de ajuste alternativos (Hair, Anderson, Tatham & Black 1999). Los índices obtenidos en el cálculo del modelo indican un adecuado ajuste: S-B $\chi^2_{(19, 1068)} = 57.74$ ($p < .001$), CFI = .98, IFI = .98, NNFI = .95, y RMSEA = .05 (intervalo 90% de confianza: .03 - .06). Se consideran aceptables índices CFI, IFI y NNFI con valores iguales o superiores a .95, y para el índice RMSEA valores iguales o inferiores a .08 (Batista & Coenders, 2000; Hair et al., 1999), de modo que el modelo presenta un adecuado ajuste a los datos. Este modelo explica el 25% de la varianza de la conducta violenta en la escuela.

La Figura 1 muestra la representación gráfica del modelo estructural calculado, los correspondientes coeficientes estandarizados y su probabilidad asociada. Se obtuvo una correlación significativa entre el apoyo proveniente del padre y de la madre ($r = .50, p < .001$), las autoestimas escolar y familiar ($r = .24, p < .001$) y la percepción de injusticia y la minusvaloración de los estudios ($r = .15, p < .001$).

En el modelo calculado se observan relaciones directas en la predicción de la violencia escolar. Los resultados muestran una relación positiva significativa entre la percepción de injusticia en la escuela, la minusvaloración de los estudios y la violencia escolar ($\beta = .26, p < .001$ y $\beta = .10, p < .01$ respectivamente). Además, las autoestimas escolar y familiar también se relacionan, en este caso de modo negativo, con la violencia escolar ($\beta = -.21, p < .001$ y $\beta = -.11, p < .01$ respectivamente). Finalmente, el apoyo del padre se asocia negativamente con la violencia escolar ($\beta = -.15, p < .001$).

Por otra parte, en el modelo se pueden observar efectos indirectos en la predicción de la violencia escolar. Así, el apoyo del padre y de la madre muestran una relación positiva con la autoestima escolar ($\beta = .09; p < 0,05$ y $\beta = .21; p < 0,001$ respectivamente), que a su vez influye en la expresión de comportamientos violentos en la escuela a través de su relación negativa con la percepción de injusticia en la escuela ($\beta = -.30; p < 0,001$) y la minusvaloración de los estudios ($\beta = -.10; p < 0,001$). Por otro lado, el apoyo del padre y de la madre se encuentran asociados con la autoestima familiar ($\beta = .17; p < 0,001$ y $\beta = .50; p < 0,001$ respectivamente), que también se relaciona con violencia escolar a través de la percepción de injusticia en la escuela ($\beta = -.08; p < 0,001$). Por último, el apoyo de la madre, se asocia de modo negativo con la violencia escolar a través de su relación con la minusvaloración de los estudios en el adolescente ($\beta = -.11; p < 0,001$).

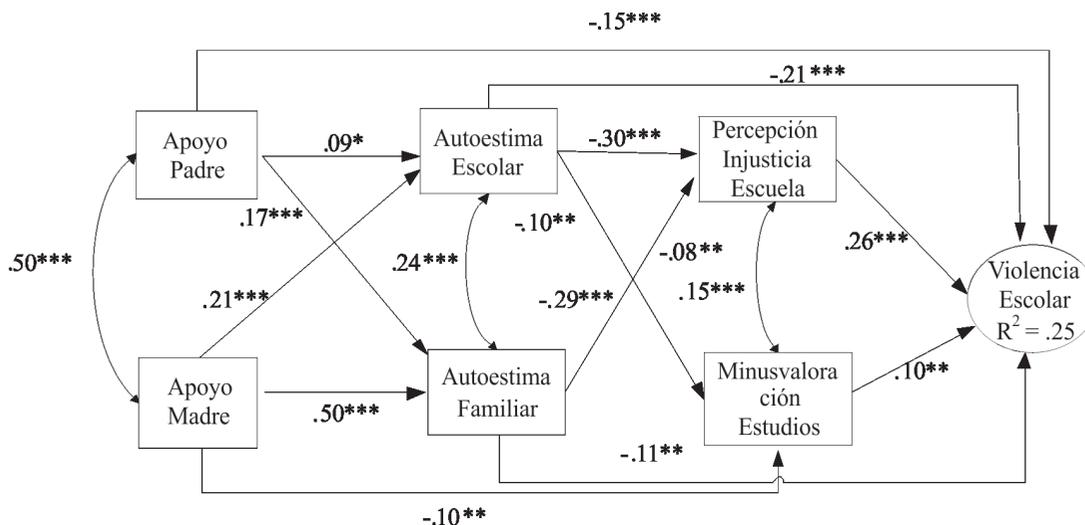


Figura 1. Modelo estructural final. Fuente: Elaboración propia¹.

1 Las líneas continuas representan relaciones significativas entre variables. Las formas cuadradas representan variables observables y las circulares factores latentes. La significación de las relaciones se ha determinado a partir del error estándar robusto. Se han omitido en la figura los indicadores del Factor Latente. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Análisis multigrupo

Una vez calculado el modelo con la muestra general de adolescentes, se efectuó un análisis multigrupo para examinar si existen diferencias significativas en las relaciones obtenidas en función del estatus sociométrico de los adolescentes. Se establecieron dos grupos de acuerdo con sus puntuaciones en el índice de preferencia social: adolescentes rechazados ($N = 228$) y adolescentes aceptados ($N = 321$). Se calcularon dos modelos para el grupo de rechazados y de aceptados, respectivamente. En el cálculo del primer modelo (modelo restringido) se impone que todas las relaciones entre las variables sean equivalentes. Por el contrario, el segundo modelo (modelo no-restringido) se calcula sin restricciones en los parámetros estimados, por lo que las relaciones entre las variables pueden diferir en los distintos grupos. Posteriormente se compara el coeficiente chi-cuadrado de los modelos restringido y no-restringido; si este coeficiente es significativamente mayor en el modelo restringido, no se puede asumir la invarianza entre los grupos.

Los resultados muestran diferencias significativas en el modelo entre adolescentes aceptados y rechazados ($\Delta\chi^2_{(24, N=1068)} = 61.25; p < 0.001$). Tras examinar el modelo restringido se decidió liberar 4 restricciones que disminúan el coeficiente χ^2 . Dos restricciones aluden a diferencias en los errores de las variables que componen el modelo, lo que significa que no hay un cambio sustancial respecto de las relaciones obtenidas en el modelo general. Las dos restricciones restantes hacen referencia a relaciones entre los factores observables. Se ha encontrado que la relación entre autoestima familiar y violencia es significativa en el grupo de rechazados ($b = -.29; p < .001$) pero no en el de aceptados ($b = .004; p > .05$). Además, los datos indican que la influencia del apoyo del padre en la autoestima escolar es significativa para los aceptados ($b = .05; p < .001$) pero no para los rechazados ($b = -.001; p > .05$). Una vez liberadas las restricciones, ambos modelos, mostraron ser equivalentes para rechazados y populares ($\Delta\chi^2_{(18, N=1068)} = 27.63; p > 0,05$).

Discusión

La presente investigación tenía como propósito general examinar si la conexión entre variables de los entornos familiar y escolar y la violencia escolar presentaban diferencias en función del estatus sociométrico. Para aproximarnos a

este objetivo se establecieron dos objetivos específicos de los que se derivaron las hipótesis de investigación.

En relación con el primer objetivo, se analizaron las relaciones entre el ámbito familiar y la violencia escolar a través de sus conexiones con la autoestima (familiar y escolar) y la percepción del adolescente hacia la escuela (percepción de injusticia y minusvaloración de los estudios). Los resultados obtenidos muestran que la relaciones parentofiliales, evaluadas a partir del apoyo social, se relacionan con la violencia escolar de un modo directo, pero también indirecto, a través de su vínculo con la autoestima y la percepción de la escuela, tal y como se planteó en la primera hipótesis. Estos resultados confirman los obtenidos por otros autores acerca de la influencia del apoyo parental en la conducta violenta (Demaray & Malecki, 2002; Domitrovich & Bierman, 2001; Guerra, Campaña, Fredes & Gutiérrez, 2012; Lambert & Cashwell, 2004; Yubero, Ovejero & Larrañaga, 2010) y su efecto protector en el desarrollo de problemas de conducta violenta (Crean, 2008; Eisenberg et al., 2001; Jiménez et al., 2005; Shomaker & Furman, 2009; Volling et al., 2002).

El apoyo percibido de los padres constituye un elemento que configura la autoestima de los adolescentes tanto en el dominio familiar como en el escolar, dos recursos estrechamente vinculados con una menor implicación de los adolescentes en actos violentos, tal y como se señala en investigaciones previas (Andreou, 2000; Cava et al., 2006; Estévez et al., 2006; O'Moore & Kirkham, 2001; Rodríguez et al., 2012). La autoestima familiar también contribuye a una menor valoración realizada por el adolescente hacia la escuela como un sistema injusto donde se imparten contenidos poco gratificantes, variables asociadas con la participación en actos violentos (Adair et al., 2000; Birch & Ladd, 1998; Emler & Reicher, 1995; Hoge et al., 1996; Jaureguizar & Ibabe, 2012; Molpeceres et al., 2000; Moncher & Miller, 1999).

Sin embargo, cuando analizamos la contribución de ambas fuentes de apoyo se observa que el padre y la madre muestran distintas vías de influencia en el ajuste de los hijos. La percepción de apoyo del padre se asocia con una menor participación en actos violentos y contribuye a que los hijos se valoren a sí mismos de un modo más positivo tanto en el ámbito familiar como en el escolar. Sin embargo, en el caso de la madre, su relación discurre únicamente a través de su efecto positivo en otros recursos como la autoestima

(familiar y escolar) y de la percepción de la institución escolar como un entorno donde se imparten contenidos interesantes y útiles. Este resultado pone de manifiesto la mayor influencia y preocupación de la madre en la vida escolar de los hijos e hijas, mientras que el padre parece incidir en un ámbito, también relevante para el adolescente, como es el social o el lúdico. Este es un aspecto que se considera relevante y, en consecuencia, merecería una mayor exploración en futuras investigaciones.

El segundo objetivo del presente estudio fue explorar si las relaciones entre las dimensiones anteriormente analizadas difieren en función del estatus sociométrico (rechazados y aceptados). Como se esperaba, se obtuvieron diferencias en la relación de las variables personales, familiares y escolares en la predicción de la violencia en adolescentes rechazados y aceptados por su grupo de iguales.

Los resultados obtenidos muestran que la autoestima familiar se asocia con una menor violencia escolar en los adolescentes rechazados, mientras que no ha resultado significativo en el grupo de aceptados. Esta diferencia puede atribuirse a que los rechazados suelen informar de una experiencia escolar más negativa, de modo que este déficit en el entorno escolar favorece que la autovaloración positiva de otros contextos como el familiar adquiera una mayor importancia para el hijo y, de este modo, desempeñe un papel relevante en la predicción de la violencia escolar.

Además, rechazados y aceptados también difieren en el papel del apoyo del padre en el modelo calculado. Así, la percepción de apoyo del padre favorece la autoestima escolar en adolescentes aceptados, pero no en los rechazados. Es decir, cuando los adolescentes son aceptados socialmente por sus compañeros de clase, el apoyo del padre disminuye la probabilidad de implicación en actos violentos y, paralelamente, potencia la autoestima escolar, aspecto que a su vez inhibe las conductas violentas. Por el contrario, cuando los adolescentes presentan unas relaciones sociales problemáticas en la escuela, la figura del padre no incide en su autovaloración en el área escolar, debilitándose por tanto, el efecto potenciador entre ambos recursos, el apoyo del padre y la autoestima escolar.

Este resultado puede atribuirse a que, precisamente, la figura paterna muestra una estrecha relación con el mundo social de los adolescentes. En este sentido, Geary (2007) señala que los adolescentes cuyos padres participan

en juegos o en actividades sociales con los hijos suelen presentar una mayor competencia social, e incluso, devienen figuras populares en el grupo de rechazados. Sin embargo, el apoyo de la madre permanece como un recurso clave en el análisis de la violencia independientemente de la integración social de los hijos en la escuela, puesto que los resultados indican que la figura materna contribuye a potenciar las autoestimas familiar y escolar y a configurar una actitud positiva hacia la institución escolar, elementos clave en la expresión o no de conductas violentas.

Se considera que el aporte principal del presente estudio es precisamente constatar que las vías por las cuales las relaciones parento-filiales se relacionan con la violencia escolar difieren en adolescentes aceptados y rechazados por sus iguales. Por un lado, el apoyo del padre no se relaciona con la violencia escolar a través de la autoestima escolar en el grupo de rechazados, con lo cual el posible efecto potenciador del apoyo del padre en la autoestima escolar se debilita y, por tanto, el vínculo negativo entre el apoyo del padre y la violencia escolar se fortalecería, puesto que su influencia en la violencia escolar no discurre a través de la autoestima escolar. Es decir, pareciera que cuando los hijos presentan problemas de integración social en el aula, el papel del padre pierde relevancia y delega toda la responsabilidad en la madre. Este resultado parece corroborar los obtenidos por otros autores, en el sentido que subrayan el papel de la madre como fuente de apoyo y afecto de los hijos, como factor protector del desarrollo de violencia escolar (Eisenberg et al., 2001; Laible & Carlo, 2004; Rodríguez et al., 2012; Rudy & Grusec, 2006).

Por otro lado, los resultados obtenidos muestran que la autoestima familiar adquiere una relevancia significativa en la prevención de la violencia escolar en el grupo de rechazados, posiblemente como consecuencia de su pobre autovaloración en el dominio escolar. Una autoestima que, precisamente, se configura a través de la interacción entre padres e hijos, el afecto y el apoyo parental. Este resultado tiene además, una clara connotación aplicada en el sentido de que en los programas de intervención en la escuela se debería tener más en cuenta este aspecto de la autoestima.

Estos resultados deben interpretarse con cierta cautela debido fundamentalmente al carácter transversal de los datos, lo cual, no nos permite establecer relaciones de tipo causal. En futuras investigaciones sería interesante incorporar la dimensión temporal para poder analizar la

estabilidad de las relaciones observadas en este trabajo y apreciar los cambios en el peso de estas variables en los distintos períodos de la adolescencia. A la luz de los resultados obtenidos, se considera importante poder analizar en futuros trabajos si estas relaciones difieren en función de la etapa de la adolescencia en la que se encuentra el individuo (adolescencia temprana y adolescencia media). Si bien el estatus sociométrico es relativamente estable en el tiempo (ver Estévez, Martínez & Jiménez, 2010), pensamos que la diferenciación entre adolescencia temprana y media aportaría una mayor profundidad al conocimiento en el campo. Por otro lado, también se estima que una línea futura de investigación puede centrarse en el análisis del posible efecto del género en las relaciones entre el apoyo parental, la actitud hacia la escuela y la conducta violenta en adolescentes aceptados y rechazados.

En resumen, los resultados del presente estudio subrayan la interrelación entre los contextos familiar y escolar y la conducta violenta. Ambos contextos, al estar estrechamente interrelacionados, configuran un entramado de relaciones que favorecen o inhiben la participación del adolescente en conductas violentas (Farrington, 2005; Jessor, 1993; Rodríguez et al., 2012). En efecto, el apoyo parental potencia otros recursos significativos para el adolescente que, además, intervienen en cómo este percibe la escuela. En este sentido, una de las aportaciones del presente estudio es la constatación del efecto diferencial del apoyo del padre y de la madre en la violencia escolar. Mientras que el apoyo del padre protege al adolescente de la implicación en actos violentos e incide en la formación de la autoestima escolar y familiar, el apoyo de la madre se relaciona con la violencia escolar a través de su influencia en la autoestima familiar y escolar y en la percepción que el adolescente tiene de la escuela.

Una segunda aportación, es que el presente estudio pone de manifiesto que en la relación entre la conducta violenta y el estatus sociométrico intervienen las variables familiares. El apoyo del padre y la autoestima familiar parecen tener una mayor relevancia en adolescentes rechazados. Además, estos adolescentes que presentan más dificultades en sus relaciones sociales en la escuela se caracterizan por una menor continuidad entre los escenarios familiar y escolar. En otros términos, en los adolescentes con problemas de integración social en la escuela el ámbito familiar (las relaciones parento-filiales y la autoestima familiar) adquiere una especial relevancia.

Referencias

- Adair, V. A., Dixon, R. S., Moore, D. W. & Sutherland, C. M. (2000). Bullying in New Zealand secondary schools. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 35, 207-221.
- Alonso, J. & Román, J. M. (2005). Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*, 17, 76-82.
- Andreou, E. (2000). Bully/Victim problems and their association with psychological constructs in 8-to 12-year old Greek school children. *Aggressive Behavior*, 26, 49-56.
- Batista, J. M. & Coenders, G. (2000). *Modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: La Muralla.
- Bentler, P. M & Wu, E. (2002). *EQS6 for windows user's guide*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Birch, S. H. & Ladd, G. W. (1998). Children's interpersonal behaviors and the teacher-child relationship. *Developmental Psychology*, 34, 934-946.
- Buhs, E. S. & Ladd, G. W. (2001). Peer rejection as an antecedent of young children's school adjustment: An examination of mediating processes. *Developmental Psychology*, 37, 550-560.
- Cava, M. J., Musitu, G. & Murgui, S. (2006). Familia y violencia escolar: el rol mediador de la autoestima y la actitud hacia la autoridad institucional. *Psicothema*, 18(3), 367-373.
- Cerezo, F. & Ato, M. (2005). Bullying in Spanish and English pupils: a sociometric perspective using the BULL-S questionnaire. *Educational Psychology*, 25(4), 353-367.
- Cerezo, F. & Ato, M. (2010). Social status, gender, classroom climate, and bullying among adolescents pupils. *Anales de Psicología*, 26(1), 137-144.
- Coie, J. D., Dodge, K. A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: a cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557-570.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd. ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crean, H. F. (2008). Conflict in the Latino parent-youth dyad: The role of emotional support from the opposite parent. *Journal of Family Psychology*, 22(3), 484-493.
- Dekovic, M., Wissink, I. B. & Meijer, A. M. (2004). The role of family and peer relations in adolescent

- antisocial behaviour: comparison of four ethnic groups. *Journal of Adolescence*, 27, 497-514.
- Demaray, M. K. & Malecki, C. K. (2002). The relationship between perceived social support and maladjustment for student at risk. *Psychology in the Schools*, 39(3), 305-316.
- Deptula, D. P. & Cohen, R. (2004). Aggressive, rejected, and delinquent children and adolescents: a comparison of their friendships. *Aggression and Violent Behavior*, 9(1), 75-104.
- Domitrovich, C. E. & Bierman, K. (2001). Parenting practices and child social adjustment: Multiple pathways of influence. *Merrill Palmer Quarterly*, 47, 235-263.
- Eisenberg, N., Losoya, S., Fabes, R. A., Guthrie, I. R., Reiser, M., Murphy, B., Shepard, S. A., Poulin, R. & Padgett, S. J. (2001). Parental socialization of children's dysregulated expression of emotion and externalizing problems. *Journal of Family Psychology*, 15(2), 183-205.
- Emler, N. & Reicher, S. (1995). *Adolescence and delinquency*. Oxford: Blackwell.
- Estévez, E., Herrero, J., Martínez, B. & Musitu, G. (2006). Aggressive and non-aggressive rejected students. An analysis of their differences. *Psychology in the Schools*, 43(3), 387-400.
- Estévez, E., Martínez, B. & Jiménez, T. I. (2010). Las relaciones sociales en la escuela: el problema del rechazo escolar. *Psicología Educativa*, 15(1), 5-12.
- Farrington, D. P. (2005). Childhood origins of antisocial behaviour. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 177-190.
- French, D. (1988). Heterogeneity of peer-rejected boys: aggressive and non-aggressive sub-types. *Child Development*, 59, 976-985.
- Geary, D. C. (2007). Evolution of fatherhood, In C. A. Salmon y T. K. Shackelford (eds.), *Family relationships: an evolutionary perspective*, New York: Oxford University Press, 115-144.
- Graham, S. & Juvonen, J. (2002). Ethnicity, peer harassment, and adjustment in middle school: An exploratory study. *Journal of Early Adolescence*, 22, 173-199.
- Guerra, C., Campaña, M. A., Fredes, V. & Gutiérrez, L. (2012). Regulación de la agresividad entre preescolares mediante el entrenamiento a madres y profesoras. *Terapia Psicológica*, 29(2), 197-211.
- Hair, J. F., Anderson, Jr., R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid: Pearson Educación.
- Hatzichristou, C. & Hopf, D. (1996). A multiperspective comparison of peer sociometric status groups in childhood and adolescence. *Child Development*, 67, 1085-1102.
- Hay, D. F., Payne, A. & Chadwick, A. (2004). Peer relations in childhood. *Journal of Psychology and Psychiatry*, 45, 84-108.
- Hawley, P. & Vaughn, B. (2003). Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior. Introduction to special volume. *Merrill-Palmer Quarterly*, 49, 239-244.
- Helsen, M., Vollebergh, W. & Meeus, W. (2000). Social support from parents and friends and emotional problems in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 319-336.
- Hoge, R. D., Andrews, D. A. & Leschied, A. W. (1996). An investigation of risk and protective factors in a sample of youthful offenders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 37, 419-424.
- Jaureguizar, J. & Ibabe, I. (2012). Conductas violentas de los adolescentes hacia las figuras de autoridad: el papel mediador de las conductas antisociales. *Revista de Psicología Social*, 27, 7-24.
- Jessor, R. (1993). Successful adolescent development among youth in high-risk setting. *American Psychologist*, 48, 117-126.
- Jiang, X. L. & Cillessen, A. H. N. (2005). Stability of continuous measures of sociometric status: A meta-analysis. *Developmental Review*, 25, 1-25.
- Jiménez, T. I., Murgui, S., Estévez, E. & Musitu, G. (2007). Comunicación familiar y comportamientos delictivos en adolescentes españoles: el doble rol mediador de la autoestima. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 473-485.
- Jiménez, T. I., Musitu, G. & Murgui, S. (2005). Familia, apoyo social y conducta delictiva en la adolescencia: efectos directos y mediadores. *Anuario de Psicología*, 36, 181-195.
- Ladd, G. W. (1999). Peer relationships and social competence during early and middle childhood. *Annual Review of Psychology*, 50, 333-359.
- Laible, D. J. & Carlo, G. (2004). The differential relations of maternal and paternal support and control

- to adolescent social competence, self-worth and sympathy. *Journal of Adolescent Research*, 19, 759-782.
- Lambert, S. F. & Cashwell, C. S. (2004). Pre-teens talking to parents: Perceived communication and school-based aggression. *The Family Journal*, 12, 122-128.
- Matza, L. S., Kupersmidt, J. B. & Glenn, M. (2001). Adolescents' perceptions and standards of their relationship with their parents as a function of sociometric status. *Journal of Research on Adolescence*, 11, 245-272.
- McElwain, N. L., Halberstadt, A. G. & Volling, B. L. (2007). Mother- and father-reported reactions to children's negative emotions: relations to young children's emotional understanding and friendship quality. *Child Development*, 78(5), 1407-1425.
- Molpeceres, M. A., Lucas, A. & Pons, D. (2000) Experiencia escolar y orientación hacia la autoridad institucional en la adolescencia. *Revista de Psicología Social*, 15, 87-105.
- Morales, J. M. & Costa, M. C. (2001). La prevención de la violencia en la infancia y la adolescencia. Una aproximación conceptual integral. *Intervención Psicosocial*, 10(2), 221-239.
- Moncher, F. J. & Miller, G. E. (1999). Nondelinquent youths' stealing behavior and their perceptions of parents, school, and peers. *Adolescence*, 34, 577-591.
- Mounts, N. S., Valentiner, D. P., Anderson, K. L. & Boswell, M. K. (2006). Shyness, sociability and parental support for the college transition: Relation to adolescent's adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(1), 71-80.
- Musitu, G., García, F. & Gutiérrez, M. (1994). *AFA: Autoconcepto Forma-A*. Madrid: TEA Ediciones.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M. & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: a meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99-128.
- O'Moore, M. & Kirkham, C. (2001). Self-esteem and its relationship to bullying.
- Pellegrini, A. D. & Bartini, M. (2000). A longitudinal study of bullying, victimization, and peer affiliation during the transition from primary school to middle school. *American Educational Research Journal*, 37(3), 699-725.
- Prinstein, M. J. & La Greca, A. M. (2004). Childhood peer rejection and aggression as predictors of adolescent girls' externalizing and health risk behaviors: A 6-year longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 103-112.
- Reicher, S. & Emler, N. (1985). Delinquent behavior and attitudes to formal authority. *British Journal of Social Psychology*, 3, 161-168.
- Rodríguez, J., Mirón, L. & Rial, A. (2012). Análisis de la relación entre grupo de iguales, vinculación familiar y escolar, autocontrol y conducta antisocial, en una muestra de adolescentes venezolanos. *Revista de Psicología Social*, 27, 25-38.
- Rohner, R. P. & Veneziano, R. A. (2001). The importance of father love: history and contemporary evidence. *Review of General Psychology*, 5, 382-405.
- Rubin, K. H., Dwyer, K. M., Booth, C. L., Kim, A. H., Burgess, K. B. & Rose-Krasnor, L. (2004). Attachment, friendship, and psychosocial functioning in early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 24, 326-356.
- Rudy, R. & Grusec, J. E. (2006). Authoritarian Parenting in individualist and collectivist groups: Associations with maternal emotion and cognition and children's self-esteem. *Journal of Family Psychology*, 20(1), 68-78.
- Scholte, R. H. J., van Lieshout, C. F. M. & van Aken, M. A. G. (2001). Perceived relational support in adolescence: dimensions, configurations, and adolescent adjustment. *Journal of Research in Adolescence*, 11, 71-94.
- Shomaker, L. B. & Furman, W. (2009). Parent-adolescent relationship qualities, internal working models, and attachment styles as predictor of adolescents' interaction with friends. *Journal of Social and Personal Relationships*, 26(5), 579-603.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., Bruschi, C., Dodge, K. A., Coie, J. D. & The Conduct Problems Prevention Research Group. (1999). The Relation between behavior problems and peer preference in different classroom contexts. *Child Development*, 70 (1), 169-182.
- Veneziano, R. A. (2000). Perceived paternal and maternal acceptance and rural African American and European American youths' psychological adjustment. *Journal of Marriage and the Family*, 62, 123-132.
- Volling, B. L., McElwain, N. L., Notaro, P. C. & Herrera, C. (2002). Parents' emotional availability and infant emotional competence: Predictors of parent-infant attachment and emerging self-regulation. *Journal of Family Psychology*, 16, 447-465.

- Wentzel, K. R. & Asher, S. R. (1995). The academic lives of neglected, rejected, popular, and controversial children. *Child Development, 66*, 754-763.
- Werner, N. E. (2004). Maladaptive peer relationships and the development of relational and physical aggression during middle childhood. *Social Development, 13*, 495-514.
- Yoon, J., Hughes, J., Cavell, T. & Thompson, B. (2000). Social cognitive differences between aggressive-rejected and aggressive-non-rejected children. *Journal of School Psychology, 38*, 551-570.
- Yubero, S., Ovejero, A. & Larrañaga, E. (2010). Apoyo social percibido en el contexto escolar y victimización entre iguales durante la adolescencia. *Revista de Psicología Social, 25*, 283-293.

Prevalencia de la sintomatología del Síndrome de Asperger y variables asociadas en preescolares españoles

Prevalence of Asperger Syndrome symptomatology and associated variables in Spanish preschoolers

Recibido: Febrero de 2011
Aceptado: Marzo de 2012

Eva A. Araújo Jiménez,
María Claustre Jané Ballabriga,
Albert Bonillo Martin,
Universitat Autònoma de Barcelona

Josefa Canals
Universitat de Rovira i Virgili

Ferrán Viñas
Universitat de Girona

Edelmira Doménech-Llaberia
Universitat Autònoma de Barcelona

Nota del autor:

El estudio fue financiado por la Fundación de Investigación de Salud (FIS), número 99-1199. Este trabajo es parte de una investigación más amplia, donde existen publicaciones, pero no sobre Trastorno de Asperger.

La correspondencia que concierne a este artículo debe ser dirigida a Eva Angelina Araujo Jiménez, dirección Departamento de Psicología Clínica y de la Salud, Universitat Autònoma de Barcelona, Campus de Bellaterra, Edificio B, Bellaterra (Cerdanyola del Vallés), 08193. Teléfono: 0034 935814238. Fax: 0034 9358142521.

E-mail: evaangelina.araujo@e-campus.uab.cat; evaaraujoj@hotmail.com

Resumen

El Síndrome de Asperger (AS) forma parte del espectro de trastornos autistas, su estudio es reciente para el caso de edades tempranas. El objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia de los síntomas del AS en población preescolar general, rural y urbana en preescolares de España. Además, analizamos las áreas de desarrollo y síntomas de ansiedad asociados a la presencia de sintomatología del AS. La muestra de este estudio se conforma de 1104 preescolares de 3 a 6 años de edad. La presencia de síntomas del AS se evaluó con base en el reporte de padres y maestros, mediante un instrumento de detección de

Abstract

Asperger's Syndrome (AS) forms part of the whole spectrum of autistic disorders. Until recently it has not been studied in early ages. The aim of this study is to determine the AS's prevalence of symptoms in general preschool, rural and urban population. In addition, the association of the development areas and symptoms of anxiety and the presence of symptoms of AS was analyzed. The sample of this study consisted in 1104 preschool children between 3-6 years old. The presence of AS's symptoms was evaluated by a screening tool for psychiatric disorders. This tool was applied to both, preschooler's parents and their teachers.

desórdenes psiquiátricos. La prevalencia informada por padres fue de 11,7%, mientras que para los maestros fue de 8,1%. La presencia de sintomatología del AS se asoció a retrasos en el desarrollo de la comprensión del lenguaje, la coordinación motora, las habilidades de autoayuda y la práctica de juegos. Además, nuestros resultados indican que el AS tiene una fuerte relación con síntomas de fobia específica y tics. Concluimos que es posible hacer una detección temprana de la sintomatología del AS, ya que encontramos prevalencias similares a otras descritas en investigaciones recientes. Dada la afectación asociada al AS, su detección es altamente recomendable.

Palabras clave: Síndrome de Asperger, síntomas psiquiátricos, estudiantes de preescolar, diagnóstico, epidemiología.

El Síndrome o Trastorno de Asperger (AS) es uno de los trastornos generalizados del desarrollo que afecta al niño en su interacción con los demás y en sus actividades cotidianas (American Psychiatric Association [APA], 2000), estudios, como el de Gadow, DeVincent y Schneider (2008), han demostrado que uno de los aspectos esenciales para su diagnóstico es detectar su sintomatología desde edades tempranas.

Los síntomas del AS comprenden el área social, la afectiva y la motriz. En el área social y afectiva, los síntomas consisten en dificultad para entender gestos faciales, expresar afecto y emoción, así como apreciar los sentimientos de otros (APA, 2000). A los niños con AS les es difícil interactuar con sus pares y jugar de manera coordinada y cooperativa. Esto genera dificultades para fingir juegos cuando están acompañados y suelen preferir comunicarse e interactuar con adultos (Martín, 2004). Los niños con AS, tienen habilidades para realizar actividades por sí solos siempre y cuando no se altere constantemente su rutina (Hall, 2003) y presentan intereses obsesivos por temas poco comunes en comparación con los pares de su edad como la textura de los alimentos, partes de objetos (por ejemplo las alas de un avión), y preocupaciones excesivas por una actividad u objeto concreto (Martín, 2004; Szatmari et al., 2000).

Algunos autores consideran que el desarrollo temprano del lenguaje es uno de los rasgos primordiales de este trastorno, que incluye un vocabulario extenso y sofisticado,

The prevalence of symptoms of AS for parents and teachers was 11.7% and 8.1%, respectively. The presence of AS's symptoms was associated with language comprehension delays, general and fine motor coordination, self-help skills and impairment in game activities. In addition, our results showed that the AS has a strong association with specific phobia symptoms and tics. We conclude that an early detection of AS's symptoms is possible since we found similar prevalence described in other recent researches. Given the impairment associated with AS, its detection is highly recommended.

Key words: Asperger's syndrome, psychiatric symptoms, preschool students, diagnosis, epidemiology.

así como la utilización de frases o expresiones bizarras (McConachie, Couteur & Honey, 2005). En distinto sentido, Attwood (2002), Bennett et al. (2007), Dworzynski et al. (2008) y Saalasti et al. (2008) sostienen que durante las edades tempranas se manifiesta un retraso en el lenguaje, y que es en el transcurso de la edad preescolar cuando el niño adquiere mayor habilidad. Su problema principal sería la forma de comunicarse al interactuar, al intentar adecuar el lenguaje al contexto. También tienen dificultades tanto para hacer preguntas extensas y en explicar sus respuestas. Además, hacen comentarios ambiguos e imprecisos (Attwood, 2002; Geurts & Embrechts, 2008; Loucas et al., 2008; Loukusa et al., 2006; Martín, 2004).

En el área motriz, los niños manifiestan torpeza en sus movimientos (McConachie et al., 2005; Morgan, Wetherby & Barber, 2008), comportamientos repetitivos, restrictivos y estereotipados (APA, 2000). Estos son algunos de los síntomas más comunes por los que se acude a atención profesional desde los 2 ó 3 años de edad (McConachie et al., 2005; Morgan et al., 2008). Otras revisiones (Canitano & Vivante, 2007; Ringman & Jankovic, 2000) hacen referencia a la asociación con tics motores y vocales.

El AS se ha asociado con Trastornos de Ansiedad (Kuusikko et al., 2008; Russell & Sofronoff, 2005; Sofronoff, Attwood & Hinton, 2005). El niño se siente frustrado cuando sus necesidades o expectativas no son cubiertas. Puede llegar a experimentar estrés ante tareas cotidianas y durante la participación en actividades ordinarias que no

son de su agrado (Martín, 2004). De acuerdo con Green, Gilchrist, Burton y Cox (2000), además de la ansiedad, el AS está asociado con fobias sociales y específicas.

Como última característica diferencial, cabe destacar que algunos estudios que se focalizan en el sexo de los participantes (Kopra, Wendt, Nieminen-von Wendt & Paavonen, 2008), describen que el fenotipo de AS puede variar de acuerdo a este, y que la sintomatología descrita es prototípica de los varones y no tanto de las mujeres.

Los estudios que estiman la prevalencia del AS se han centrado en poblaciones escolares, pero no con preescolares. Mattila et al. (2007) encuentran 4.6 niños con AS por cada 1000 (95% CI, 1.6-4.7) en una muestra de niños finlandeses de 8 años, por su parte Williams, Thomas, Sidebotham y Emond (2008) reportan una prevalencia de 1.6 por 1000 (95% CI, 0.98-2.33) en una muestra de niños ingleses con una media de edad de 11 años.

Belinchón (2001), en su investigación con niños españoles, señala la falta de estudios específicos de AS en preescolares, indicando que existe vacío de información y formación para identificar clínicamente a los niños con AS a corta edad, teniendo en cuenta que una detección temprana minimizaría los problemas posteriores de relación con los pares y de cumplimiento con tareas.

Dada la necesidad de identificar con prontitud el síndrome de AS para poder ofrecer a los niños una enseñanza ajustada a sus características y que permita el desarrollo máximo de sus capacidades, este trabajo se propone los siguientes objetivos: (a) estimar con base en el reporte de

padres y maestros la prevalencia de niños que presentan síntomas de AS en una muestra española; (b) identificar qué otras características asociadas al AS presenta el niño a partir de la información dada por padres y maestros; y (c) analizar asociaciones de los síntomas del AS con síntomas de Trastornos de Ansiedad, Tics motores y vocales.

Método

Participantes

Los participantes fueron 1104 niños entre los 3 y 6 años de edad provenientes de dos zonas de Catalunya (España). La primera submuestra está constituida por 696 niños y niñas, pertenecientes a los ocho centros escolares de *Montcada i Reixach*, municipio de 27.068 habitantes próximo a la ciudad de Barcelona. La segunda muestra está formada por 408 niños y niñas, pertenecientes a los centros de educación infantil y primaria de las comarcas del *Priorat* y de *Ribera d'Ebre*, ambas situadas en una zona rural cercana a Tarragona. Se contó con la participación de 27 de 29 centros escolares ubicados en dichas comarcas. El 77,01% de los padres, de un total de 1104 (N=851), aceptaron participar. El nivel socioeconómico de los participantes, de acuerdo con el índice de Hollingshead (1975) es de clase media. De acuerdo con los criterios de Montero y León (2007) para clasificar diseños de investigaciones, este estudio es descriptivo de poblaciones mediante encuestas con muestras probabilísticas.

En la Tabla 1 se pueden observar las distribuciones de frecuencias de edad y sexo de los participantes por informantes: padres y maestros.

Tabla 1
Características de los participantes

Edad (años)	Padres		Maestros	
	Masculino (%)	Femenino (%)	Masculino (%)	Femenino (%)
3	78 (17.6)	94 (23.1)	94 (16.5)	118 (22.1)
4	156 (35.1)	135 (33.3)	205 (36.1)	180 (33.6)
5	144 (32.4)	121 (29.8)	177 (31.2)	168 (31.4)
6	66 (14.9)	56 (13.8)	92 (16.2)	69 (12.9)
Total	444 (100)	406 (100)	568 (100)	535 (100)

Instrumentos

Early Childhood Inventory: Parent and Teacher Checklist, ECI-4

Sprafkin & Gadow, 1996; Viñas et al., 2008). Es un instrumento diseñado para el cribaje de síntomas de trastornos psiquiátricos en niños de 3-6 años. Consiste en 108 ítems basados en los criterios diagnósticos de la cuarta revisión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2000). Cada ítem (síntoma) es valorado por los padres y maestros en una escala de cuatro opciones de respuesta (nunca, 0 puntos, a veces 1, a menudo, 2 y muy a menudo, 3). La versión aplicada (Viñas et al., 2008) es la previamente validada para población española. Las escalas de esta versión mostraron, en una muestra de 412 niños, consistencias internas entre satisfactorias y excelentes (α de .67 a .93) pero bajas en trastornos emocionales (α de .46 a .65).

El ECI-4 incluye una categoría específicamente referida al Espectro Autista (Categoría M), que comprende los ítems del 97 al 108. La versión para maestros añade áreas del desarrollo que se refieren al lenguaje, motricidad y juegos.

Cuestionario de datos familiares

Doménech-Llaberia, Canals, Viñas & Jané, 1998). Contestado por los padres, fue elaborado *ad hoc* para obtener información sociodemográfica de los niños y de su familia.

Procedimiento

Una vez obtenido el permiso del *Departament d'Esenyament de la Generalitat de Catalunya*, se procedió a la presentación del estudio y a la petición de colaboración de los centros de enseñanza infantil. A través de estos, se contactó con los padres organizando sesiones informativas y solicitando su participación y firma del consentimiento informado. Aquellos padres que prefirieron no cumplimentar los cuestionarios durante las sesiones informativas lo hicieron en sus hogares y los entregaron en sus centros escolares. Por su parte, los maestros de los niños seleccionados rellenaron el ECI-4. Los niños con diagnóstico de autismo y aquellos que presentaron síntomas autistas fueron excluidos del estudio. Esto con el fin de no crear una confusión en la evaluación de los síntomas presentes, ya que tanto

el autismo como el AS son parte de un mismo espectro diagnóstico. Con lo cual, comparten algunas deficiencias a nivel conductual (de Medinaceli & Rodríguez, 2004).

Análisis de datos

Para estudiar la relación entre los síntomas del AS y, (a) la edad en que aparecen, (b) las características asociadas a su presencia, y (c) Trastorno de Ansiedad y Tics motores y vocales, se computaron tablas de contingencia con el estadístico Chi cuadrado de Pearson. Cuando la frecuencia esperada fue menor de 5 se usó la Prueba exacta de Fisher (Agresti, 1990; Altman, 1991). Se utilizó la Odds Ratio para calcular la asociación entre la presencia de sintomatología de AS y otras características del desarrollo, los síntomas de Ansiedad y Tics.

Resultados

De la información proporcionada por los padres de 851 preescolares, 10 resultaron con sintomatología de AS, de los cuales 6 fueron niños y 4 niñas. De la información obtenida de los maestros de 1104 preescolares, resultaron 9 casos positivos, 7 niños y 2 niñas. En ninguno de los dos casos se encontraron diferencias significativas en función del sexo ni la edad.

En la Tabla 2 se muestra la prevalencia encontrada del trastorno, así como el intervalo de confianza (valores en tantos por mil), para cada cruce de las variables informante, género del niño y su edad. En las filas y columnas tituladas como Total se pueden observar los valores de prevalencia marginales.

A partir de los resultados obtenidos de los maestros, se encontró que la presencia de sintomatología del AS está asociada de manera estadísticamente significativa al retraso en algunas áreas presentadas en el ECI-4. De las ocho áreas del desarrollo, no resultó estadísticamente significativo el retraso en el lenguaje hablado ni en la articulación del mismo. (Ver Tabla 3).

En cuanto a la sintomatología de Ansiedad asociada al AS (tomando como informante a los padres), se encontró una relación estadísticamente significativa solo con la Fobia Específica, que es 5.7 más frecuente entre los niños con AS. No se halló asociación con Obsesiones, Compulsiones, o Ansiedad generalizada. En cuanto a los tics motores, los resultados muestran una asociación estadística con tics motores más no con tics vocales.

Tabla 2

Prevalencia (y CI 95%) de síntomas de Trastorno de Asperger por edad y género.

		3 años	4 años	5 años	6 años	TOTAL
Padres (N=851)	Masculino	1.2 (0.20:6.62)	3.5 (1.2:10.03)	2.3 (0.64:8.52)	0 (0:4.49)	7 (3.23:15.29)
	Femenino	1.2 (0.20:6.62)	2.3 (0.64:8.52)	0 (0:4.49)	1.2 (0.20:6.62)	4.7 (1.82:12.02)
	Prev. Total %	2.3 (0.64:8.52)	5.9 (2.51:13.68)	2.3 (0.64:8.52)	1.2 (0.20:6.62)	11.7 (6.39:21.49)
Maestros (N=1104)	Masculino	0.9 (0.16:5.11)	1.8 (0.49:6.58)	3.6 (1.41:9.27)	0 (0:3.46)	6.3 (3.07:13.03)
	Femenino	1.8 (0.49:6.58)	0 (0:3.46)	0 (0:3.46)	0 (0:3.46)	1.8 (0.49:6.58)
	Prev. Total %	2.7 (0.92:7.95)	1.8 (0.49:6.58)	3.6 (1.41:9.27)	0 (0:3.46)	8.1 (4.29:15.42)

Nota: Prev. = Prevalencia. Todos los valores mostrados son %.

Tabla 3

Sintomatología de Trastornos de Ansiedad y Tics asociados a la presencia de sintomatología del AS informada por padres y maestros

	Odds Ratio	Significación
Maestros		
Comprensión de lenguaje	7.795	0.015
Coordinación motriz general	10.880	0.002
Coordinación motriz fina	10.156	0.001
Herramientas de autoayuda	33.709	<0.0005
Fingir juegos	12.854	0.004
Habilidades de juego	32.762	<0.0005
Tics motores	16.609	0.002
Tics vocales	25.786	0.005
Padres		
Fobia específica	5.680	0.031
Tics motores	9.307	0.030

Discusión

En el presente estudio se encontraron prevalencias de sintomatología superiores a las presentadas en estudios anteriores. En nuestro caso, y tomando como informantes a padres y maestros, las prevalencias halladas son de 11,7% y de 8,1%, respectivamente. Mattila et al., (2007) describen una prevalencia de 4,6%, mientras que Williams et al. (2008) hallan una prevalencia de 1,6%. Esta diferencia se explica, en parte, porque las investigaciones anteriores hacen referencia a

la prevalencia de AS diagnosticado, mientras que este estudio hace referencia a la presencia de sintomatología, y porque los estudios citados se han realizado con niños mayores. Sin embargo, las prevalencias son similares al estudio realizado por Kogan et al. (2009), que indica una prevalencia de 8,5% en niños preescolares con síntomas de Espectro Autista. Los resultados de estas investigaciones, y de este estudio, indican que la detección de síntomas del trastorno puede realizarse desde edades tempranas, tal como también lo han manifestado Gadow et al., (2008).

En este estudio se destacan otras características que se asocian a la presencia de síntomas del AS. Los resultados son consistentes con trabajos previos de Attwood (2002), Geurts y Embrechts (2008), Loucas et al. (2008), Loukusa et al. (2006) y Martín (2004) en que los niños con sintomatología de AS tienen dificultades en la comprensión del lenguaje, ya que el niño entiende de manera literal lo que se le dice y le resultan incomprensibles algunas tareas o reglas que se le imponen. En este sentido, es necesario darle una explicación detallada de todo aquello que el niño aún no entiende.

También, nuestros resultados concuerdan con el DSM-IV-TR (APA, 2000) y otros estudios (McConachie et al., 2005) que destacan que los niños con esta sintomatología no presentan problemas de articulación, ni retrasos en el lenguaje; por el contrario, poseen un extenso vocabulario, que expresan claramente desde edades tempranas. En contraposición, otros trabajos realizados. Attwood, (2002). Bennett et al., 2007; Dworzynski et al., 2008; Saalasti et al., 2008) afirman que el lenguaje hablado aparece más tarde, hacia la edad de 5 años.

En cuanto al retraso –o torpeza– en la coordinación motora general y fina, los resultados concuerdan con otras investigaciones (D. Green et al., 2002; Iwanaga, Kawasaki & Tsuchida, 2000), donde se informa que niños con sintomatología de AS pueden presentar falta de coordinación en las extremidades (al caminar), dificultad para atrapar o lanzar algo y falta de equilibrio al realizar actividades que requieran esta habilidad. Con respecto a la coordinación motora fina, tienen dificultades al escribir con letra legible y también al recortar papel o vestirse.

El DSM-IV-TR (APA, 2000) describe que los niños con sintomatología de AS no poseen dificultades de autoayuda. Sin embargo, en este estudio se identifica que estos niños muestran un retraso significativo en dicho aspecto. Es decir, los niños necesitan el apoyo de alguien para comprender y realizar las tareas, actividades y reglas que se les asignan, y esto se explica por la falta de comprensión del lenguaje. Sin embargo, de acuerdo con Hall (2003) los niños con sintomatología de AS son capaces de realizar las actividades por sí solos una vez que les hayan sido explicadas detalladamente. Sin embargo, un cambio en sus actividades representa un problema y llega a ser necesario que se las expliquen nuevamente.

Por otra parte, los resultados de este estudio coinciden con los datos encontrados por Martín (2004) y lo citado en el DSM-IV-TR (APA, 2000) sobre la dificultad de los niños con sintomatología de AS para realizar juegos imaginarios al lado de otros, aun cuando pueden hacerlo a solas. A los niños les resulta difícil seguir las reglas de los juegos o comprender su sentido, por lo que prefieren aislarse y poner atención a otras cosas de su interés. Esto los lleva a tener dificultades para entablar relaciones de amistad.

Encontramos que los niños que presentan sintomatología de AS también presentan síntomas de ansiedad. Esto va en la línea de lo descrito en otras investigaciones recientes (Kuusikko, et al., 2008; Russell & Sofronoff, 2005; Sofronoff et al., 2005), aunque en este estudio únicamente se encontró relación significativa con fobia específica, pero no con otro tipo de Trastornos de Ansiedad, como obsesiones, estrés, ansiedad generalizada, angustia u otro tipo de fobias.

De nuevo, los resultados mostrados son acordes con las características expuestas en el DSM-IV-TR (APA, 2000) en referencia a la repetición de comportamientos y estereotipias, que se relacionan con tics motores y vocales y que también encuentran Canitano y Vivanti (2007) y Ringman y Jankovic (2000).

Así pues, los resultados expuestos en esta investigación evidencian la temprana aparición de los síntomas de AS en los niños. Por lo cual, consideramos necesaria la implementación de programas escolares para que los profesores y los padres conozcan los diversos trastornos del desarrollo y las necesidades educativas asociadas a cada uno de ellos. Es importante llevar a cabo una planificación e implementación de estrategias adecuadas, tanto a niños con síntomas de AS como con los que padecen otros trastornos físicos o psicológicos. Además, se debería llevar a cabo una evaluación más detallada que permita la intervención clínica profesional. Es una limitación de este estudio no contar con una entrevista clínica que confirme los casos que resultaron con síntomas del AS, así como también la falta de una evaluación exhaustiva del nivel del desarrollo cognitivo que confirmen los casos que resultaron con retraso significativo en el ECI-4 (Sprafkin & Gadow, 1996). Consideramos conveniente confirmar dichos casos positivos en futuras investigaciones, además, resolver las discrepancias que se dan entre la información proporcionada por padres y maestros.

Referencias

- Agresti, A. (1990). *Categorical data analysis*. New York [etc.]: Wiley.
- Altman, D. G. (1991). *Practical statistics for medical research*. London [etc.]: Chapman and Hall.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR* (4th ed., text revision.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Attwood, T. (2002). *El Síndrome de Asperger: una guía para la familia*. Barcelona: Paidós.
- Belinchón, M. (ed.) (2001). *Situación y necesidades de las personas con trastornos del espectro autista en la comunidad de Madrid*. Madrid: Martín y Macías. Caja Madrid.
- Bennett, T., Szatmari, P., Bryson, S., Volden, J., Zwaigenbaum, L., Vaccarella, L., Duku, E., et al. (2007). Differentiating Autism and Asperger Syndrome on the basis of language delay or impairment. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(4), 616-625. doi:10.1007/s10803-007-0428-7
- Canitano, R. & Vivanti, G. (2007). Tics and Tourette syndrome in autism spectrum disorders. *Autism*, 11(1), 19-28. doi:10.1177/1362361307070992
- de Medinaceli, J. C. & Rodríguez, Ó. U. (2004). Trastorno de asperger en adolescentes: revisión del concepto y estrategias para la integración escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(3), 517-530.
- Domènech-Llaberia, E., Canals, J., Viñas, F. & Jané, M. C. (1998). *Cuestionario de datos sociodemográficos para padres*. Manuscrito no publicado.
- Dworzynski, K., Ronald, A., Hayiou-Thomas, M. E., McEwan, F., Happé, F., Bolton, P. & Plomin, R. (2008). Developmental path between language and autistic-like impairments: a twin study. *Infant and child development*, 17(2), 121-136. doi:10.1002/icd.536
- Gadow, K. D., DeVincent, C. & Schneider, J. (2008). Predictors of psychiatric symptoms in children with an Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental Disorders*, 38(9), 1710-1720. doi:10.1007/s10803-008-0556-8.
- Geurts, H. M. & Embrechts, M. (2008). Language profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(10), 1931-1943. doi:10.1007/s10803-008-0587-1.
- Green, D., Baird, G., Barnett, A. L., Henderson, L., Huber, J. & Henderson, S. E. (2002). The severity and nature of motor impairment in Asperger's syndrome: a comparison with Specific Developmental Disorder of Motor Function. *Journal of child psychology and psychiatry*, 43(5), 655-668. doi:10.1111/1469-7610.00054
- Green, J., Gilchrist, A., Burton, D. & Cox, A. (2000). Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger Syndrome compared with Conduct Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(4), 279-293.
- Hall, K. (2003). *Soy un niño con Síndrome de Asperger*. Barcelona: Paidós.
- Hollingshead, A. B. (1975). *Four factor index of social status*. New Haven: Yale University: Unpublished manuscript.
- Iwanaga, R., Kawasaki, C. & Tsuchida, R. (2000). Brief report: Comparison of sensory-motor and cognitive function between autism and Asperger syndrome in preschool children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(2), 169-174.
- Kopra, K., Wendt, L., Nieminen-von Wendt, T. & Paavonen, E. J. (2008). Comparison of diagnostic methods for Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1567-1573. doi:10.1007/s10803-008-0537-y
- Kuusikko, S., Pollock-Wurman, R., Jussila, K., Carter, A. S., Mattila, M.-L., Ebeling, H., Pauls, D. L., et al. (2008). Social anxiety in high-functioning children and adolescents with Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1697-1709. doi:10.1007/s10803-008-0555-9.
- Loucas, T., Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler, S., Meldrum, D. & Baird, G. (2008). Autistic symptomatology and language ability in autism spectrum disorder and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(11), 1184-1192. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01951.x
- Loukusa, S., Leinonen, E., Kuusikko, S., Jussila, K., Mattila, M.-L., Ryder, N., Ebeling, H., et al. (2006). Use of context in pragmatic language comprehension by children with Asperger Syndrome or high-functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(6), 1049-1059. doi:10.1007/s10803-006-0247-2
- Martín, P. (2004). *El Síndrome de Asperger: ¿excentricidad o discapacidad social?* Madrid: Alianza.

- Mattila, M.-L., Kielinen, M., Jussila, K., Linna, S.-L., Bloigu, R., Ebeling, H. & Moilanen, I. (2007). An epidemiological and diagnostic study of Asperger Syndrome according to four sets of diagnostic criteria. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(5), 636-646. doi:10.1097/chi.0b013e318033ff42
- McConachie, H., Couteur, A. L. & Honey, E. (2005). Can a diagnosis of Asperger Syndrome be made in very young children with suspected Autism Spectrum Disorder? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(2), 167-176. doi:10.1007/s10803-004-1995-5
- Morgan, L., Wetherby, A. M. & Barber, A. (2008). Repetitive and stereotyped movements in children with autism spectrum disorders late in the second year of life. *Journal of child psychology and psychiatry*, 49(8), 826-837. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01904.x
- Ringman, J. M. & Jankovic, J. (2000). Occurrence of Tics in Asperger's Syndrome and Autistic Disorder. *Journal of Child Neurology*, 15(6), 394-400. doi:10.1177/088307380001500608
- Russell, E. & Sofronoff, K. (2005). Anxiety and social worries in children with Asperger syndrome. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(7), 633-638. doi:10.1111/j.1440-1614.2005.01637.x
- Saalasti, S., Lepistö, T., Toppila, E., Kujala, T., Laakso, M., Nieminen-von Wendt, T., Wendt, L., et al. (2008). Language abilities of children with Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1574-1580. doi:10.1007/s10803-008-0540-3
- Sofronoff, K., Attwood, T. & Hinton, S. (2005). A randomized controlled trial of a cognitive behavioural Intervention for anxiety in children with Asperger Syndrome. *Journal of child psychology and psychiatry*, 46, 1152-1160. doi:10.1007/s10803-006-0262-3
- Sprafkin, J. & Gadow, K. D. (1996). *Early childhood symptom inventories manual*. Stony Brook, NY: Checkmate Plus.
- Szatmari, P., Bryson, S., Streiner, D., Wilson, F., Archer, L. & Rysse, C. (2000). Two-year outcome of preschool children with Autism or Asperger's Syndrome. *American Journal of Psychiatry*, 157(12), 1980-1987. doi:10.1176/appi.ajp.157.12.1980
- Viñas, F., Jané, M. C., Canals, J., Esparó, G., Ballespí, S. & Doménech-Llaberia, E. (2008). Evaluación de la psicopatología del preescolar mediante el Early Childhood Inventory-4 (ECI-4): concordancia entre padres y maestros. *Psicothema*, 20, 481-486.
- Williams, E., Thomas, K., Sidebotham, H. & Emond, A. (2008). Prevalence and characteristics of autistic spectrum disorders in the ALSPAC cohort. *Developmental medicine & child neurology*, 50(9), 672-677. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03042.x

Interacciones tempranas y género infantil en familias monoparentales chilenas

Early interactions and child gender in chilean single mothers families

Recibido: Julio de 2010
Aceptado: Junio de 2011

Marcia Olhaberry Huber

Pontificia Universidad Católica de Chile

Psicóloga, PhD, mpolhabe@uc.cl, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Vicuña Mackenna 4860, Macul. Santiago, Chile.

Nota de la autora: Especiales agradecimientos a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT Chile, al Proyecto Fondecyt de Postdoctorado N°3120109 y al Proyecto MILENIO NS 100018.

Resumen

Se realizó un estudio transversal de las interacciones madre-hijo(a) en familias monoparentales chilenas de bajo ingresos, considerando las diferencias según el género infantil. Participan 80 díadas, con 39 niñas y 41 niños entre los 4 y 15 meses y se evalúa la calidad de las interacciones con el instrumento CARE-Index. Se observan altos puntajes en depresión y estrés materno, así como un promedio en la calidad de la interacción que indica necesidad de intervención, mostrando lo anterior vulnerabilidad en las díadas del estudio. Las díadas con infantes de género masculino muestran interacciones significativamente más *difíciles* con sus madres que las de género femenino, quienes a su vez muestran interacciones significativamente más *pasivas* que los infantes de género masculino. Los tamaños de efecto observados en las diferencias son medianos en ambos casos. Se observa también complementariedad en las conductas de madres e hijos(as), obteniéndose correlaciones positivas y significativas entre *sensibilidad* materna y *cooperatividad* infantil, *control* materno y las conductas *difíciles* de los infantes, así como entre la conducta *no responsiva* de las madres y la actitud *pasiva* en los niños(as). Se discuten los hallazgos a partir de las teorías existentes en relación a género infantil e interacciones tempranas, en el contexto de familias monoparentales a cargo de la madre.

Palabras clave: interacción interpersonal, experiencias tempranas, identidad de género, prácticas de crianza, estructura familiar.

Abstract

A transversal study of mother-child interactions in Chilean, low income, single mother families, was developed considering child gender differences. Participants were 80 dyads, with 39 girls and 41 boys with ages distributed between 4 and 15 months old. The dyadic interaction quality was evaluated with the Care-Index instrument. High depression and maternal stress scores were found, as well as a quality of interaction average, which indicates the need for intervention, showing the vulnerability in the dyads of the study. Dyads with boys showed significantly more *difficult* behavior with their mothers than girls, who showed significantly more *passive* behavior than boys. The observed effect sizes differences are moderate in both cases. Complementary behaviors in mothers and children are observed, resulting significant correlations between maternal *sensitivity* and infant *cooperativeness*, maternal *control* and *difficult* infants behaviors, and between *non-responsive* behavior of mothers and *passive* behavior in children. The findings are discussed from existing theories related to child gender and early interactions in the context of single parents in charge of the mother.

Key words: interpersonal interaction, early experience, gender identity, childrearing practice, family structure.

Interacciones tempranas y género infantil

Los estudios en relación con el género infantil y su influencia en la calidad de las interacciones parento filiales, cuentan con una larga data y múltiples controversias. En el contexto de las intervenciones tempranas, dirigidas a diadas madre-infante que presentan dificultades vinculares, resulta relevante para los psicoterapeutas conocer si existen diferencias asociadas al género infantil en sus interacciones, ya que esto podría orientar sobre aspectos diferenciales a tomar en cuenta en el diseño e implementación de intervenciones. Por otro lado, considerando que las familias monoparentales a cargo de la madre, muestran un incremento en Latinoamérica y en el mundo, y que esta configuración familiar ha sido asociada a dificultades en los vínculos tempranos, evaluar las diferencias de género en la calidad de las interacciones en este grupo, constituiría un aporte específico para la comprensión y el apoyo psicológico en una población considerada vulnerable.

Algunos estudios apuntan a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, encontrando en infantes sanos recién nacidos de género masculino, respuestas más intensas frente al estrés que en infantes de género femenino, reflejadas en un aumento del cortisol (Davis y Emory, 1995). En la misma línea, otras investigaciones señalan que los niños se muestran más irritables y difíciles que las niñas, expresando conductualmente su malestar (Osofsky & O'Connell, 1977).

Han sido también revisadas las diferencias de género en la expresión de la agresión, destacando el meta-análisis realizado por Knight, Guthrie, Page & Fabes, (2002), quienes revisan 30 años de investigación y reportan que los infantes de género masculino son más fácilmente excitables, menos hábiles para regular sus emociones y despliegan niveles más altos de agresión que las niñas. Concordantemente con estos hallazgos, algunos estudios señalan una mayor presencia de problemas conductuales en niños que en niñas (Bettencourt & Miller, 1996; Lahey et al., 2000), pudiendo entenderse la mayor presencia de conductas externalizadoras en niños a partir de las dificultades para regular las emociones, aparentemente mayores en el género masculino. Otros estudios refieren que los niños toman más riesgos que las niñas, pero con algunas variaciones según los contextos y la edad (Byrnes, Miller & Schafer, 1999).

Recientes estudios longitudinales sobre conductas externalizadoras, realizados en niños desde los 3 meses de edad hasta los 15 años, asocian la adversidad del contexto psicosocial con conductas externalizadoras en la adolescencia en ambos géneros, pero en niñas, el bajo auto-control a los 2 años sería un buen predictor y en niños lo sería un bajo auto-control a los 11 años (Pitzer, Esser, Schmidt & Laucht, 2009). También se ha estudiado la relación entre género infantil y depresión materna, mostrando algunas investigaciones una mayor presencia de depresión posnatal en las madres de recién nacidos de género masculino (Tychev et al., 2006).

Para entender las diferencias de comportamiento entre infantes de género femenino y masculino algunos autores aluden al peso de los mecanismos inhibitorios en el proceso de adaptación para hombres y mujeres, señalando que las estrategias sexuales y reproductivas para hombres y mujeres son diferentes y pudieran explicar la mayor capacidad de regulación de las emociones en mujeres que en hombres (Bjorkland & Kipp, 1996).

Otros autores plantean que el contexto cultural y el significado personal que los padres dan al sexo de los hijos, sería también un factor relevante para entender las particularidades de la interacción entre una madre y sus hijos (Boyce & Hickey, 2005).

Otras hipótesis, plantean que las diferencias por género infantil en la calidad de las interacciones parento filiales, pudieran explicarse a partir de las dificultades psicológicas de los padres, en donde la identificación con un hijo del mismo sexo facilitaría los cuidados y una interacción de mayor calidad (Tychev et al., 2006). En el sentido contrario, las interacciones entre progenitores e hijos de diferente sexo, exigirían un mayor esfuerzo psicológico y emocional del adulto, reflejándose esto en una baja sensibilidad parental frente a las necesidades infantiles.

Respuesta sensible materna y género infantil

Los estudios muestran que las diferencias de género infantil también actúan como un factor relevante al momento de evaluar interacciones tempranas entre madres y sus hijos(as), repercutiendo en la calidad del vínculo que establecen (McBride, Schoppe & Rane, 2002). En relación a la calidad vincular madre-bebé, la respuesta sensible del cuidador

ha sido considerada un concepto central al momento de evaluar interacciones tempranas en la díada, ya que influye de manera significativa en el desarrollo posterior del bebé (George & Salomón, 1999; Stern, 1997).

La respuesta sensible materna es definida por Crittenden (2006) como un constructo diádico correspondiente a cualquier patrón de conducta desplegado por el adulto que tranquiliza al infante e incrementa su confort, reduciendo su angustia y desinterés. La capacidad de la madre para responder de manera sensible frente a un niño(a), implicará reconocer sus señales, interpretarlas adecuadamente y actuar de manera rápida y apropiada frente a estas lecturas (Marrone, 2001). En esta línea, algunas investigaciones que consideran la sensibilidad parental, la calidad vincular y el género infantil en díadas con niños de un año, muestran una mayor sensibilidad en las madres con sus hijas que con sus hijos (Schoppe-Sullivan et al., 2006). Feldman (2003) explica estas diferencias planteando que las madres serían más sensibles con sus hijas que con sus hijos ya que comparten mecanismos innatos de regulación emocional, lo que favorecería una interacción de mayor calidad entre ambas.

Estudios con niños de 6 años, refieren mayor sensibilidad materna con hijas que con hijos en población afroamericana, mostrando los niños menor involucramiento en la tarea propuesta, menor capacidad de respuesta y una actitud menos comunicativa con la madre. Complementariamente las madres se muestran más controladoras en la interacción con sus hijos de género masculino, lo que permite entender la interacción madre-hijo(a) en una dimensión diádica donde ambos se afectan (Tamis-Le Monda, Briggs & McClowry, 2009). En cuanto al análisis de las variables étnicas y culturales, en determinados grupos el control materno podría estar al servicio de favorecer la adaptación infantil al contexto y no ser entendido solo como una falla en la sensibilidad parental.

Monoparentalidad, interacciones tempranas y diferencias de género

Si bien las diferencias de género infantil parecieran constituir un aspecto relevante en la calidad de las interacciones madre-infante, las condiciones contextuales que rodean a la díada, los niveles de estrés materno así como el tipo de cuidados, son también importantes, señalando distintos autores su influencia en el tipo de vínculo entre una madre y su hijo(a)

pequeño (Belsky, 1984; Bowlby, 1969; Carbonell, Plata, Peña, Cristo & Posada, 2010; Coppola, Vaughn, Cassiba & Constantini, 2006; Pelchat, Bisson, Bois & Saucier, 2003; Pinto, Aguilar & Gómez, 2010; Stern, 1997).

Otro aspecto que se ha estudiado es la importancia de la configuración familiar en el desarrollo infantil, mostrando una relación positiva entre el apoyo brindado por el padre a la madre, frecuente en las familias nucleares, y la capacidad de respuesta sensible frente a las señales de los hijos(as) (Hyunjeong, Young-Joo & Mi Ja, 2006; Valenzuela, 1997). A diferencia de las familias nucleares, los estudios en familias monoparentales, muestran una asociación entre esta configuración familiar y dificultades para responder sensiblemente a las señales y necesidades de los hijos(as) pequeños (Casady, Diener, Isabella & Wright, 2001).

Por otro lado, el nacimiento de un bebé en familias monoparentales de bajos ingresos, implica una mayor vulnerabilidad en la díada frente a las tareas de la crianza a partir de vivencias de mayor estrés, mayor riesgo de sintomatología depresiva en la madre y con frecuencia un menor nivel educacional materno (Bastos, Casaca, Nunes & Pereirinha, 2009; Cooper, McLanahan, Meadows & Brooks-Gunn, 2009; Lara-Cinisomo, Griffin, Daugherty, 2009). Algunos estudios señalan el efecto negativo de estas variables en desarrollo integral del niño(a) y en la calidad vincular madre-hijo(a) (Figueredo, Costa, Pacheco & Pais, 2009; Murray, Sinclair, Cooper, Ducournau & Turner, 1999; Rodríguez, 2006; Stern, 1997).

Si entendemos las interacciones tempranas entre madres e hijos(as) desde una perspectiva diádica, donde ambos se influyen mutuamente, el estado general de la madre, su configuración familiar, su nivel educacional, la presencia o no de sintomatología depresiva, el número de hijos, su concepción de roles sexuales estarán en relación con las características propias del infante y su género al momento de interactuar y construir un vínculo particular.

A partir de los antecedentes entregados el presente estudio evalúa la existencia de diferencias de género en la calidad de la interacción de díadas madre-hijo(a) pertenecientes a familias monoparentales chilenas de bajos ingresos. Se definieron los siguientes objetivos:

1. Describir, analizar y comparar las interacciones madre-hijo(a) en díadas con infantes de género femenino y

díadas con infantes de género masculino pertenecientes a familias monoparentales de bajos ingresos.

2. Determinar la existencia o no de descriptores específicos predominantes en las interacciones de díadas madre-hijo(a) con infantes de género femenino y con infantes de género masculino.
3. Evaluar la complementariedad de las conductas interactivas entre madre e hijos(as).

Se espera encontrar una calidad de la interacción madre-infante equivalente en las díadas compuestas por madres e infantes de género femenino y masculino, observándose probablemente las diferencias en los aspectos deficitarios de la interacción.

Se hipotetiza encontrar diferencias en las interacciones dependiendo del género de los infantes, esperando una mayor presencia de conductas difíciles y controladoras en las díadas madre-infante de género masculino que en las díadas con infantes de género femenino.

Se esperan también correlaciones altas y positivas entre los aspectos complementarios de la interacción madre-infante en los grupos con ambos géneros, especialmente madre “sensible” con hijo(a) “cooperativo(a)”, madre “controladora” con hijo(a) “difícil” y madre “no responsiva” con hijo(a) “pasivo(a).

Método

Participantes

Participaron 80 díadas madre-bebé pertenecientes a familias monoparentales de los dos quintiles más pobres de la población, residentes en Santiago (Chile) en las comunas de La Granja, La Pintana y La Florida, formando parte de la muestra 41 díadas con infantes de género masculino y 39 díadas con infantes de género femenino. 67 del total de las díadas eran parte de familias monoparentales extensas (madre, hijos y otros familiares) y 13 eran familias compuestas solo por la madre y sus hijos (8 en el caso de los niños y 5 en el caso de las niñas). Las edades de los infantes de género femenino variaron entre los 4,6 y 15 meses con un promedio de 10,26 ($DE = 2.86$), en los infantes de género masculino sus edades variaron entre 4

y 14.7 meses con un promedio de 10.22 ($DE = 3.06$). No se aprecian diferencias significativas entre los grupos en los promedios de edad de los niños ($p = .952$). El promedio de edad de las madres con infantes de género masculino fue de 24.95 años, teniendo la menor 15 y la mayor 43 ($DE = 7.28$) y en las madres con infantes de género femenino su promedio de edad fue de 25.18 años, teniendo la menor 15 y la mayor 43 ($DE = 7.56$). No hay diferencias significativas en las edades de las madres entre los grupos ($p = .891$). Los criterios de inclusión considerados para el estudio fueron: (a) residir en alguna de las comunas señaladas, (b) pertenecer a los dos quintiles más pobres de la población e integrar una familia monoparental a cargo de la madre con un hijo(a) entre 4 y 15 meses de edad. Los criterios de exclusión usados fueron la presencia de alguna patología física y/o psiquiátrica diagnosticada en alguno de los miembros de la díada.

Procedimiento

La presente investigación corresponde a un estudio comparativo, transversal no experimental (Kerlinger, 2001). Se seleccionó a las familias a partir de la información entregada por los directores y directoras de los centros de atención, se les invitó a participar de manera voluntaria y se resguardó la confidencialidad de los datos y la identidad de todos los participantes. Se contactó telefónicamente a las familias que cumplían los requisitos muestrales, monoparentales a cargo de la madre, con al menos un hijo(a) menor de 15 meses.

Las evaluaciones fueron realizadas entre mayo y agosto del año 2009, llevándose a cabo en los centros de atención a los que las familias cotidianamente asistían. La evaluación fue realizada con posterioridad a la firma de la carta de consentimiento informado por parte de las madres. Los niños y los adultos fueron evaluados en interacción con el instrumento CARE-Index (Crittenden, 2006), con el mismo set de juguetes y materiales en todos los casos, realizándose primero la grabación de la díada en juego libre y posteriormente la recopilación de información y la aplicación de Escalas. Se entregó un juguete didáctico a cada díada participante y un breve comentario sobre las fortalezas y debilidades observadas en la interacción. Se remitió a los centros de salud respectivos a aquellas díadas evaluadas en riesgo, contando con la previa aceptación de la madre.

Instrumentos

Índice Experimental de Relación Niño-Adulto: CARE-Index (Crittenden, 2006)

El CARE-Index es un método de evaluación de la interacción infante-adulto en condiciones no amenazantes, basado en la teoría del apego y desarrollado por Crittenden en 1997. El procedimiento de evaluación consiste en 3 a 5 minutos de grabación de video de interacción de juego libre entre el adulto y el niño. El sistema de codificación se basa en dos constructos diádicos principales, la sensibilidad del adulto a las señales del niño(a) y la cooperación del niño(a) con el adulto. La interacción del adulto y del niño(a) es codificada de acuerdo a 7 variables (expresión facial, expresión verbal, posición y contacto del cuerpo y expresión de afecto, contingencias de toma de turnos, control y elección de la actividad), las cuatro primeras variables definen los aspectos afectivos de la interacción y las tres últimas los aspectos cognitivos de esta. Cada adulto y cada niño(a) es evaluado por separado en relación a cada una de estos siete aspectos del comportamiento de interacción. Cada una de estas 7 variables puede ser puntuada con 2 puntos, pudiendo resultar un total de 14. Existen tres descriptores específicos para el adulto, *sensible, controlador y no responsivo*:

1. **Sensible:** el adulto logra leer e interpretar adecuadamente las señales del niño, mostrando respuestas concordantes y contingentes, logra también captar la atención del infante y reducir su estrés y ansiedad.
2. **Controlador:** el adulto muestra signos de hostilidad o enojo en la interacción con el infante, pudiendo hacerlo de manera abierta o encubierta, se puede manifestar en la incongruencia de sus conductas o en intrusiones directas.
3. **No responsivo:** el adulto no detecta las señales del infante, especialmente las negativas, está mucho más centrado en su propia perspectiva y vivencias que en el estado interno del infante y sus conductas.

Y cuatro descriptores para el infante, *cooperativo, difícil, compulsivo y pasivo*:

1. **Cooperativo:** el nivel de excitación del infante es moderado, está relajado, atiende con interés a lo que

el adulto le propone, da señales de involucramiento continuo durante la interacción.

2. **Difícil:** el infante muestra un alto nivel de excitación, protesta o rechaza activamente lo que el adulto le propone, su cuerpo está tenso y reactivo y evita el encuentro.
3. **Compulsivo:** la interacción es poco espontánea, el infante se muestra tenso e inhibido físicamente pudiendo desplegar distintos comportamientos, puede esforzarse por lograr animar y cautivar a la madre, por complacerla sin considerar sus propios deseos, por intentar reducir las conductas hostiles o por buscar reducir la ansiedad materna.
4. **Pasivo:** muestra un bajo nivel de excitación, participa poco en la interacción, tolera inactivamente lo que el adulto le propone.

Crittenden define una escala de sensibilidad diádica que va desde 0 a 14 puntos, indicando 0-4 “riesgo”, 5-6 “inepto”, 7-10 “adecuado” y 11-14 “sensible”, utilizándose estos criterios para evaluar la calidad de la interacción en el presente estudio. La autora define que puntajes bajo 7 requieren algún tipo de intervención, recomendando psico-educación o intervención a corto plazo para aquellas diadas con puntajes 5-6 y psicoterapia padres-infante para aquellas con puntajes 0-4. Las codificaciones de los videos fueron realizadas por una persona capacitada por la autora del instrumento, obteniendo una confiabilidad 0.7 en el curso de entrenamiento. El evaluador fue calificado a partir de la codificación de 20 videos de interacciones de juego de diadas madre-infante, previamente codificadas por la autora, indicando la confiabilidad reportada el nivel de coincidencia entre ambas.

Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo.

La Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo es un instrumento de tamizaje, auto-administrado, desarrollado para la detección de síntomas depresivos en mujeres, con hijos(as) recientemente nacidos. La escala está compuesta por 10 preguntas de selección múltiple, que cuentan con cuatro alternativas de respuesta cada una, puntuadas de 0 a 3 de acuerdo a la severidad creciente de los síntomas. Los puntajes varían desde 0 a 30, indicando un mayor puntaje mayor presencia de sintomatología depresiva. Se utilizó la versión validada en Chile (Jadresic, Araya & Jara, 1995), que presenta un punto de corte de 10.

Escala de Ideología de Roles Sexuales. Esta Escala fue desarrollada por Kalin y Tilby (1978), y considera las creencias acerca de las características de género y de las conductas adecuadas para hombres y mujeres. Se construyó a partir de un constructo bidimensional que considera las ideologías de roles sexuales de género en un continuo, desde lo tradicional hacia lo igualitario. Cuenta con 9 ítems en donde se registra el grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación propuesta usando un formato tipo likert de 7 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 7 = totalmente de acuerdo). Los puntajes varían entre 9 y 63 puntos, indicando puntajes bajos ideologías de roles sexuales tradicionales y puntajes altos ideologías igualitarias. Se usó la versión recientemente aplicada en población chilena (Olhaberry et al., 2011).

Índice de Estrés Parental ISP. El ISP desarrollado por Richard Abidin (1995), evalúa el estrés de la madre en relación a su rol y puede aplicarse desde el mes de edad del bebé. La forma abreviada, utilizada en esta investigación, contiene 36 ítems y su aplicación toma de 10-15 minutos. Entrega puntajes en 3 subescalas: estrés

parental (PD), interacción disfuncional padres-niños (P-CDI) y niño difícil (DC) y un puntaje total, contando con normas en percentiles. Investigaciones previas realizadas en muestras chilenas reportan adecuadas propiedades psicométricas del instrumento, con un alpha de Cronbach de 0.86 para la escala total, 0.86 para la subescala estrés materno, 0.75 para la subescala interacción disfuncional madre-infante y 0,75 para la subescala niño difícil (Olhaberry, 2011).

Resultados

A continuación se presentan los antecedentes sociodemográficos del estudio, considerando por separado a las díadas con infantes de género femenino y masculino. No se aprecian diferencias significativas entre los grupos en la presencia de hermanos ($p = .374$), en el nivel educacional materno ($p = .593$), en el número de adultos en el hogar ($p = .719$), en el tiempo de permanencia de la madre en casa ($p = .533$), ni en el contacto con el padre ($p = .394$). Las frecuencias y porcentajes en relación a las variables mencionadas, se presentan por grupo en la Tabla 1.

Tabla 1

Frecuencias y porcentaje de las variables sociodemográficas estudiadas en las díadas con infantes de género masculino (n = 41) y en las díadas con infantes de género femenino (n = 39)

Variables	Díadas con infantes género masculino n = 41		Díadas con infantes género femenino n = 39	
	Frec	%	Frec	%
Hermanos				
No tiene	22	53,7%	17	43,6%
Uno o más	19	46,3%	22	56,4%
Nº adultos en el hogar				
1	7	17%	4	10,2%
2 ó 3	13	31,7%	18	46,2%
4, 5 ó 6	18	44%	16	41%
7 ó +	3	7,3%	1	2,6%
Nº años educación madre				
<8 años	3	7,3%	4	10,3%
8 años	13	31,7%	12	30,8%
12 años	21	51,2%	22	56,4%
>12 años	4	9,8%	1	2,6%
Tiempo madre en casa				
medio día	12	29,3%	14	35,9%
< medio día	29	70,7%	25	64,1%
Contacto con el padre				
Sí	28	68,3%	30	76,9%
No	13	31,7%	9	23,1%

Se evaluó en las madres la ideología de roles sexuales, la presencia de sintomatología depresiva y los niveles de estrés, por considerarse que las variaciones entre los grupos en estas variables pudieran explicar eventuales diferencias en la interacción de las díadas al considerar el género infantil. Los análisis realizados con prueba *t* para muestras independientes indican que las madres de infantes de género femenino y masculino no presentaban diferencias significativas en su ideología de roles sexuales ($t = (78) = 1.632; p = .107$). Al realizar los mismos análisis en las variables sintomatología

depresiva y estrés materno, los resultados son semejantes, obteniéndose valores que indican ausencia de diferencias significativas, con puntajes $t = (78) = -.410; p = .683$ y $t = (78) = -1.112; p = .270$ respectivamente.

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos obtenidos en la Escala de Depresión Posnatal de Edimburgo (EDPE), en la Escala de Ideología de Roles Sexuales (EIRS) y en el Índice de Estrés Parental (IEP) en los grupos de díadas con infantes de género femenino y masculino.

Tabla 2

Promedios, DS y error típico de la media de los resultados obtenidos en las Escalas EIRS, EDPE y IEP en las madres con infantes de género masculino ($n = 41$) y con infantes de género femenino ($n = 39$)

	Madres con infantes género masculino $n = 41$	Madres con infantes género femenino $n = 39$
Escalas	Media DE error tip de la media	Media DE error tip de la media
EIRS	45.63 11.260 1.759	41.54 11.182 1.791
EDPE	11.98 5.327 0.832	12.51 6.382 1.022
IEP	72.80 17.603 2.749	77.69 21.596 3.458

En relación a la interacción madre-infante, el análisis descriptivo indica que el promedio en *sensibilidad* materna obtenido por las díadas con infantes de género masculino ($M = 6.93$) las ubica en la categoría “inepto”, lo que indica necesidad de algún tipo de intervención. En las díadas con infantes de género femenino el promedio en *sensibilidad* materna las ubica en la misma categoría ($M = 6.69$), resultando importante destacar que en ambos grupos los puntajes promedios se encuentran muy cercanos al límite inferior del rango “adecuado” en relación a la calidad de la interacción. En cuanto a las frecuencias de cada grupo en las distintas categorías de la escala de sensibilidad, las díadas con infantes de género masculino, presentan 4 (9,8%) en la categoría “riesgo”, 18 (43,9%), en la categoría “inepto”, 16 (39%) en la categoría “adecuado” y 3 (7,3%) en la categoría “sensible”. En las díadas con infantes de género femenino los resultados son semejantes, ubicándose 4 (10,3%) en la categoría “riesgo”, 16 (41%) en la categoría “inepto”,

15 (38,5%) en la categoría “adecuado” y 4 (10,3%) en la categoría “sensible”.

En los descriptores específicos restantes, las madres con infantes de género masculino obtienen un puntaje de $M = 2.12$ en *control* y $M = 5.0$ en *no-responsiva*; y las madres con infantes de género femenino, $M = 1.54$ en *control* y $M = 5.41$ en *no-responsiva*. En los descriptores específicos para los infantes de género masculino, se observan promedios de $M = 6.71$ puntos en *cooperativo*, $M = 1.10$ en *compulsivo*, $M = 3.61$ en *difícil*; y $M = 2.59$ puntos en *pasivo*. Los infantes de género femenino obtuvieron en promedio $M = 6.46$ puntos en *cooperativo*, $M = 0.79$ en *compulsivo*, $M = 2.23$ puntos en *difícil*; y $M = 4.36$ en *pasivo*.

En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos de las distintas dimensiones de la interacción madre-hijo(a), agrupadas según género infantil.

Tabla 3

Promedios, DE y error típico de la media de los resultados obtenidos en los descriptores de la interacción para las madres y los niños(as) agrupados de acuerdo al género infantil

	Díadas con infantes género masculino n = 41	Díadas con infantes género femenino n = 39
Descriptores	Media DE error tipo de la media	Media DE error tipo de la media
Madre sensible	6.93 2.161.337	6.69 2.261.362
Madre controladora	2.12 1.749.273	1.54 1.620.259
Madre no responsiva	5.0 1.817.284	5.41 2.245.388
Infante cooperativo	6.71 2.657.415	6.46 2.426.389
Infante pasivo	2.59 2.398.374	4.36 2.978.477
Infante difícil	3.61 2.756.430	2.23 2.265.363
Infante compulsivo	1.10 2.498.390	0.79 1.824.292

La correlación entre *sensibilidad* materna y *cooperatividad* infantil es positiva y alta en ambos grupos, siendo $r = 0.910$ ($p = .000$) para las díadas con infantes de género masculino y $r = 0.842$ ($p = .000$) para las díadas con infantes de género femenino, indicando que a mayor *sensibilidad* materna mayor es la *cooperatividad* infantil en ambos grupos.

Las correlaciones entre *control* materno e infante *difícil* son positivas y significativas en ambos grupos, con valores $r = 0.358$ ($p = .022$) para las díadas con infantes de género masculino y 0.604 ($p = .000$) para las díadas con infantes

de género femenino. Las correlaciones entre *no responsividad* materna y *pasividad* infantil son también altas y positivas en ambos grupos con valores $r = 0.551$ ($p = .000$) para las díadas con infantes de género masculino y $r = 0.566$ ($p = .000$) para las díadas de género femenino, confirmándose las hipótesis en relación a la complementariedad materno infantil en las interacciones.

Los resultados de las correlaciones entre los descriptores para las madres y los descriptores para los niños(as) agrupados según el género infantil se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4

Correlaciones bivariadas de Pearson entre los descriptores de la interacción para las madres y para los infantes, agrupados según el género infantil

	Díadas con inf. de género masculino n = 41			Díadas con inf. de género femenino n = 39			
	M. Sens.	M. Control	M. No Res.	M. Sens.	M. Control.	M. No Res.	
I. Cooperativo	.910**	-.503**	-.590**	I. Cooperativo	.842**	-.266	-.668**
I. Compulsivo	-.388**	.421**	.050	I. Compulsivo	-.341*	.252	.025
I. Difícil	-.328*	.358*	.045	I. Difícil	-.248	.604**	-.090
I. Pasivo	-.228	-.292	.551**	I. Pasivo	-.233	-.439**	.566**

* = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$

Al comparar los puntajes promedio obtenidos por las díadas en los distintos descriptores agrupados según el género infantil a través de la prueba *t* para muestras independientes, se obtiene que los infantes de género masculino obtienen puntajes significativamente más altos en el descriptor *difícil* ($t(78) = 2.438; p = .017$), y los infantes de género femenino obtienen puntajes significativamente más altos en el descriptor *pasivo* ($t(78) = -2.941; p = .004$). Los tamaños de efecto de las diferencias evaluados con *d* de Cohen son medianos en ambos casos, con valores $d = 0.547$ y $d = 0.654$ para *difícil* y *pasivo* respectivamente. En el descriptor *controlador* se observan puntajes más altos en las madres de los infantes de género masculino, pero las diferencias no son significativas al comparar con las

madres de infantes de género femenino. En el descriptor *no responsiva* para las madres se observan puntajes más altos para las madres de infantes de género femenino, pero las diferencias, al igual que en el descriptor anterior, no son significativas al comparar los grupos. Lo anterior permite confirmar parcialmente las hipótesis del estudio, observándose diferencias según el género infantil que aluden a conductas más *difíciles* en los niños y más *pasivas* en las niñas, aunque estas diferencias no son significativas en los descriptores complementarios de las madres.

Los resultados de las comparaciones de los descriptores de la interacción en las madres y los niños(as) agrupados por género, se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5

Prueba *t* y tamaños de efecto (TE) para la comparación de los descriptores de la interacción en las madres (Ma) y los niños(as) (Inf) entre los grupos de díadas con infantes de género masculino (M) y de género femenino (F)

Prueba *t* para la igualdad de medias

	T	gl	Sig.(bilateral)	Dif. media	95% interv. de conf. para la diferencia			TE*
					Err tip de la dif.	Superior	Inferior	
Sens. Ma. díadas Inf. M y F	.474	78	.637	.235	.494	-.750	1.219	.549
Contr. Ma. díadas Inf. M y F	1.54	78	.126	.583	.377	-.168	1.335	.344
No Resp. Ma. díadas Inf. M y F	-.85	70.3	.396	-.410	.481	-1.369	.549	.191
Cooper. Inf. díadas Inf. M y F	.43	78	.667	.246	.570	-.889	1.380	.098
Compul. Inf. díadas Inf. M y F	.61	78	.539	.303	.491	-.675	1.280	.141
Inf. Difícil díadas Inf. M y F	2.43	78	.017	1.379	.56	.253	2.505	.547
Inf. Pasivo díadas Inf. M y F	-2.9	78	.004	-1.774	.603	-2.974	-.573	.654

*Los tamaños de efecto reportados corresponden a valores *d* de Cohen.

Discusión

En relación a los hallazgos generales del estudio, resulta relevante destacar los altos puntajes observados en estrés y depresión en las madres, presentando ambos grupos de díadas niveles de estrés materno que las ubican sobre el percentil 60 y promedios sobre el punto de corte en depresión. Lo anterior, resulta consistente con los estudios revisados en relación a monoparentalidad, bajos ingresos y sus consecuencias en estas variables (Bastos et al., 2009; Cooper et al., 2009; Lara-Cinisomo et al., 2009).

En cuanto a los resultados específicos, si bien los estudios revisados plantean una mayor calidad de la interacción entre las madres y sus hijas, por compartir el género y las estrategias de regulación emocional (Feldman, 2003), estas diferencias no se observaron en los resultados. Las díadas con infantes de género femenino y masculino, muestran puntajes muy semejantes en *sensibilidad* y *cooperatividad*, ambos descriptores que puntúan los aspectos adecuados de la interacción. Las diferencias por género que arroja el estudio se centran en los aspectos deficitarios de la interacción entre las madres y sus hijos(as).

Se observa en el comportamiento interactivo materno un predominio de *sensibilidad* seguido por *no responsividad* y conducta *controladora* en ambos grupos de infantes, pero puntajes más altos en *control* con los infantes de género masculino y más altos en *no responsividad* con los infantes de género femenino. En los infantes, complementariamente con las madres, los de género masculino varían en la interacción con sus madres entre la *cooperatividad*, la *compulsividad* y las conductas *difíciles* y los de género femenino entre comportamientos *cooperativos* y *pasivos*. Esto indica que cuando las madres no logran leer e interpretar adecuadamente las señales de sus hijos(as) y actuar de manera consistente para acoger sus necesidades, muestran hostilidad con los infantes de género masculino y una conducta centrada en sí mismas con los de género femenino, fallando de manera diferencial según el género infantil. Lo mismo ocurre desde la perspectiva de los niños(as) cuando no muestran comportamientos *cooperativos* en la interacción con sus madres, los de género masculino se quejan y rechazan la propuesta o se tensan y despliegan esfuerzos por acomodarse a la madre, y los de género femenino tienden a tolerar inactivamente la propuesta interactiva de la madre.

En relación a las hipótesis planteadas en el estudio, se encontraron diferencias significativas entre infantes de género femenino y masculino como se esperaba, mostrando los niños puntajes significativamente más altos que las niñas en el descriptor *difícil* con un tamaño de efecto mediano y las niñas puntajes significativamente más altos que los niños en el descriptor *pasivo* con un tamaño de efecto mediano también. En relación a la complementariedad de los descriptores maternos, las madres muestran puntajes más altos en el descriptor *control* con los infantes de género masculino y *no responsivo* con los de género femenino, pero estas diferencias no resultan estadísticamente significativas. Si bien se aprecia la complementariedad de los descriptores mostrados por las madres y sus hijos(as) y en este sentido la confirmación de la influencia mutua al interior de la díada, la diferencia estadísticamente significativa está en el comportamiento de los niños(as) y no en el comportamiento de las madres. Es probable que la falta de significación estadística en la diferencia de los descriptores maternos *control* y *no responsivo* se explique por el pequeño tamaño muestral, que no permite una adecuada potencia estadística. En este sentido el desarrollar estudios equivalentes en muestras de mayor tamaño, permitiría probablemente encontrar diferencias significativas en los descriptores maternos mencionados.

Las correlaciones observadas entre los descriptores para las madres y los niños(as) también indican complementariedad al interior de las díadas, observándose correlaciones altas y positivas especialmente entre *sensibilidad* materna y *cooperatividad* infantil en ambos grupos. Los descriptores *control* para las madres y *difícil* para los infantes también muestran correlaciones positivas en ambos grupos, pero en los infantes de género masculino el descriptor *compulsivo* muestra también una correlación positiva y significativa que no se observa en las niñas. Esto pudiera mostrar diferencias por género infantil en la respuesta al *control* materno en las díadas del estudio, observándose en los infantes de género masculino conductas *compulsivas* o conductas *difíciles* y en los de género femenino solo respuestas *difíciles* en asociación con conductas que expresan *control* en la madre. Las conductas *compulsivas* en los niños indican tensión, poca espontaneidad y un esfuerzo infantil por acomodarse a la madre, lo que alude a un esfuerzo por sobre-regular las emociones, probablemente buscando reducir la hostilidad materna y lograr interacciones más placenteras. Sorprende que esta correlación no se observe en las niñas, quienes frente al *control* materno, que se expresa con menor frecuencia en las díadas con infantes de género femenino, se muestran *difíciles*.

Al intentar explicar las diferencias observadas en la interacción madre-infante de ambos grupos a partir del contexto cultural y las ideologías de roles sexuales de las madres, no se observan diferencias significativas entre los grupos de díadas con infantes de género femenino y género masculino. Ambos grupos obtienen puntajes promedio muy cercanos a los observados en población general chilena de igual nivel socioeconómico (Olhaverly et al., 2011). Esto indica que la concepción que las madres tienen de los roles y conductas para hombres y mujeres no permitiría explicar las diferencias encontradas entre las díadas con infantes de género femenino y género masculino.

Si consideramos las hipótesis que explican las diferencias de género en el intercambio madre-infante desde las dificultades maternas para identificarse con un hijo de distinto sexo (Tychev et al., 2006) es posible hipotetizar que madres que no cuentan con la presencia cotidiana del padre en la crianza ni con el apoyo de este como pareja, pudieran trasladar muchos de los conflictos generados por la separación a la relación con un infante de género masculino. En esta línea la presencia de mayor *control* en la madre con los infantes de género masculino, que

indica hostilidad o enojo, puede explicarse a partir de los sentimientos de la madre en relación al padre que pudieran ser proyectados en el infante que porta el género del padre y probablemente algunas de sus características físicas. Se requieren estudios mixtos que consideren además de las evaluaciones cuantitativas de la calidad de la interacción madre-infante, evaluaciones cualitativas de los significados de las madres en torno al niño, la percepción del padre y de la separación para chequear estas hipótesis.

Para profundizar los hallazgos del estudio se requieren nuevas investigaciones que exploren diferencias de género infantil en la calidad de las interacciones madre-hijo(a) considerando familias nucleares, ya que esto permitiría dimensionar si las diferencias de género encontradas son una particularidad de las familias monoparentales a cargo de la madre o un aspecto más general de las díadas madre-hijo(a) chilenas de nivel socioeconómico bajo.

Referencias

- Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index Professional Manual* (3rd ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Bastos, A., Casaca, S., Nunes, F. & Pereirinha, J. (2009). Women and poverty: A gender-sensitive approach. *The Journal of Socio-Economics*, 38, 764-778.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. *Child Development*, 55, 83-96.
- Bettencourt, B. & Miller, N. (1996). Gender Differences in aggression as a function of provocation: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 119(3), 422-447.
- Bjorkland, D. & Kipp, K. (1996). Parental Investment Theory and Gender Differences in the Evolution of Inhibition Mechanisms. *Psychological Bulletin*, 120 (2), 163-188.
- Boyce, P. & Hickey, A. (2005). Psychosocial risk factors to major depression after childbirth. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40, 605-612.
- Byrnes, J., Miller, D. & Schafer, W. (1999). Gender differences in risk taking: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383.
- Bowlby, J. (1969). *El vínculo afectivo*. Buenos Aires: Paidós.
- Carbonell, O. A., Plata, S. J., Peña, P. A., Cristo, M. & Posada, G. (2010). Calidad del cuidado materno: una comparación entre bebés prematuros en cuidado madre canguro y bebés a término en cuidado regular. *Universitas Psychologica*, 9(3), 773-785.
- Casady, A., Diener, M., Isabella, R. & Wright, Ch. (2001). *Attachment Security among Families in Poverty: Maternal, Child and Contextual Characteristics*. Paper presented at the 2001 Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development.
- Cooper, C., McLanahan, S., Meadows, S. & Brooks-Gunn, J. (2009). Family Structure Transitions and Maternal Parenting Stress. *Journal of Marriage and Family*, 71, 558-574.
- Coppola, G., Vaughn, B., Cassiba, R. & Costantini, A. (2006). The attachment script representation procedure in an Italian sample: Associations with Adult Attachment Interview scales and with maternal sensitivity. *Attachment & Human Development*, 8(3), 209-219.
- Crittenden, P. (2006). *CARE-Index para Infantes (Nacimiento-15 meses) Manual de Codificación*. Family Relations Institute, Miami USA.
- Davis, M. & Emory, E. (1995). Sex Differences in Neonatal Stress Reactivity. *Child Development*, 66, 14-27.
- Feldman, R. (2003). Infant-mother and infant father synchrony: the coregulation of positive arousal. *Infant Mental Health Journal*, 24, 1-23.
- Figueredo, B., Costa, R., Pacheco, A. & Pais, A. (2009). Mother-to-Infant Emotional Involvement at Birth. *Maternal and Child Health Journal*, 13, 539-549.
- George, C. & Salomon, J. (1999). Attachment and Caregiving: The Caregiving Behavioral System. In J. Cassidy & P. R. Shaver (eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications*. New York: Guilford Press, 649-671.
- Hyunjeong, S., Young-Joo, P. & Mi Ja, K. (2006). Predictors of maternal sensitivity during the early postpartum period. *Issues and Innovations in Nursing Practice*, 55 (4), 425-434.
- Jadresic, E., Araya, R. & Jara, C. (1995). Validation of the Edinburgh postnatal depression scale (EDPS) in Chilean postpartum woman. *Journal of Psychosomatic Obstetric and Gynecology*, 16, 187-191.
- Kalin, R. & Tilby, P. (1978). Development and validation of a sex role ideology scale. *Psychological Reports*, 42, 732-738.
- Kerlinger, F. (2001). *Investigación del comportamiento*. México, McGraw-Hill/Interamericana Editores.

- Knight, G., Guthrie, I., Page, M. & Fabes, R. (2002). Emotional Arousal and Gender Differences in Aggression: A Meta-Analysis. *Aggressive Behavior*, 28, 366-393.
- Lahey, B., Schwab-Stone, M., Goodman, S., Waldman, I., Canino, G. & Rathouz, P. (2000). Age and gender differences in oppositional behavior and conduct problems: A cross-sectional household study of middle childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 488-503.
- Lara-Cinisomo, S., Griffin, B. & Daugherty, L. (2009). Disparities in Detection and Treatment history among mothers with major depression in Los Angeles. *Women's Health Issues*, 19, 232-242.
- Marrone, M. (2001). *La teoría del apego*. Madrid: Psimática.
- McBride, B. A., Schoppe, S. J. & Rane, T. R. (2002). Child characteristics, parenting stress, and parental involvement: fathers versus mothers. *Journal of Marriage and Family*, 64, 998-1011.
- Murray, L., Sinclair, D., Cooper, P., Ducournau, P. & Turner, P. (1999). The mothers. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 40, 1259-1271.
- Olhaberry, M. (2011). *Interacciones tempranas madre-infante en familias monoparentales de bajos ingresos, asistencia a salas cuna en Chile y diferencias culturales entre diadas chilenas y alemanas*. Tesis presentada a la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile y a la Facultad de Estudios del Comportamiento y la Cultura de la Ruprecht- Karls – Universität Heidelberg, Alemania para optar al grado de Doctor en Psicoterapia.
- Olhaberry, M., Biedermann, K., Crempien, C., Cruzat, C., Martínez, V., Martínez, F. y Krausse, M. (2011). Batería multidimensional de cuestionarios culturales para la investigación en psicología: aplicación en una muestra poblacional chilena. *Revista de Psiquiatría Clínica*, 2, 9-21.
- Osofsky, J. D. & O'Connell, E. J. (1977). Patterning of newborn behavior in an urban behavior. *Child Development*, 48, 532-536.
- Pelchat, D., Bisson, J., Bois, C. y Saucier, J. F. (2003). The Effects of Early Relational Antecedents and Other Factors on the Parental Sensitivity of Mothers and Fathers. *Infant and Child Development*, 12, 27-51.
- Pinto, M. C., Aguilar, O. & Gómez, J. D. (2010). Estrés psicológico materno como posible factor de riesgo prenatal para el desarrollo de dificultades cognitivas: caracterización neuropsicológica de una muestra colombiana. *Universitas Psychologica*, 9(3), 749-760.
- Pitzer, M., Esser, G., Schmidt, M. & Laucht, M. (2009). Temperamental predictors of externalizing problems among boys and girls: a longitudinal study in a high-risk sample from ages 3 months to 15 years. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 259, 445-458.
- Rodríguez, G., (2006). Tipo de vínculo madre/hijo y desarrollo intelectual sensoriomotriz en niños de 6 a 15 meses de edad. *Interdisciplinaria*, 23(2), 1-15.
- Schoppe-Sullivan, S., Diener, M., Mangelsdorf, S., Brown, G., McHale, J. & Frosh, C. (2006). Attachment and Sensitivity in Family Context: The Roles of Parent and Infant Gender. *Infant and Child Development*, 15, 367-385.
- Stern, D. (1997). *La constelación maternal. Un enfoque unificado de la psicoterapia con padres e hijos*. Buenos Aires: Paidós.
- Tamis-LeMonda, C., Briggs, R. & McClowry, S. (2010). Maternal Control and Sensitivity, Child Gender, and maternal Education in relation to Children's Behavioral outcomes in African American Families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 75(6), 321-331.
- Tychev, C., Briançon, S., Lighezzolo, J., Spitz, E., Kabuth, B., Luigi, V., Messembourg, C., Girvan, F., Rosati, A., Thockler, A. & Vincent, S. (2006). Quality of life, postnatal depression and baby gender. *Journal of Clinical Nursing*, 17(3), 312-322.
- Valenzuela, M. (1997). Maternal Sensitivity in a Developing Society: The context of urban poverty and infant chronic under nutrition. *Developmental Psychology*, 33(5), 845-855.

Autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad visual, auditiva y motora

Self-concept of university students with visual, hearing or motor disability

Recibido: Octubre de 2009
Aceptado: Noviembre de 2011

María Tamara Polo Sánchez
María Dolores López-Justicia

Universidad de Granada

La correspondencia relacionada con este artículo se debe enviar a nombre, dirección. Correo electrónico: Correspondencia: María Tamara Polo Sánchez, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Campus Universitario La Cartuja s/n 18071, Granada, España.
E-mail: tpolo@ugr.es

Resumen

El propósito de este trabajo fue analizar el autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad visual, auditiva o motora, frente a otros sin ella, así como explorar diferencias en función del tipo de discapacidad y del género. La muestra estaba configurada por 102 estudiantes, 51 con discapacidad y 51 sin ella, matriculados en diferentes titulaciones de la Universidad de Granada, España. Se empleó la escala de autoconcepto AFA 5, de García y Musitu (2001) y un cuestionario de variables sociodemográficas. Se realizaron distintos análisis multivariante (MANOVA), mostrando que los estudiantes con discapacidad presentaban un nivel de autoconcepto académico y emocional más bajo, pero no aparecían diferencias en relación con el tipo de discapacidad presentada. También se hallaron diferencias con respecto al género en la dimensión emocional, considerando el grupo en su conjunto; sin embargo, estas diferencias no estaban asociadas a la discapacidad. La menor competencia que muestran los jóvenes en estos ámbitos, resulta preocupante, dada su repercusión en la vida personal y académica; por esta razón, los equipos de atención a estudiantes con discapacidad deberían tomarlos en consideración.

Palabras clave: autoconcepto, estudiantes universitarios, discapacidad, género.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the self-concept of university students with visual, hearing or motor disability, as compared to students without such disabilities, and also to explore any differences that may exist depending on the type of disability and on gender. The sample was comprised of 102 students, 51 with disability and 51 without, who are enrolled in different degree programs at the University of Granada. The measures included the AF5 self-concept scale by García & Musitu (2001) and a questionnaire about sociodemographic variables. Different multivariate analyses of variance (MANOVA) were performed, showing that students with disability had a lower academic and emotional self-concept, although no differences were found with regard to the type of disability. Differences were also found between the genders in the emotional dimension when the group was taken as a whole, but these differences were not associated with the disability. The lower self-concept of the young people in the two aforementioned spheres is worrying, given the repercussion it may have in students' personal and academic lives and performance, and should thus be taken into consideration by professionals working with disabled students.

Key words: self-concept, college students, disability; gender.

La presencia de estudiantes con discapacidad en las universidades españolas ha potenciado la investigación sobre su problemática, proliferando la creación de servicios de atención a estudiantes discapacitados (Bilbao, 2008). Estas experiencias vienen a resaltar que, en el contexto actual universitario, estos estudiantes presentan mayores dificultades que la población en general pues, además de su propia discapacidad, deben superar no solo barreras arquitectónicas sino también psicosociales.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (OMS, 2001) establece que la discapacidad es el resultado de la interacción de la persona que presenta una deficiencia ante las barreras físicas y actitudinales de su entorno; siendo justamente, las actitudes negativas y los prejuicios, aspectos que pueden suponer importantes obstáculos para su inclusión social (CERMI, 2003), motivando en la actualidad la investigación sobre la temática (Polo, Fernández & Díaz, 2011). Pero no solo es la actitud de los demás la que determina su integración, sino la percepción sobre sí mismo que tenga el discapacitado. Es muy importante el sentido de autoeficacia de la persona para realizar con éxito la conducta necesaria y producir determinados resultados sobre algo que le interesa (Saura, 1995), siendo destacable el papel que en ello juega el autoconcepto, ya que este determina las expectativas, condicionando la conducta (Elexpuru, Garma, Marroquín & Villa, 1992). De acuerdo con Buscaglia (1990), el yo de las personas con discapacidad crece y se desarrolla del mismo modo que el de las personas sin discapacidad, lo que sucede es que, con frecuencia, recibe influencias negativas, enfrentándose desde la infancia, en muchos casos, a rechazo social y a experiencias negativas en las relaciones interpersonales, que lo desvalorizan y frustran. Estas circunstancias conducen a la hipótesis de que las personas con discapacidad son un grupo en riesgo de desarrollar un autoconcepto negativo.

Entre las numerosas definiciones que se han proporcionado sobre autoconcepto una de las más citadas es la de Shavelson, Hubner y Stanton (1976). Estos autores conciben el autoconcepto como la percepción que el individuo tiene sobre sí mismo, basada directamente en sus experiencias con los demás y en las atribuciones que él mismo hace de su conducta. Desde este modelo, jerárquico y multidimensional, se plantea que el autoconcepto puede dividirse en académico y no académico, estando constituido este último por componentes emocionales, sociales y

físicos (Elexpuru et al., 1992; García & Musitu, 2001). Es obvio que el autoconcepto incluye referencias a cómo se ve uno mismo, no solo físicamente y desde una perspectiva académica/profesional y social, sino también personal (Goñi, Madariaga, Axpe & Goñi, 2011). Esto es, se puede hablar de sí mismo desde diferentes perspectivas: personal, académica o profesional, social, etcétera. El autoconcepto tiene un aspecto diferencial, es decir, utiliza predominantemente los elementos que cada uno considera que le diferencian y sirven para identificarle frente a los demás; en este sentido, juega un papel clave en la vida personal (Moreno, 2007). Cuando una persona se ve a sí misma negativamente, espera resultados negativos y un trato poco favorable por parte de los demás. De hecho, son muchos los autores que establecen una estrecha relación entre el concepto que sobre sí mismas tienen las personas discapacitadas y sus opciones para integrarse en los diferentes ámbitos en los que normalmente se desenvuelven (Arráez, 1998; López-Justicia, Fernández de Haro, Amezcua & Pichardo, 2000; López-Justicia & Nieto, 2006; Machargo, 1997; Martínez, García & Pérez, 2005; Villa & Auzmendi, 1992).

Actualmente, en el campo educativo se considera que las variables motivacionales, entre las que el autoconcepto ocupa un lugar destacado, van adquiriendo cada vez más protagonismo (Saura, 1995), reflejándose en la realización de trabajos centrados en el estudio del autoconcepto en jóvenes universitarios sin discapacidad. Un ejemplo lo constituye el estudio de López-Justicia, Hernández, Fernández, Polo y Chacón (2008), llevado a cabo con estudiantes de nuevo ingreso en la Facultad de Educación, en el que trataban de determinar el estado de diversas variables sociopersonales, como el autoconcepto, constatando que los estudiantes obtenían puntuaciones por encima de la media en las dimensiones académica, física y emocional; y por debajo de la media en las dimensiones de autoconcepto físico y social. Otros trabajos se han dirigido al análisis de la relación entre autoconcepto y rendimiento académico de estudiantes universitarios (Gargallo, Garfella, Sánchez, Ros & Serra, 2009; Oñate, 1988; Reyes, 2003; Torres, et al., 2005) y no universitarios (Caso-Niebla & Hernández-Guzmán, 2007; González-Pienda et al., 2003; Núñez et al., 1998; Peralta & Sánchez, 2003), vinculándolo positivamente con este, con su motivación para el estudio y con su estado de salud y bienestar; y negativamente, con la ansiedad ante la evaluación, nivel de estrés académicamente percibido y la reactividad a dicho estrés (González-Pienda et al., 2003; Valle, González, Rodríguez, Piñeiro & Suárez, 1999).

Distintos estudios se han centrado en conocer las diferencias en el autoconcepto de personas con discapacidad (García & Cabezas, 1999; López-Justicia et al., 2000; López-Justicia & Nieto, 2006; Pérez & Garaigordobil, 2007a; 2007b), es más, un bajo autoconcepto parece asociado a una discapacidad o problemática específica. Concretamente, se ha hallado un nivel de autoconcepto más bajo en adolescentes con baja visión congénita en comparación con jóvenes que tienen visión normal (López-Justicia et al., 2000). Más cercano en el tiempo, otro trabajo llegó a similares conclusiones con población adulta afectada y no afectada de retinosis pigmentaria (López-Justicia & Nieto, 2006). Por el contrario otros estudios, centrados en alumnos con deficiencia auditiva frente a otros sin esta (Pérez & Garaigordobil, 2007a); o en personas con y sin discapacidad física (Pérez & Garaigordobil, 2007b; Shields, Loy, Murdoch, Taylor & Dodd, 2007), no han encontrado asociación entre el autoconcepto y la presencia de discapacidad. Conclusiones diferenciales se han obtenido en otros realizados con adolescentes que presentaban dificultades de aprendizaje (Gans, Kenny & Ghany, 2003).

En relación con el papel que desempeña el género en el autoconcepto, se han efectuado distintos estudios con jóvenes sin discapacidad en los que se ha detectado diferencias en algunas dimensiones. Así, Amezcua y Pichardo (2000) analizaron diferencias de género entre adolescentes, constatando que los chicos obtenían mayores niveles de autoconcepto global y emocional, mientras que las chicas destacaban en autoconcepto familiar, no existiendo diferencias en la dimensión social y académica. Por su parte, Fernández, Contreras, García y González (2010), han examinado en adolescentes el autoconcepto físico según la actividad físico-deportiva realizada y la motivación hacia esta; comprobando que el autoconcepto físico era significativamente menor en las jóvenes.

En cambio no se han encontrado trabajos que tengan en cuenta el autoconcepto y el género en jóvenes universitarios con discapacidad. No obstante, sí se ha estudiado en población adolescente afectada de baja visión (López-Justicia & Pichardo, 2001), concluyendo que las chicas obtenían puntuaciones más bajas en el autoconcepto social.

A pesar del interés que ha suscitado el estudio del autoconcepto en personas con discapacidad, no es frecuente encontrar bibliografía en la que se analice esta variable en estudiantes universitarios. Aunque sí se ha analizado el

papel que desempeñaba el nivel de estudios (universitarios y no universitarios) en personas con discapacidad motora, evidenciando un nivel de autoconcepto más bajo en aquéllos que no tenían estudios universitarios (López-Justicia, Fernández & Polo, 2005).

Puesto que la presencia de la discapacidad en estudiantes universitarios puede influir en su situación personal – más concretamente en su autoconcepto– se planteó el presente estudio, el cual forma parte de un programa de detección de necesidades psicológico-educativas de alumnado universitario con discapacidad. El propósito de este es identificar las áreas socio-personales y académicas en las que puedan presentar dificultades, con el fin de aplicar programas, o emprender acciones que les permita mejorar su rendimiento académico y calidad de vida.

De acuerdo con este marco, los objetivos del estudio son: (a) evaluar las diferencias en el autoconcepto de estudiantes universitarios con discapacidad frente a otros sin ella; (b) estudiar la relación existente entre el autoconcepto y el tipo de discapacidad; y (c) explorar la existencia de diferencias en el autoconcepto en función del género y la presencia de discapacidad.

Para ello se plantea evaluar las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1. Las personas con discapacidad son un grupo en riesgo de desarrollar un autoconcepto negativo, de ahí que nuestra hipótesis de partida sea que los estudiantes universitarios con discapacidad obtengan niveles más bajos que los estudiantes, sin discapacidad en alguna o varias de las dimensiones de autoconcepto evaluadas.

Hipótesis 2. Existen diferencias en el autoconcepto en función del sexo, por lo que se espera que las jóvenes universitarias con discapacidad obtengan puntuaciones inferiores en alguna o varias de las dimensiones evaluadas.

Método

La metodología de investigación seleccionada para la puesta en práctica de este trabajo ha sido descriptiva, y de carácter transversal, basada en la aplicación de dos pruebas como forma de recolección de la información, ya que el principal fin es describir sistemáticamente hechos y características de una población dada o área de interés, de forma objetiva y comprobable (Balluerka & Vergara, 2002;

Martínez, 1998). Estos estudios resultan muy apropiados en este campo educativo, especialmente cuando se trabaja con un número de participantes en los que hay dificultad para acceder a la totalidad de opiniones (Colás, 1994); porque permite recoger información factual detallada que describa la situación de los estudiantes universitarios discapacitados y no discapacitados, realizar comparaciones y evaluaciones, tomar decisiones y planificar futuras propuestas de actuación.

Muestra

La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes matriculados en diferentes titulaciones de la Universidad de Granada, España. En relación con las características de la misma, el 50% (51 participantes) presentaba discapacidad y el otro 50% no (51 participantes).

El grupo de personas con discapacidad estaba formado en un 14,7% por hombres (15) y 35,3% de mujeres (36). Sus edades fluctuaban entre 18 y 30 años; (25,5%) 26 de ellos eran menores de 24 años y 25 (24,5%) tenían una edad superior a esta. En relación con el tipo de discapacidad: 21,6% (11) presentaban discapacidad visual, pero ninguno era ciego; 45,1% (23) tenían discapacidad física y 33,3% (17) con discapacidad auditiva.

En cuanto al estado civil: 44,1%, (45) eran solteros; 3,9%, (4) estaban casados, y el 2%, (2) de ellos señalaron encontrarse en una situación diferente a las anteriores.

El grupo de personas sin discapacidad estaba constituido por 10,8%, (11) hombres y 39,2%, (40) mujeres, de edades entre los 18 y 31 años; 32,4% (33) menores de 24 años y 17,6% (18) mayores de 24 años. En relación con el estado civil: 32,4% (33) eran solteros; 15,7% (16) casados y el 2% (2) respondieron encontrarse en otra situación.

Instrumentos

Para evaluar el autoconcepto de estudiantes con y sin discapacidad se utilizó la escala de autoestima *AFA 5, Autoconcepto Forma 5*, de García y Musitu (2001). El AFA parte de una consideración multidimensional del autoconcepto, perspectiva que tiene en la actualidad mayor apoyo empírico. La escala consta de 30 afirmaciones a las cuales hay que asignar un valor de 1 a 99, según el grado de acuerdo con el contenido de cada frase, y mide cinco

dimensiones del autoconcepto: académico/laboral, social, emocional, familiar y físico.

La dimensión académico-laboral se refiere a la percepción que la persona tiene de la calidad del desempeño de su rol, como estudiante y como trabajador. En niños y adolescentes, esta dimensión correlaciona positivamente con los estilos parentales de inducción, afecto y apoyo. También correlaciona negativamente con la coerción, indiferencia y negligencia.

La dimensión social hace referencia a la percepción de su desempeño en las relaciones sociales. El autoconcepto social correlaciona positivamente, entre otros, con las prácticas de socialización parental de afecto, comprensión y apoyo; mientras que lo hace negativamente, nuevamente, con coerción, indiferencia y negligencia.

La dimensión emocional se refiere a las respuestas emocionales a situaciones específicas. Se corresponde con las prácticas parentales de afecto, comprensión, inducción y apoyo; y correlaciona negativamente con la coerción verbal y física, la indiferencia, la negligencia y los malos tratos.

El autoconcepto familiar alude a la percepción que se tiene de la implicación, participación e integración en el medio familiar. Esta dimensión, en adolescentes y adultos, correlaciona positivamente, entre otros, con los estilos parentales de afecto, comprensión y apoyo; y negativamente, con la coerción, violencia, indiferencia y negligencia.

Por último, el autoconcepto físico se refiere a la percepción del aspecto físico y de la condición física. Correlaciona positivamente con la percepción de salud, con el autocontrol, con la percepción de bienestar, con el rendimiento deportivo, con la motivación de logro y con la integración social y escolar. Asimismo, correlaciona negativamente con el desajuste escolar y la ansiedad.

Se eligió esta prueba porque había sido utilizada en otros estudios con personas que tenían similares características a las del presente trabajo (Gómez-Vela, Verdugo & González-Gil, 2007); es fácil de administrar y se puede aplicar a niños y adultos con diferente nivel académico; asimismo, la estructura factorial de los ítems de la escala confirmó satisfactoriamente las dimensiones teóricas, los componentes explicaban el 51% de la varianza total (coeficiente alpha de Cronbach de .81) y las cinco dimensiones tenían intercorrelaciones entre .00 y .32.

En el análisis detallado por subescalas se comprobó que la dimensión académica/laboral explica la mayor proporción de la varianza (18,7%) y tiene, también, el mayor índice de consistencia interna (.88). En las otras cuatro dimensiones, la consistencia interna de cada una resulta inferior a la obtenida en conjunto, con los 30 ítems del instrumento. La menor consistencia de las subescalas corresponde a la dimensión social, que es de .70; aunque la proporción de varianza explicada es del 10,2%, la segunda en orden de importancia.

Se administró un segundo cuestionario para obtener información detallada sobre las variables sociodemográficas, concretamente: edad, género, presencia de deficiencia/tipo de deficiencia, nivel de estudios y estado civil.

Procedimiento

En la selección del grupo de estudiantes discapacitados, en primer lugar, se contactó con el Gabinete de Atención Social de la Universidad de Granada, concretamente con el personal a cargo del “Programa de Intervención Social hacia Estudiantes con Discapacidades”, para solicitarles (tras el permiso correspondiente de las autoridades universitarias) su colaboración. A continuación, mediante carta, dicho personal convocó a una sesión informativa a los estudiantes con discapacidad de la Universidad de Granada. En esta sesión, las investigadoras explicaron los cometidos del estudio y les pedían su participación voluntaria, que consistía en la realización de ambas pruebas (cuestionario de variables sociodemográficas y de autoconcepto). Las pruebas fueron realizadas en un aula que contaba con las adaptaciones necesarias para discapacitados y se sometieron a modificaciones mínimas para facilitar la lectura (ampliación del tamaño de la fuente a 14 puntos) para los participantes con dificultad visual. Asimismo, se contó con la ayuda de un intérprete de lengua de signos de la Universidad de Granada quien dio instrucciones y resolvió dudas a los alumnos afectados por pérdida auditiva. No fue necesario adoptar medidas adicionales para las personas con discapacidad motora.

Se seleccionó un grupo control, con características similares (en cuanto a género, nivel de estudios y edad) al grupo de estudiantes con discapacidad. Para ello se convocó a alumnos sin discapacidad matriculados en el mismo curso académico y en las mismas titulaciones

de los estudiantes con discapacidad, con el fin de que voluntariamente participaran en el estudio. Se eligió una muestra al azar entre estos voluntarios y se les convocó para efectuar la evaluación. Fueron reunidos en un aula donde las dos investigadoras les entregaron el documento del consentimiento informado y, posteriormente, procedieron a la aplicación de ambas pruebas de evaluación.

Análisis de datos

En el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS. Se aplicaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y de Levene para comprobar la normalidad y la homocedasticidad de la muestra. El nivel de significación se fijó en $p < .05$. Se calcularon las medias y desviaciones estándar de las variables y para estudiar las comparaciones entre grupos se realizaron análisis multivariados de la varianza (MANOVA), para delimitar entre qué grupos se observan diferencias significativas. También se realizaron análisis multivariados de la varianza para estudiar la relación entre el autoconcepto, el género y el tipo de discapacidad.

Resultados

La prueba de Kolmogorov-Smirnov fue utilizada para la verificación del supuesto de normalidad. El valor de p asociado al estadístico de contraste resultó mayor que .05 para todas las variables analizadas, mostrando que todas se ajustaban a la distribución normal (ver Tabla 1).

La prueba de homogeneidad de varianzas de Levene contrasta la igualdad de varianzas entre los grupos comparados. Los resultados obtenidos para todas las variables dependientes muestran una significación también mayor que .05 y por tanto, una confirmación del supuesto de aplicación (ver Tabla 2).

Al cumplir los criterios de normalidad y homogeneidad de varianzas, se valoró la existencia de diferencias significativas mediante el MANOVA. En relación con la primera hipótesis planteada en el estudio, se realizó un MANOVA con objeto de comprobar si existían diferencias significativas en alguna dimensión del autoconcepto en función de la presencia de discapacidad. En la Tabla 3 se muestran las puntuaciones medias, desviaciones típicas y los resultados obtenidos entre ambos grupos.

Tabla 1
Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Académico-laboral	Social	Emocional	Familiar	Físico
Parámetros normales (a,b)	N	102	102	102	102	102
	M	7.31	6.99	5.52	8.04	5.37
	DT	1.57	1.61	2.16	1.46	1.51
Diferencias más extremas	Absoluta	.118	.062	.066	.117	.06
	Positiva	.082	.062	.066	.094	.065
	Negativa	-.118	-.056	-.061	-.117	-.061
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.194	.623	.669	1.182	.659
Sig. asintót. (bilateral)		.116	.833	.762	.122	.778

a La distribución de contraste es la Normal.

b Se han calculado a partir de los datos.

Tabla 2
Contraste de Levene sobre la igualdad de las varianzas

	F	Gl1	Gl2	Sig.
Académico/laboral	2.182	3	98	.095
Social	.558	3	98	.644
Emocional	.917	3	98	.436
Familiar	.594	3	98	.620
Físico	.6098	3	98	.961

Tabla 3
Medias, desviaciones típicas y resultados MANOVA. Autoconcepto y dos grupos (sin discapacidad/ con discapacidad)

	Con/sin discapacidad	M	DT	Gl	F	Sig.
Académico/laboral	Sin discapacidad	7.84	1.24	1	13.261	.000
	Con discapacidad	6.77	1.69			
Social	Sin discapacidad	7.09	1.64	1	.409	.524
	Con discapacidad	6.89	1.59			
Emocional	Sin discapacidad	5.98	2.15	1	4.621	.034
	Con discapacidad	5.07	2.10			
Familiar	Sin discapacidad	8.00	1.34	1	.054	.816
	Con discapacidad	8.07	1.59			
Físico	Sin discapacidad	5.47	1.51	1	.412	.522
	Con discapacidad	5.27	1.51			

p < .05

Los resultados indicaron la existencia de diferencias significativas en función del grupo, Lambda de Wilks = .849, $F(5,96) = 3.419$, $p < .007$, apreciándose diferencias significativas en la dimensión de autoconcepto académico-laboral, $F(1,100) = 13.261$, $p < .000$; y emocional, $F(1,100) = 4.621$, $p < .034$; esto es, los participantes sin discapacidad mostraban un nivel de autoconcepto académico/laboral y emocional más alto que los participantes con discapacidad. En cambio, no existían diferencias significativas entre los dos grupos en la dimensión de autoconcepto social, $F(1,100) = .409$, $p < .524$; familiar, $F(1,100) = .054$, $p < .816$; y físico, $F(1,100) = .412$, $p < .522$.

En el estudio de las relaciones existentes entre el autoconcepto y el tipo de discapacidad visual, auditiva o motora, se realizó un nuevo MANOVA que puso de manifiesto la no existencia de diferencias significativas entre dichas variables (Lambda de Wilks = .941, $F(5,45) = .569$, $p < .723$) (ver Tabla 4).

En segundo lugar, para comprobar la siguiente hipótesis (el papel desempeñado por el género), se llevó a cabo

un nuevo MANOVA. En la Tabla 5 se muestran las puntuaciones medias, desviaciones típicas y los resultados obtenidos en el análisis multivariado correspondiente.

Los resultados indican que existen diferencias significativas en función del género en la dimensión de autoconcepto emocional, $F(1,100) = 4.049$, $p < .047$, puesto que los hombres obtuvieron puntuaciones más altas que las mujeres. En el resto de las dimensiones no se hallaron diferencias significativas: académico/laboral, $F(1,100) = .998$, $p < .320$; familiar, $F(1,100) = 1.154$, $p < .285$; y físico, $F(1,100) = .003$, $p < .955$. Aunque en este análisis aparecían diferencias entre hombres y mujeres, considerada la muestra en su totalidad, interesaba conocer si estas diferencias se daban en función de la presencia de la discapacidad. Por ello, se realizó un nuevo MANOVA (ver Tabla 6), cuyos resultados indicaban que no había diferencias significativas en función del género asociado con la presencia de la discapacidad, Lambda de Wilks = .976, $F(5,94) = .460$, $p < .805$.

Tabla 4

Medias, desviaciones típicas y resultados MANOVA. Variables autoconcepto y tipo de discapacidad

		N	M	DT	GI	F	Sig.	Sig.
Académico/laboral	Visual	11	6.48	1.46	2	.368	.525	.694
	Auditiva	17	6.67	1.92	48			
	Motora	23	6.98	1.66				
Social	Visual	11	7.37	1.02	2	.650	.926	.526
	Auditiva	17	6.71	1.74	48			
	Motora	23	6.79	1.70				
Emocional	Visual	11	5.71	1.91	2	1.294	.217	.284
	Auditiva	17	4.46	2.83	48			
	Motora	23	5.21	1.43				
Familiar	Visual	11	8.40	1.24	2	.316	.743	.730
	Auditiva	17	7.91	1.58	48			
	Motora	23	8.03	1.77				
Físico	Visual	11	5.51	1.59	2	.300	.920	.742
	Auditiva	17	5.36	1.55	48			
	Motora	23	5.10	1.49				

$p < .05$

Tabla 5
Medias, desviaciones típicas y resultados. MANOVA. Variables género y autoconcepto

	Género	M	DT	Gl	F	Sig.
Académico/laboral	Hombre	7.04	1.86	1	.998	.320
	Mujer	7.40	1.46			
Social	Hombre	7.12	1.89	1	.220	.640
	Mujer	6.95	1.52			
Emocional	Hombre	6.25	1.94	1	4.049	.047
	Mujer	5.27	2.19			
Familiar	Hombre	7.77	1.63	1	1.154	.285
	Mujer	8.13	1.40			
Físico	Hombre	5.35	1.48	1	.003	.955
	Mujer	5.37	1.53			

$p < .05$

Tabla 6
Medias, desviaciones típicas y resultados MANOVA. Variables género, autoconcepto y presencia de discapacidad

	Sexo	Con/sin discapacidad	M	DT	Gl	F	Sig.
Académico/laboral	Hombre	Sin discapacidad	7.84	1.90	1	.406	.525
		Con discapacidad	6.46	1.66			
	Mujer	Sin discapacidad	7.84	1.02			
		Con discapacidad	6.90	1.71			
Social	Hombre	Sin discapacidad	7.22	2.11	1	.009	.926
		Con discapacidad	7.05	1.79			
	Mujer	Sin discapacidad	7.06	1.52			
		Con discapacidad	6.82	1.52			
Emocional	Hombre	Sin discapacidad	7.34	1.44	1	1.542	.217
		Con discapacidad	5.45	1.91			
	Mujer	Sin discapacidad	5.60	2.18			
		Con discapacidad	4.91	2.18			
Familiar	Hombre	Sin discapacidad	7.62	1.57	1	.108	.743
		Con discapacidad	7.88	1.72			
	Mujer	Sin discapacidad	8.11	1.27			
		Con discapacidad	8.15	1.55			
Físico	Hombre	Sin discapacidad	5.44	1.68	1	.010	.920
		Con discapacidad	5.30	1.37			
	Mujer	Sin discapacidad	5.47	1.48			
		Con discapacidad	5.26	1.59			

$p < .05$

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman que la presencia de la discapacidad parece asociada con un nivel más bajo de autoconcepto académico y emocional, esto es, los estudiantes con discapacidad se perciben menos competentes en el ámbito académico y tienen una percepción más negativa de su estado emocional, tanto general como en situaciones específicas; lo que viene a apoyar nuestra primera hipótesis, según la cual se esperaban diferencias en alguna o varias dimensiones de autoconcepto en función de la presencia o no de discapacidad.

Aunque no existen muchos estudios que vinculen autoconcepto académico y discapacidad en la universidad, sí se conoce que el hecho de poseer estudios universitarios marcaba diferencias en esta dimensión en personas con discapacidad motora (López-Justicia et al., 2005). Sin embargo, según se desprende de los resultados del estudio, es obvio que en el ámbito universitario cuando los estudiantes con discapacidad se comparan con otros sin ella, obtienen puntuaciones más bajas en esta dimensión. Es conocido que el autoconcepto académico, es una variable de fuerte impacto, por sus vinculaciones con las expectativas y motivaciones de los estudiantes (Weiner, 1990), destacando como una de las variables psicosociales de mayor incidencia en esta etapa del ciclo vital (Carretero, Palacios & Marchesi, 1998) y pudiendo llegar a ser un importante predictor no solo del rendimiento de los estudiantes, sino también de la vulnerabilidad física y psicológica (Martín, 2007). La menor competencia que muestran los jóvenes (participantes en el estudio) en el ámbito académico, sugiere que este aspecto debería tenerse en consideración, por su repercusión en la vida personal y académica. Argumento coincidente con el punto de vista de Ecurra et al. (2005), que defienden la necesidad de tener en cuenta las características individuales de los alumnos, en aras de la mejora de la calidad educativa de la enseñanza universitaria, justificando la conveniencia de que los diferentes agentes educativos, y específicamente los servicios de apoyo a estudiantes con discapacidad, aborden su análisis y desarrollo, con el fin de mejorar las expectativas y satisfacción del alumnado en la universidad (Cabrera & Galán, 2002); máxime cuando autores como Dapelo y Toledo (2006) y Wentzel (1991; 1999), señalan que las creencias que la persona sostiene sobre su capacidad y autoeficacia determinan su motivación hacia los aprendizajes y condicionan su éxito en este ámbito.

Otro dato derivado del estudio pone de manifiesto la existencia de diferencias entre estudiantes con y sin discapacidad en la dimensión del autoconcepto emocional, resultados acordes con los del estudio de García y Cabezas (1999), aunque hay que puntualizar que este fue realizado con adolescentes con discapacidad. Estas diferencias se mantienen cuando se aborda el análisis de género. Esto es, considerada la muestra en su conjunto, se constatan diferencias de género en autoconcepto emocional, puesto que los hombres obtienen puntuaciones más altas en dicha dimensión. Dato coherente con los resultados encontrados en otros estudios en personas sin discapacidad (Amezcuza & Pichardo, 2000; Esnaola, 2005; Fernández et al., 2010), pues es un hecho ampliamente aceptado que las mujeres suelen tener mayor probabilidad que los hombres de experimentar problemas emocionales, como la ansiedad y la depresión, y que estos surgen en la adolescencia (Jiménez & López-Zafra, 2008). Cuando se trata de averiguar si estas diferencias de género se pueden atribuir a la discapacidad, los resultados no son concluyentes, ya que, aunque se observa que tanto los hombres como las mujeres que integran este grupo obtienen puntuaciones más bajas en la dimensión de autoconcepto emocional, sin embargo, no aparecen diferencias significativas asociadas a la discapacidad, resultado coherente con los obtenidos en otros estudios (Pérez & Garaigordobil, 2007a; 2007b) y que nos impide corroborar nuestra segunda hipótesis de estudio.

Actualmente, la mayoría de las investigaciones reconocen la influencia de los aspectos emocionales en el bienestar y la adaptación individual y social, considerándose el autoconcepto emocional como un factor de riesgo en estudiantes universitarios (Jiménez & López-Zafra, 2008); los resultados ponen de relieve que este es un aspecto al que se debería conceder mayor importancia en el caso de jóvenes con discapacidad.

Es interesante resaltar que en el resto de dimensiones evaluadas (social, familiar y física) no se aprecian diferencias entre los grupos, a pesar de que algunos trabajos señalan que los estudiantes universitarios discapacitados suelen tener dificultades para la interacción social, por razones tales como problemas de comunicación con profesores, compañeros y con el personal de administración y servicios (Alcantud, 2005). Puede darse la circunstancia de que el acceso a la universidad haya contribuido a mejorar su

nivel de autoconcepto en las tres dimensiones señaladas, al ampliarse sus redes sociales (López-Justicia et al., 2005), aumentar su autonomía o su percepción física, lo que explicaría nuestros resultados.

En relación con el último objetivo del estudio, conocer la relación existente entre el autoconcepto y el tipo de discapacidad, los datos obtenidos no evidencian diferencias entre los grupos de afectados, lo cual podría tener una doble interpretación: una, que realmente no existan diferencias en función del tipo de discapacidad; y dos, que el reducido tamaño de la muestra impida detectarlas.

Es importante señalar que una limitación del presente estudio estriba en que la muestra evaluada es reducida (dadas las dificultades que entraña abordar esta temática en personas con discapacidad, incluso en el ámbito universitario), lo cual podría explicar la ausencia de diferencias en el autoconcepto en función del tipo de discapacidad que presentan los participantes (visual, auditiva, motora); al mismo tiempo, escasean los estudios llevados a cabo con población universitaria, por lo que es difícil contrastar los resultados obtenidos. En la medida en que un adecuado autoconcepto en personas con discapacidad puede constituir la base para la integración educativa y el rendimiento académico, proponemos el diseño de futuros trabajos con una muestra mayor de estudiantes universitarios con características similares.

Referencias

- Alcantud, F. (2005). La integración de los alumnos con n.e.e. en los estudios superiores. En M. López & R. Carbonell (coords.), *La integración educativa y social. Jornadas Nacionales "Veinte años después de la LISMI"*, Barcelona: Ariel, 137-160.
- Amezcu, J. A. & Pichardo, M. C. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujetos adolescentes. *Anales de Psicología*, 16(2), 207-214.
- Arráez, J. M. (1998). *Motricidad, autoconcepto e integración de niños ciegos*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Balluerka, N. & Vergara, A. I. (2002). Principales alternativas metodológicas y diseños en Psicología. Una perspectiva general. En N. Balluerka & A. I. Vergara, *Diseños de investigación experimental en psicología. Modelos y análisis de datos mediante el SPSS 10.0*. Madrid: Pearson Educación, 5-10.
- Bilbao, M. C. (2008). *La integración de personas con discapacidad en la educación superior: percepciones y demandas de docentes y estudiantes de la Universidad de Burgos*. Tesis doctoral (inédita): Burgos.
- Buscaglia, L. (1990). *Los discapacitados y sus padres*. Buenos Aires: Emecé.
- Cabrera, P. & Galán, E. (2002). Satisfacción escolar y rendimiento académico. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 1-14.
- Carretero, M., Palacios, J. & Marchesi, A. (1998). *Psicología evolutiva. Adolescencia, madurez y senectud*. Madrid: Alianza Editorial, 3.
- Caso-Niebla, J. & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501.
- CERMI (2003). *Discapacidad y exclusión social en la Unión Europea. Tiempo de cambio, herramientas para el cambio*. Madrid: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad - CERMI.
- Colás, M. P. (1994). Los métodos descriptivos. En M. P. Colás & L. Buendía (eds.), *Investigación educativa*, Sevilla: Alfar, 177-199.
- Dapelo, B. & Toledo, M. (2006). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y motivación: variables claves en la orientación de estudiantes universitarios. *Revista de Orientación Educativa*, 20(37), 53-70.
- Elexpuru, I., Garma, A. M., Marroquín, M. & Villa, A. (1992). *Autoconcepto y educación*. Bilbao: Servicio Central de Publicaciones. Gobierno Vasco.
- Escurrea, L. M., Delgado, A., Guevara, G., Torres, M., Quezada, R., Morocho, J., Rivas, G. & Santos, J. (2005). Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima. *Revista de Investigación en Psicología*, 8(1), 87-106.
- Esnaola, I. (2005). Desarrollo del autoconcepto durante la adolescencia y principio de la juventud. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58(2), 265-277.
- Fernández, J. G., Contreras, O. R., García, L.M. & González, S. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físico-deportiva realizada y la motivación hacia esta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 251-263.
- Gans, A. M., Kenny, M. C. & Ghany, D. L. (2003). Comparing the self-concept of students with and without

- learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 287-295.
- García, A. & Cabezas, M. J. (1999). Programa para la mejora de la autoestima y de las habilidades sociales. En Consejería de Educación y Juventud (eds.), *Premios Joaquín Sama 1998 a la innovación educativa* Mérida: Junta de Extremadura. Consejería de Educación y Juventud. Dirección General de Promoción Educativa, 2, 19-199.
- García, F. & Musitu, G. (2001). *AF5 - Autoconcepto Forma 5* (2ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sánchez, F., Ros, C. & Serra, B. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28.
- Gómez-Vela, M., Verdugo, M.A. & González-Gil, F. (2007). Calidad de vida y autoconcepto en adolescentes con necesidades educativas especiales y sin ellas. *Infancia y Aprendizaje*, 30(4), 523-536.
- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., Álvarez, L., Rocés, C., González-Pumariega, S., González, P., Muñiz, R., Valle, A., Cabanach, R. G., Rodríguez, S. & Bernardo, A. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico. *Psicothema*, 15(3), 471-477.
- Goñi, E., Madariaga, J. M., Axpe, I. & Goñi, A. (2011). Structure of the Personal Self-Concept (PSC) Questionnaire. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(3), 509-522.
- Jiménez, M. I. & López-Zafra, E. (2008). El autoconcepto emocional como factor de riesgo emocional en estudiantes universitarios. Diferencias de género y de edad. *Boletín de Psicología*, 93, 21-39.
- López-Justicia, M. D., Fernández de Haro, E., Amezcua, J. A. & Pichardo, M. C. (2000). ¿Difieren en autoconcepto los adolescentes con baja visión de los adolescentes con visión normal? *Integración*, 33, 14-20.
- López-Justicia, M. D., Fernández, C. & Polo, M. T. (2005). Relación entre el nivel de estudios y el autoconcepto en adultos con discapacidad motora. *Psicología Educativa*, 11 (2), 99-111.
- López-Justicia, M. D., Hernández, C. M., Fernández, C., Polo, M. T. & Chacón, H. (2008). Características formativas y socioafectivas del alumnado de nuevo ingreso en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6(1), 95-116.
- López-Justicia, M. D. & Nieto, I. (2006). The self-concept of spanish young adults with retinitis pigmentosa. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100 (6), 366-370.
- López-Justicia, M. D. & Pichardo, M. C. (2001). Self-concept and gender in spanish low vision adolescents. *Visual Impairment Research*, 3(1), 7-16.
- Machargo, S. J. (1997). *Programa de actividades para el desarrollo de la autoestima* (PADA) Madrid: Escuela Española, 2.
- Martín, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 87-99.
- Martínez, F., García, J. M. & Pérez, A. M. (2005). Personalidad y autoconcepto del discapacitado visual. En R. Martínez, P. P. Berrueto, J. M. García & J. Pérez (coords.), *Discapacidad visual. Desarrollo, comunicación e intervención* Granada. Grupo Editorial Universitario, 439-455.
- Martínez, R. (1998). El método de encuestas por muestreo: Conceptos básicos. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual & G. Vallejo (eds.), *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis, 385-424.
- Moreno, B. (2007). *Psicología de la personalidad: procesos*. Madrid: Thomson.
- Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Rocés, C., Álvarez, L. & González, M. C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(1), 97-109.
- OMS (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Oñate, P. (1988). *Estudio comparativo del autoconcepto entre alumnos de diferentes facultades*. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- Peralta, F. J. & Sánchez, M. D. (2003). Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico en alumnos de educación primaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1(1), 95-120.
- Pérez, J. I. & Garaigordobil, M. (2007a). Deficiencia auditiva: autoconcepto, autoestima y síntomas psicopatológicos. *Análisis y modificación de conducta*, 33(148), 159-183.

- Pérez, J. I. & Garaigordobil, M. (2007b). Discapacidad motriz: autoconcepto, autoestima y síntomas psicopatológicos. *Estudios de Psicología*, 28 (3), 343-357.
- Polo, M.T., Fernández, C. & Díaz, C. (2011). Estudio de las Actitudes de Estudiantes de Ciencias Sociales y Psicología: relevancia de la Información y Contacto con Personas Discapacitadas. *Universitas Psychologica*, 10(1), 113-124.
- Reyes, Y.N. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM*. [Tesis para optar el grado de Psicólogo], UNMSM, Lima.
- Saura, P. (1995). *La educación del autoconcepto: cuestiones y propuestas*. Murcia: Servicio de Publicaciones. Universidad de Murcia.
- Shavelson, J., Hubner, J.J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation and construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-442.
- Shields, N., Loy, N., Murdoch, A., Taylor, N. & Dodd, K. (2007). Self-concept of children with cerebral palsy compared with that of children without impairments. *Developmental Medicine of Child Neurology*, 49, 350-354.
- Torres, M., Morocho, J., Santos, J., Ecurra, L. M., Delgado, A. E., Quezada, R., Guevara, G. & Rivas, G. (2005). Relación entre el autoconcepto de las competencias, las metas académicas y el rendimiento en alumnos universitarios de la ciudad de Lima. *Revista De Investigación En Psicología*, 8(1), 87-106.
- Valle, A., González, R., Rodríguez, S., Piñero, I. & Suárez J. M. (1999). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 214, 525-546.
- Villa, S. A. & Auzmendi, E. E. (1992). *Medición del autoconcepto en la edad infantil*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Weiner, B. (1990). History of motivational research in education. *Journal of Educational Psychology*, 82, 616-822.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relationship of social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61(1), 1-24.
- Wentzel, K. R. (1999). Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 76-97.

Asunción de responsabilidad en hombres maltratadores: influencia de la autoestima, la personalidad narcisista y la personalidad antisocial

Responsibility assumption among male batterers: self-esteem, narcissistic and antisocial personality influence

Recibido:
Aceptado:

Marisol Lila, Enrique Gracia

Universidad de Valencia

Juan Herrero

Universidad de Oviedo

Nota del autor:

Enviar correspondencia a Marisol Lila. Departamento de Psicología Social. Facultad de Psicología. Avd. Blasco Ibáñez, 21, Valencia (46010).

E-mail: marisol.lila@uv.es. Este trabajo ha sido realizado con la colaboración de Instituciones Penitenciarias (Ministerio de Interior de España) y subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad (PSI2011-25434).

Resumen

El principal objetivo de este estudio es analizar la relación entre la asunción de responsabilidad de hombres condenados por violencia doméstica contra la mujer, la autoestima, la personalidad narcisista y la personalidad antisocial. Los participantes en este estudio fueron 177 hombres que participaban en un programa de intervención con maltratadores en medio abierto al que acudían por orden judicial. Se realizaron tres MANCOVAS para comprobar si existían diferencias en atribución de responsabilidad (culpabilización de la víctima, defensa propia y autoatribución de culpa), y minimización de los hechos, en función de la presencia de rasgos de personalidad narcisista y antisocial, y de la autoestima. En todos los casos se controló por la variable deseabilidad social. Únicamente se encontraron diferencias significativas entre los grupos de baja y alta

Abstract

The main aim of this study was to analyze the relation between responsibility assumption among men convicted for domestic violence against women and self-esteem, narcissistic personality and antisocial personality. Participants in the study were 177 men participating in a court-ordered batterer intervention program in the community. Three MANCOVAS were performed to analyze differences in responsibility attributions (victim-blaming, self-defense, and self-attribution), and minimization as a function of narcissistic and antisocial personality traits presence, and levels of self-esteem. All analysis controlled for social desirability. Significant differences were found only between groups of low and high self-esteem in minimization. Subjects with low self-esteem showed higher levels of minimization of the violence for which they were convicted.

autoestima en minimización. Los sujetos con baja autoestima tendían a minimizar en mayor medida los hechos por los que habían sido condenados. Se discuten los resultados relativos a la relación entre las dos variables de personalidad evaluadas y la atribución de responsabilidad y sus implicaciones para la intervención con maltratadores.

Palabras clave: responsabilidad criminal, autoestima, narcisismo, personalidad antisocial, programas de intervención con hombres maltratadores, violencia familiar, mujeres maltratadas.

La violencia doméstica contra la mujer se considera en la actualidad un problema social presente en todas las naciones y grupos culturales. Ninguna sociedad puede reclamar el privilegio de estar libre de ese tipo de violencia (ver, por ejemplo, American Medical Association, 1994; Consejo de Europa, 2002; Gelles, 1999; Hagemann-White, 2001; OMS, 2002). Y aunque todavía existan dificultades para cuantificar y hacer visibles las cifras exactas de los casos de violencia doméstica contra la mujer (Ferrer, Bosch & Riera, 2006; Gracia & Herrero, 2006; Gracia, García & Lila, 2008a), parece haber un gran acuerdo entre los investigadores en la necesidad de invertir un importante esfuerzo en entender las causas y factores que posibilitan el que sigan sucediendo este tipo de agresiones con la finalidad de desarrollar estrategias de prevención efectivas (Gracia, García & Lila, 2008b, 2011; Póo & Vizcarra, 2011; Vizcarra & Póo, 2011). Entre los aspectos que han generado gran interés científico se encuentran las consecuencias de la violencia en las mujeres víctimas (ver, Campbell, 2002; Coker, Smith, Bethea, King & McKeown, 2000; Gracia y Lila, 2008; Walby & Allen, 2004) y las características de los agresores (ver Chase, O'Leary & Heyman, 2001; Eckhardt, Samper & Murphy, 2008; Expósito & Herrera, 2009; Gondolf & White, 2001; Holtzworth & Stuart, 1994).

Este trabajo pretende profundizar, precisamente, en el análisis de un aspecto que caracteriza a los agresores condenados por violencia contra la mujer en las relaciones de pareja; la tendencia a negar su responsabilidad y a utilizar justificaciones y estrategias de atribución externas (Heckert & Gondolf, 2000; Henning & Holdford, 2006; Henning, Jones & Holdford, 2005; Lila, Herrero & Gracia, 2008; Scott & Strauss, 2007). Numerosos estudios han señalado que cuando se les compara con hombres no violentos, los hombres maltratadores tienden a utilizar atribuciones externas para justificar su conducta. Así, por

These results implications of for batterers intervention programs are discussed.

Key words: criminal responsibility; self esteem, narcissism; antisocial personality; batterer intervention programs; family violence; battered females.

ejemplo, estos hombres tienden a atribuir a la conducta de la pareja intenciones más negativas (Barnett, Martínez & Bluestein, 1995; Holtzworth-Munroe & Anglin, 1991; Holtzworth-Munroe & Hutchinson, 1993); manifiestan una mayor tendencia a culpar a sus parejas de las discusiones y conflictos que se producen entre ellos (Eckhardt & Dye, 2000; Holtzworth-Munroe & Hutchinson, 1993); y tienden a afirmar que la culpa de lo que ha sucedido la tiene la forma de ser o el comportamiento de su pareja (Cantos, Neidig & O'Leary, 1993; Dutton, 1986). Otras estrategias utilizadas comúnmente por los maltratadores para justificar su conducta violenta son: minimizar la gravedad de su comportamiento violento (el agresor afirma que lo que ha hecho no es grave, no tiene importancia); negar completamente que los hechos hayan ocurrido (el agresor insiste en que todo es una mentira o responde a una falsa denuncia) o, alegar defensa propia (el agresor alega que fue la víctima la que atacó primero y su conducta responde únicamente a un intento de defenderse) (ver Dutton & Hemphill, 1992; Edin, Lalos, Högberg & Dahlgren, 2008; Hamberger, 1997; Heckert & Gondolf, 2000). Además de la utilización de estas estrategias para evitar asumir responsabilidades, este tipo de agresores, tal y como señalan Henning y Holdford (2006), tienen una gran habilidad para autopresentarse de una forma socialmente deseable (Saunders, 1991). Según estos autores, la eficacia de estos individuos en distorsionar los hechos y presentarse como buenos ciudadanos ante los demás, se ha señalado como uno de los motivos por los que consiguen evitar, en algunas ocasiones, las consecuencias penales de este tipo de delitos.

Uno de los objetivos clave en la mayoría de los programas de intervención con maltratadores es lograr que estos asuman la responsabilidad de sus actos. La relevancia que se le otorga a la asunción de responsabilidad en estos programas se debe a diversos factores, entre los

que tradicionalmente se ha señalado su relación con un mayor riesgo de reincidencia (ver por ejemplo, Echeburúa, Sarasua, Zubizarreta, Amor y De Corral, 2010; Healey, Smith & O'Sullivan, 1998; Kropp, Hart, Webster & Eaves, 1995), o con una mayor presencia de problemas para implicarse de forma adecuada en los programas de intervención o tratamiento (Henning, Jones & Holdford, 2005). Aunque la relación entre asunción de responsabilidad y reincidencia está siendo objeto de debate en la actualidad, debido a que los resultados obtenidos en diversas investigaciones son inconsistentes (ver Hanson & Wallace-Capretta, 2000; Kropp & Hart, 2000; Grann & Wedin, 2002; Henning & Holdford, 2006), lo que sí parece tener un mayor respaldo empírico es el hecho de que quienes niegan ser responsables de su conducta violenta están menos motivados para el cambio cuando participan en programas de intervención o tratamiento y presentan mayor riesgo de abandono de tales programas (Daly & Pelowski, 2000).

Aunque, parece ser un hecho que los maltratadores evitan asumir la responsabilidad de su conducta utilizando diversas estrategias, y esto tiene implicaciones en relación con la intervención, todavía no se han investigado suficientemente las razones que llevan a estos hombres a utilizar tales estrategias (Sugarman & Hotaling, 1997). Una de las posibles explicaciones ofrecidas en distintos estudios se relaciona con algunas características de personalidad, formas de ser o variables disposicionales (ver Baumeister, Smart & Boden, 1996; Gondolf, 2007; Paulhus, 1984; White & Gondolf, 2000). Así, algunos autores señalan que el narcisismo y la personalidad antisocial (tal y como son evaluadas por el Millon Clinical Multiaxial Inventory; Millon, 1999) podrían favorecer, en personas violentas, una mayor tendencia a no sentirse culpables o personalmente responsables de su comportamiento violento (Gondolf, 2007). En este sentido, White y Gondolf (2000) encontraron, en una muestra de hombres maltratadores, un porcentaje de individuos con rasgos de personalidad narcisista y antisocial superior al esperable en población normal. Otra variable que se ha relacionado con la utilización de estrategias de evitación de asunción de responsabilidad en relación al comportamiento violento ha sido la autoestima. La autoestima, o componente actitudinal y valorativo del concepto que uno tiene acerca de sí mismo, ha sido vinculada con el ajuste psicosocial del ser humano (Baumeister, 1998; Fuentes, García, Gracia y Lila, 2011). Como señalan algunos autores, los hombres

violentos con baja autoestima manifiestan una mayor tendencia a percibir las situaciones como amenazantes y, por lo tanto, es más probable que realicen importantes esfuerzos por proteger la imagen que tienen de sí mismos (Dutton & Golant, 1997; Gottman & Jacobson, 2001). Así, una revisión de la literatura relativa a los agresores violentos realizada por Baumeister et al. (1996) indica que la mayoría de estos hombres se caracterizan por manifestar expectativas exageradas acerca de sí mismos, continuas percepciones de que los demás amenazan la imagen que tienen de sí mismos y por considerarse como personas muy justas y virtuosas. Por otra parte, Echeburúa, Amor y De Corral (2009), indican que los hombres violentos contra la pareja suelen presentar como característica una baja autoestima. Según estos autores, la violencia en estos casos podría ser una forma de conseguir la estima que no logran estos hombres de otra forma.

Como señalan Sugarman y Hotaling (1997), se necesitan investigaciones que analicen y diferencien específicamente los efectos de los factores disposicionales en la asunción de responsabilidad de los condenados por violencia contra la mujer en las relaciones de pareja. Conocer si la elevada presencia de estas distorsiones responde a características de personalidad, formas de ser o factores disposicionales o, por el contrario, responde a intentos conscientes de manipular la información y manejar las impresiones que causan en los demás, tiene interés en la medida en que esto nos proporciona información necesaria para establecer las estrategias de intervención más adecuadas con estos hombres. Con base en ello, el principal objetivo de nuestro estudio es comprobar si existe relación entre dos factores disposicionales (la personalidad narcisista y la personalidad antisocial), un factor actitudinal (la autoestima) y la asunción de responsabilidad en hombres condenados por violencia contra la mujer en las relaciones de pareja. Basándonos en la literatura científica previa, la hipótesis que nos planteamos es que, efectivamente, existirá relación entre la asunción de responsabilidad y dichas variables disposicionales y actitudinales de forma que, a mayor presencia de personalidad narcisista, de personalidad antisocial, así como menor autoestima, se producirá una menor asunción de responsabilidad y una mayor tendencia a la minimización de los hechos por los que han sido condenados los participantes del estudio.

Método

Participantes y procedimiento

Los participantes en este estudio fueron 177 hombres condenados a menos de dos años de prisión por violencia contra la mujer en las relaciones de pareja, a los que se les ha suspendido la condena de ingreso en prisión a condición de la participación del condenado en un curso o programa de intervención con maltratadores, tal y como se estipula en la legislación española a partir de la entrada en vigor de la Ley Orgánica 1/2004 de Protección Integral contra la Violencia de Género. El juez puede determinar suspensión de la condena de ingreso en prisión si la pena de cárcel es inferior a dos años y el penado no tiene antecedentes. En el momento en que se recogieron los datos, estos hombres se encontraban participando en las sesiones iniciales de evaluación del Programa Contexto, programa de intervención para hombres condenados por violencia contra la mujer que se desarrolla en la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia y que atiende a individuos cuyas sentencias han sido dictadas en la Provincia de Valencia, España (para una descripción del programa, ver Lila et al., 2010 y Lila, Lorenzo & García, 2010). El objetivo de las primeras sesiones de evaluación es la obtención de información relevante, así como garantizar que los participantes cumplan unos criterios mínimos para poder participar en el programa (i.e., que no presenten una adicción al alcohol u otras sustancias, trastornos psicopatológicos o deficiencia mental, que impida su participación en las sesiones grupales y que no manifiesten una conducta altamente disruptiva en las sesiones de evaluación). Los individuos completan la batería de instrumentos de evaluación bajo la supervisión de personal del programa, momento en que se les informa que tales datos podrán utilizarse con la finalidad de realizar estudios de investigación, manteniéndose siempre el anonimato, y en el que los participantes firman un formulario dando su consentimiento. En el momento del estudio, cuatro individuos se negaron a participar en el mismo. Cuando fue necesario, se ayudó leyéndoles los ítems de los cuestionarios y comprobando que entendieran su significado.

En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas evaluadas. Existe una distribución más o menos equitativa en ocho grupos etáreos, con una sobrerrepresentación de personas separadas o

divorciadas, de bajo nivel educativo (más del 50% con estudios primarios o sin estudios), con una diversidad de situaciones familiares amplia y una clara penetración de trabajo asalariado (en torno al 70%).

Tabla 1
Variables sociodemográficas

Variable	N	%
Edad		
Hasta 24 años	17	9,6
25-29 años	28	15,8
30-34 años	33	18,7
35-39 años	33	18,7
40-44 años	19	10,7
45-50 años	24	13,5
51-55 años	10	5,6
Más de 55 años	13	7,4
Estado civil		
Casado	51	28,8
Casado	37	20,9
Separado	34	19,2
Divorciado	54	30,5
Soltero	1	0,6
Viudo		
Nivel de Estudios		
Sin estudios	15	8,5
Primarios/Elementales	79	44,6
Secundarios	65	36,7
(Bachillerato/FP)	18	10,2
Universitarios		
Convivencia		
Solo	29	16,4
Con los hijos	11	6,4
Con pareja	23	13,3
Con pareja e hijos	17	9,6
Padres y hermanos/as	9	5,2
Con otros familiares	46	26,0
En otra situación	42	23,1
Trabaja actualmente		
No	55	31,2
Sí, Temporal	67	38,1
Sí, Autónomo	17	9,7
Sí, Fijo	37	21,0

Instrumentos

Escala de Atribución de Responsabilidad

(Lila et al., 2008). Se trata de una escala de ocho ítems para evaluar dónde sitúan los sujetos penados por violencia contra la mujer la culpa de la situación que los llevó a ser condenados. Se les pide a los participantes que puntúen el grado de acuerdo con las afirmaciones reflejadas en los ítems en una escala de 1 a 5 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 5 = *totalmente de acuerdo*). La escala presenta tres factores: (a) Culpabilización de la víctima, subescala compuesta de tres ítems que evalúa el grado en que el individuo sitúa la culpa de su situación en las mentiras y/o en características de personalidad o conducta de la víctima (ej., “Estoy aquí por las mentiras y exageraciones de mi pareja”) ($\alpha = .73$). (b) Defensa propia, que evalúa, a través de dos ítems, el grado en que el individuo afirma que su conducta únicamente se ha producido como respuesta a una agresión previa (ej., “Estoy aquí por haberme defendido de las agresiones de mi pareja”) ($\alpha = .79$) y, (c) Autoatribución de culpa, está compuesta por tres ítems que evalúan el grado en que el sujeto atribuye la causa de los hechos a su propia forma de ser o a problemas personales (ej., “Mis celos son la causa de que me encuentre en esta situación”) ($\alpha = .70$).

Minimización

(Lila et al., 2008). Esta escala de cuatro ítems evalúa el grado en que los individuos restan importancia a los hechos por los que han sido condenados (ej., “La causa de que esté aquí es que se le llama violencia contra la pareja a cualquier cosa”). Al igual que para la escala anterior, se les pide a los participantes que puntúen el grado de acuerdo con las afirmaciones reflejadas en los ítems en una escala de 1 a 5 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 5 = *totalmente de acuerdo*). Su consistencia interna es $\alpha = .68$.

Inventario Clínico Multiaxial de Millon

(MCMI-II; Millon, 1999). Para evaluar la presencia de un estilo de personalidad antisocial y/o narcisista se han utilizado las escalas de Personalidad Narcisista y Personalidad Antisocial del Inventario Clínico Multiaxial de Millon (Millon, 1999). El Inventario de Millon tiene la particularidad de controlar y eliminar las respuestas de aquellos participantes que no se consideran válidos debido a respuestas en ítems de apariencia extraña o altamente improbables. Además, presenta ítems sensibles a deseabilidad social que permiten descartar individuos.

Escala de Personalidad Narcisista

Los individuos que puntúan alto en esta escala se caracterizan por tendencias de autoengrandecimiento, irresponsabilidad e impulsividad. Igualmente, se caracterizan por ser insensibles y con tendencia a la crueldad. Estos individuos se hacen notar por sus actitudes egoístas, experimentando placer simplemente por permanecer pasivos o centrados en sí mismos. Sobreestiman su propio valor y presumen de que los demás reconocerán sus particularidades. Mantienen un aire de autoconfianza arrogante; explotan a los demás aún sin intención o propósitos conscientes. El formato de respuesta es de *verdadero* (V) o *falso* (F). Para la identificación de presencia de rasgos de personalidad narcisista se utiliza la Tasa Base de Prevalencia superior a 74. Los índices de consistencia interna obtenidos para esta escala por el autor en estudios con diversas poblaciones clínicas fluctúan entre .71 y .88.

Escala de Personalidad Antisocial

Los individuos que puntúan alto en esta escala, se caracterizan por la realización de comportamientos ilegales dirigidos a manipular el entorno a favor de uno mismo. Son irresponsables e impulsivos y la insensibilidad y la crueldad son sus únicos medios para evitar abusos y engaños. Para la identificación de rasgos de personalidad antisocial se utiliza la Tasa Base de Prevalencia superior a 74.

Escala de Deseabilidad Social

La deseabilidad social identifica el grado en que los resultados pueden encontrarse afectados por la inclinación a mostrarse socialmente atractivos, moralmente virtuosos o emocionalmente ajustados. A partir de la Tasa Base de Prevalencia 74 se considera que los individuos tienden a presentarse de forma favorable o con personalidad atrayente. Esto es, que tratan de disimular sus aspectos psicológicos o dificultades personales. Los índices de consistencia interna obtenidos para esta escala por el autor en estudios con diversas poblaciones clínicas fluctúan entre .72 y .90 (Millon, 1999).

Escala de Autoestima

(Rosemberg, 1965). Escala que evalúa la autoestima global (ej., “En general, estoy satisfecho conmigo mismo”, “A veces pienso que no sirvo para nada”). Se trata de 10 ítems referidos a sentimientos globales de aprecio y aceptación de uno mismo. Se responde en una escala tipo Likert de cuatro puntos (1 = *totalmente en desacuerdo*; 4 = *totalmente*

de acuerdo). A mayor puntuación, mayor autoestima. Su consistencia interna es ($\alpha = .71$). La variable se recodificó en 1 = *Baja* y 2 = *Alta autoestima* de acuerdo a la distribución de las puntuaciones en torno a la mediana.

Resultados

Para el análisis de la relación entre los factores disposicionales y actitudinales (narcisismo, personalidad antisocial, autoestima) y la asunción de responsabilidad, se estudiaron las puntuaciones en atribución de responsabilidad y minimización en participantes narcisistas, antisociales y con baja autoestima. En la Tabla 2 presentamos la distribución de las puntuaciones en atribución de culpa y minimización para los participantes narcisistas, antisociales y con baja autoestima.

En la tercera columna de la tabla 2 se presentan los porcentajes de participantes en el programa que fueron clasificados como narcisistas y antisociales con el instrumento de evaluación. Así, el 20,9% de los participantes fueron clasificados como narcisistas y el 13,4% como antisociales. Estos datos son prácticamente equivalentes a los proporcionados por el Manual del Millon-II para población normal en el que se informa de un 23% de varones por encima de la Tasa Base mayor a 74 en personalidad narcisista y un 12% de varones por encima de la Tasa Base mayor a 74 en personalidad antisocial. Se observa también en la tabla 2 algunas diferencias en las medias de atribución de responsabilidad y minimización para los grupos de narcisismo, antisocial y autoestima. El estudio de la significación de esas diferencias se presenta en la Tabla 3.

Tabla 2
Personalidad, autoestima, deseabilidad social y medias en atribución de culpa y minimización

Variable	N	%	Culpabilización víctima	Defensa propia	Autoatribución de culpa	Minimización
Personalidad narcisista						
No	140	79.1	3.29(1.34)	2.41(1.42)	1.62(0.89)	2.09(0.85)
Sí	37	20.9	2.87(1.35)	2.52(1.39)	1.99(1.18)	2.12(0.99)
Personalidad antisocial						
No	152	85.6	3.30(1.31)	2.41(1.42)	1.60(0.88)	2.09(0.83)
Sí	25	13.4	2.64(1.48)	2.56(1.40)	2.29(1.24)	2.16(1.18)
Baja autoestima						
No	82	46.3	3.19(1.39)	2.27(1.32)	1.67(0.95)	1.85(0.74)
Sí	95	53.7	3.21(1.32)	2.57(1.47)	1.72(0.99)	2.31(0.94)
Deseabilidad social						
No	144	81.4	3.23(1.39)	2.45(1.40)	1.75(1.03)	2.12(0.88)
Sí	33	18.6	3.07(1.18)	2.37(1.46)	1.46(0.55)	2.01(0.87)

Tabla 3
Resumen de los Análisis Multivariados de la Varianza (MANCOVA). Controlados por la deseabilidad social

	Grados				
	Λ	F	Libertad	Sig	η^2
Narcisismo ^a	0.965	1.59	4, 176	0.177	0.035
Antisocial ^b	0.959	1.89	4, 176	0.114	0.041
Autoestima ^c	0.908	4.44	4, 176	0.002	0.092

En la tabla 3 se expone un resumen de los MANCOVA realizados para las puntuaciones en Atribución de Responsabilidad (culpabilización víctima, defensa propia y autoatribución de culpa) y minimización como variables dependientes. Los resultados están controlados por la deseabilidad social mediante diseños factoriales completos (p. ej., narcisismo, deseabilidad social y narcisismo X deseabilidad social). Como se observa en la tabla 3, de los 3 MANCOVAS realizados para los dos rasgos de personalidad (narcisismo y antisocial) y la autoestima, solo esta última proporciona diferencias significativas, lo que sugiere que los participantes del programa narcisistas o antisociales no presentan sistemáticamente una puntuación diferente en atribución de responsabilidad y minimización frente al resto de participantes. Únicamente se encontraron diferencias significativas entre los grupos de baja y alta autoestima ($p = .002$) en minimización ($F = 4.44, p < .001$), que es significativamente mayor en los participantes con baja autoestima (ver tabla 3).

Discusión

El principal objetivo de este estudio fue analizar si la asunción de responsabilidad de los hombres condenados por violencia doméstica contra la mujer está relacionada con dos factores disposicionales (la personalidad narcisista y la personalidad antisocial) y la autoestima. En relación a la hipótesis planteada en nuestro estudio, nuestros resultados han desestimado dos rasgos de personalidad (narcisismo y personalidad antisocial) como variables diferenciadoras en las atribuciones que niegan la responsabilidad personal o en las minimizaciones de los hechos que han supuesto una sentencia condenatoria. Estos resultados vienen a mostrar que las estrategias de atribución de responsabilidad que realizan estos individuos al parecer no están marcadas previamente por rasgos de personalidad (personalidad antisocial y narcisista). Además, se ha controlado la deseabilidad social, hecho que garantiza que estos resultados no se encuentran distorsionados por una manipulación más o menos deliberada de la información presentada.

Por otra parte, aunque algunos trabajos científicos hayan sugerido recientemente que el porcentaje de personas antisociales y narcisistas sea mayor entre maltratadores que en población normal (White & Gondolf, 2000), en

nuestro estudio el porcentaje de personas clasificadas como narcisistas y antisociales es similar al esperado al aplicar los baremos proporcionados por Millon II para varones de la población normal (ver también Fernández-Montalbo & Echeburúa, 2008, para una población de maltratadores en prisión y Loinaz, Echeburúa & Ullate, 2012).

Nuestros resultados constatan, por otro lado, un aspecto de la hipótesis planteada en nuestro estudio; la existencia de una relación significativa entre minimización y autoestima (menores niveles de autoestima conllevan mayores niveles de minimización). Pudiera ser que los agresores con baja autoestima activen mecanismos de autoprotección, de forma más o menos consciente, que les lleven a restar importancia a la situación por la que han sido condenados, como una estrategia de autopresentación, en mayor medida que aquellos agresores con una autoestima más elevada. En este sentido, Paulhus (1984) realizó una interesante distinción entre sesgos de respuesta motivados por el manejo de impresiones en contraposición a aquellos que tienen su origen en el engaño a uno mismo. En el primer caso, hay una manipulación consciente de las respuestas con el fin de presentar una imagen socialmente deseable, manipulación que puede deberse a presiones situacionales o a la propia vergüenza ocasionada por la conducta violenta. En el caso del autoengaño, el individuo realmente cree que su versión de los hechos, lo que él cuenta, se corresponde totalmente con la realidad. En futuras investigaciones sería importante constatar cuál es el caso para los individuos con baja autoestima de la muestra y contrastar si, efectivamente, no son conscientes y creen que son reales las minimizaciones que realizan o, como plantean Heckert y Gondolf (2000), estas pudieran ser debidas a factores situacionales.

Como señalan Heckert y Gondolf (2000), es muy probable que la mayoría de personas que han pasado por un juicio y se encuentran en situación de suspensión de condena, debiendo cumplir con las condiciones impuestas por un juez para no acabar siendo reclusos en un centro penitenciario, sigan minimizando o negando los hechos violentos por los que han sido condenados ante personas que se relacionen, directa o indirectamente, con el sistema judicial. En cualquier caso, es de interés conocer si la manipulación es deliberada o no por las implicaciones que este hecho tiene de cara a las estrategias de intervención a utilizar en estos programas con el objetivo de lograr que los condenados realicen atribuciones de responsabilidad adecuadas.

Por otra parte, el que en nuestro estudio se hayan encontrado únicamente relaciones significativas entre la minimización y la baja autoestima (y no con las variables de personalidad incluidas en el análisis), es un resultado que puede interpretarse de forma positiva. Al contrario de lo que sucede para los rasgos de personalidad, a los que se les supone estabilidad temporal y no suelen incluirse entre las variables objeto de intervención en los programas con maltratadores, la autoestima sí suele tenerse en cuenta no solo en los programas de intervención con maltratadores, sino en muchos otros programas de intervención social. Es de suponer que si en estos programas se trabaja adecuadamente la potenciación de una autoestima ajustada, se lograrán cambios positivos acordes con los objetivos y metas de la intervención. Además, conocer la relación entre minimización y baja autoestima permite ajustar los objetivos y técnicas de intervención en función de esta variable. En este mismo sentido apuntan las conclusiones de un estudio en el que se encontraron dos subgrupos en una muestra de hombres con riesgo elevado de convertirse en agresores de su pareja, en función de sus puntuaciones en autoestima, necesidad de control y autocontrol percibido. Los autores sugieren diferentes técnicas de intervención para cada subgrupo. En concreto, para el grupo caracterizado por baja autoestima, baja necesidad de control y bajo autocontrol percibido, consideran que las técnicas más adecuadas serían el entrenamiento en control de la ira y técnicas para la mejora de la autoestima (Cunningham et al., 1998).

Para finalizar, este trabajo no está exento de limitaciones. Por una parte, el tamaño de la muestra es relativamente pequeño, debido en parte a la dificultad de acceder a esta muestra, si no es a través de programas de intervención establecidos en el ámbito comunitario que, como es lógico, suelen encontrarse limitados en cuanto al número de individuos que pueden atender anualmente. Además, la muestra se ve condicionada únicamente a aquellos que son remitidos, a consideración del juez correspondiente, a este tipo de programas. La toma de decisiones de los jueces respecto a quiénes necesitan de este recurso y quiénes no, nos son desconocidas y podrían estar influyendo en la composición de la muestra. Igualmente, otras variables contextuales significativas en el ámbito de la violencia (e.g., desorden social, aislamiento social; Gracia & Herrero, 2007; Gracia, Herrero, Lila & Fuente, 2009) podrían estar interviniendo y su inclusión en futuros estudios podría ser de gran interés. Más allá de las limitaciones planteadas, los

resultados de este trabajo pueden ser de gran utilidad para identificar aquellos factores susceptibles de intervención y cambio, con la finalidad de lograr una mayor asunción de responsabilidad en los penados por violencia contra la mujer en las relaciones de pareja e incrementar la eficacia y capacidad preventiva de los programas de intervención con maltratadores.

Referencias

- American Medical Association (1994). *Diagnostic and treatment guidelines on domestic violence*. Chicago, IL: American Medical Association, 5-6.
- Barnett, O. W., Martinez, T. E. & Bluestein, B. W. (1995). Jealousy and romantic attachment in maritally violent and nonviolent men. *Journal of Interpersonal Violence*, 10, 473-486.
- Baumeister, R. F. (1998). The self. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (eds.), *Handbook of social psychology*. New York: McGraw-Hill, 680-740.
- Baumeister, R., Smart, L. & Boden, J. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103, 5-33.
- Campbell, J. C. (2002). Health consequences of intimate partner violence. *The Lancet*, 359, 1331-1336.
- Cantos, A., Neidig, P. & O'Leary, K. D. (1993). Men and women's attributions of blame for domestic violence. *Journal of Family Violence*, 8, 289-292.
- Chase, K. A., O'Leary, K. D. & Heyman, R. E. (2001). Categorizing partner-violent men within the reactive-proactive typology model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 567-572.
- Coker, A. L., Smith, P. H., Bethea, L., King, M. R. & McKeown, R. E. (2000). Physical health consequences of physical and psychological intimate partner violence. *Archives of Family Medicine*, 9, 451-457.
- Consejo de Europa (2002). *Recomendaciones Rec (2002) 5 del Consejo de Ministros a los Estados Miembro sobre la protección de las mujeres contra la violencia adoptadas el 30 de abril de 2002*. Strasbourg, Francia: Consejo de Europa.
- Cunningham, A. C., Jaffe, P. G., Baker, L., Dick, T., Malla, S., Mazaheri, N. & Poisson, S. (1998). *Theory-derived explanations of male violence against female partners: Literature update and relate implications for treatment and evaluation*. London: London Family Court Clinic.

- Daly, J. & Pelowski, S. (2000). Predictors of dropout among men who batter: Are view of studies with implications for research and practice. *Violence & Victims, 15*, 137-160.
- Dutton, D. (1986). Wife assaulter's explanations for assault: The neutralization of self-punishment. *Canadian Journal of Behavioral Science, 18*, 381-390.
- Dutton, D. & Golant, S. K. (1997). *El golpeador. Un perfil psicológico*. Buenos Aires: Paidós.
- Dutton, D. & Hemphill, K. (1992). Patterns of socially desirable responding among perpetrators and victims of wife assault. *Violence and Victims, 7*, 29-39.
- Echeburúa, E., Amor, P. J. y De Corral, P. (2009). Hombres violentos contra la pareja: trastornos mentales y perfiles tipológicos. *Pensamiento Psicológico, 6*, 27-36.
- Echeburúa, E., Sarasua, B., Zubizarreta, I., Amor, P. J. y De Corral, P. (2010). Variables predictoras del rechazo, abandono y fracaso terapéutico en hombres violentos contra su pareja tratados psicológicamente en un marco comunitario. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 10*, 403-420.
- Eckhardt, C. & Dye, M. (2000). The cognitive characteristics of maritally violent men: Theory and evidence. *Cognitive Therapy & Research, 24*, 139-158.
- Eckhardt, C. I., Samper, R. E. & Murphy, C. M. (2008). Anger disturbances among perpetrators of intimate partner violence: clinical characteristics and outcomes of court-mandated treatment. *Journal of Interpersonal Violence, 23*, 1600-1617.
- Edin, K. E., Lalos, A., Högborg, U. & Dahlgren, L. (2008). Violent men: ordinary and deviant. *Journal of Interpersonal Violence, 23*, 225-244.
- Expósito, F. & Herrera, M. C. (2009). Social perception of violence against women: Individual and psychosocial characteristics of victims and abusers. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context, 1*, 123-145.
- Fernández-Montalbo, J. & Echeburúa, E. (2008). Trastornos de personalidad y psicopatía en hombres condenados por violencia grave contra la pareja. *Psicothema, 20*, 193-198.
- Ferrer, V. A., Bosch, E. & Riera, T. (2006). Las dificultades en la cuantificación de la violencia contra las mujeres en la pareja: análisis psicosocial. *Intervención Psicosocial, 15*, 181-201.
- Fuentes, M. C., García, F., Gracia, E. & Lila, M. (2011). Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. *Psicothema, 23*, 7-12.
- Gelles, R. J. (1999). Family violence. In R. L. Hampton (ed.), *Family Violence: Prevention and treatment*. Londres: Sage. 25-26.
- Gondolf, E. W. (2007). Theoretical and research support for the Duluth Model: A reply to Dutton and Corvo. *Aggression and Violent Behavior, 12*, 644-657.
- Gondolf, E. W. & White, R. J. (2001). Batterer program participants who repeatedly reassault: psychopathic tendencies and other disorders. *Journal of Interpersonal Violence, 16*, 361-380.
- Gottman, J. & Jacobson, N. (2001). *Hombres que agreden a sus mujeres*. Barcelona: Paidós.
- Gracia, E. & Herrero, J. (2006). Public attitudes toward reporting partner violence against women and reporting behavior. *Journal of Marriage and Family, 68*, 759-768.
- Gracia, E. & Herrero, J. (2007). Perceived neighborhood social disorder and attitudes toward reporting domestic violence against women. *Journal of Interpersonal Violence, 22*, 737-752.
- Gracia, E., Herrero, J., Lila, M. & Fuente, A. (2009). Perceived neighborhood social disorder and attitudes toward domestic violence against women among Latin-American immigrants. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context, 1*, 25-43.
- Gracia, E., García, F. & Lila, M. (2008a). Public responses to intimate partner violence against women: The influence of perceived severity and personal responsibility. *Spanish Journal of Psychology, 12*, 648-656.
- Gracia, E., García, F. & Lila, M. (2008b). Police involvement in cases of intimate partner violence against women: The influence of perceived severity and personal responsibility. *Violence Against Women, 14*, 697-714.
- Gracia, E., García, F. & Lila, M. (2011). Police attitudes towards policing partner violence against women: Do they correspond to different psychosocial profiles? *Journal of Interpersonal Violence, 26*, 189-207.
- Gracia, E. & Lila, M. (2008). Los profesionales de la salud y la prevención de la violencia doméstica contra la mujer. *Revista Médica de Chile, 136*, 394-400.
- Grann, M. & Wedin, I. (2002). Risk factors for recidivism among spousal assault and spousal homicide offenders. *Psychology, Crime & Law, 8*, 5-23.
- Hagemann-White, C. (2001). European research on the prevalence of violence against women. *Violence Against Women, 7*, 732-759.

- Hamberger, K. (1997). Cognitive behavioral treatment of men who batter their partners. *Cognitive & Behavioral Practice, 4*, 147-169.
- Hanson, R. K. & Wallace-Capretta, S. (2000). *Predicting recidivism among male batterers* (User Report 2000-06). Ottawa: Department of the Solicitor General of Canada.
- Healey, K., Smith, C. & O'Sullivan, C. (1998). *Batterer intervention: Program approaches and criminal justice strategies*. Washington: National Institute of Justice.
- Heckert, D. A. & Gondolf, E. W. (2000). Assessing assault self-reports by batterer program participants and their partners. *Journal of Family Violence, 15*(2), 181-197.
- Henning, K. & Holdford, R. (2006). Minimization, denial, and victim blaming by batterers: How much does the truth matter? *Criminal Justice and Behavior, 33*, 110-130.
- Henning, K., Jones, A. R., & Holdford, R. (2005). "I didn't do it, but if I did I had a good reason": Minimization, denial, and attributions of blame among male and female domestic violence offenders. *Journal of Family Violence, 20*(3), 131-139.
- Holtzworth-Munroe, A. & Stuart, G. L. (1994). Typologies of batterers: Three subtypes and the differences among them. *Psychological Bulletin, 116*, 476-497.
- Holtzworth-Munroe, A. & Anglin, K. (1991). The competency of responses given by maritally violent versus nonviolent men to problematic marital situations. *Violence & Victims, 6*, 257-269.
- Holtzworth-Munroe, A. & Hutchinson, G. (1993). Attributing negative intent to wife behavior: The attributions of maritally violent versus non-violent men. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 206-211.
- Kropp, P. R. & Hart, S. D. (2000). The Spousal Assault Risk Assessment (SARA) guide: Reliability and validity in adult male offenders. *Law and Human Behavior, 24*, 1, 101-118.
- Kropp, P. R., Hart, S., Webster, C. & Eaves, D. (1995). *Manual for the Spousal Assault Risk Assessment Guide* (2nd ed.). Vancouver, Canada: B.C. Institute on Family Violence.
- Lila, M., García, A. & Lorenzo, M. V. (2010). *Manual de intervención con maltratadores*. Valencia: PUV.
- Lila, M., Catalá, A., Conchell, R., García, A., Lorenzo, M. V., Pedrón, V. & Terreros, E. (2010). Una experiencia de investigación, formación e intervención con penados por violencia contra la mujer en la Universidad de Valencia: Programa Contexto. *Intervención Psicosocial, 19*, 167-179.
- Lila, M., Herrero, J. & Gracia, E. (2008). Evaluating attribution of responsibility and minimization by male batterers. Implications for batterer programs. *The Open Criminology Journal, 1*, 4-11.
- Loinaz, I., Echeburúa, E. & Ullate, M. (2012). Estilo de apego, empatía y autoestima en agresores de pareja. *Terapia Psicológica, 30*, 61-70.
- Millon, T. (1999). MCMI-II. *Inventario Clínico Multiaxial de Millon. Manual*. (2^a edición Revisada). Madrid: TEA.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002). *World report on violence and health*. Ginebra: World Health Organization.
- Paulhus, D. L. (1984). Two-component models of socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 598-609.
- Póo, A. M. & Vizcarra, M. B. (2011). Diseño, implementación y evaluación de un programa de prevención de la violencia en el noviazgo. *Terapia Psicológica, 29*, 213-223.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Saunders, D. (1991). Procedures for adjusting self-reports of violence for social desirability bias. *Journal of Interpersonal Violence, 6*, 336-344.
- Scott, K. & Straus, M. (2007). Denial, minimization, partner blaming, and intimate aggression in dating partners. *Journal of Interpersonal Violence, 22*, 851-871.
- Sugarman, D. & Hotaling, G. (1997). Intimate violence and social desirability: A meta-analytic review. *Journal of Interpersonal Violence, 12*, 275-290.
- Vizcarra, M. B. & Póo, A. M. (2011). Violencia de pareja en estudiantes universitarios del sur de Chile. *Universitas Psychologica, 10*, 89-98.
- Walby, S. & Allen, J. (2004). *Domestic violence, sexual assault and stalking: findings from the British Crime Survey. Home Office Research Study 276*. London: Home Office.
- White, R. & Gondolf, E. (2000). Implications of personality profiles for batterers treatment. *Journal of Interpersonal Violence, 15*, 467-488.

Las escalas de agresión y victimización: validación y prevalencia en estudiantes chilenos

The aggression and victimization scales: validation and prevalence in Chilean students

Recibido: Octubre de 2010
Aceptado: Mayor de 2012

Verónica López

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Pamela Orpinas

University of Georgia

Nota de autor

Verónica López, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y Centro de Investigación Avanzada en Educación, Chile. Pamela Orpinas, School of Public Health, University of Georgia, Estados Unidos de América.

Reconocimientos: Esta investigación fue financiada por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Proyecto FONDECYT 11080055) y por PIA-CONICYT Proyecto CIE-05 Centro de Investigación Avanzada en Educación). La correspondencia deberá ser dirigida a Verónica López, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Av. El Bosque 1290, Sausalito, Viña del Mar, Chile.
E-mail: veronica.lopez@ucv.cl

Resumen

La victimización entre pares es un fenómeno recurrente en la investigación en educación. No obstante, no contamos con suficientes instrumentos validados para la población latinoamericana. Presentamos los resultados de la adaptación y validación de las Escalas de Agresión y Victimización, su prevalencia y características en una muestra de 1004 estudiantes chilenos de grados 6, 7 y 8 de enseñanza básica. Los resultados indican que las escalas, en su versión adaptada al español, tienen buenas características psicométricas. La prevalencia en estudiantes chilenos fue de una media de 9.7 conductas de agresión y 7.9 conductas de victimización reportadas durante la semana previa a la investigación. Los varones informaron participar en más conductas de agresión y recibir también más acciones de victimización. La victimización disminuye en octavo grado. Si bien no hubo diferencias en el autorreporte de agresión de estudiantes de distintos niveles socioeconómicos, los

Abstract

Peer victimization is a recurring phenomenon in education research. However, there are not enough validated instruments for Latin American population. The results of the adaptation and validation of the Aggression and Victimization Scales are showed in this research, its prevalence and characteristics in a sample of 1004 Chilean students enrolled in sixth, seventh, and eighth-grade. The results suggest that the scales, in their Spanish version, have adequate psychometric properties. The prevalence of peer aggression and victimization in Chilean students was a mean of 9.7 for aggression behaviors and 7.9 for victimization behaviors reported during the week prior to the study. Males reported participating in more aggressive behaviors and also receiving more victimization. Victimization decreases in eighth grade. Although no differences were found on self-reported peer aggression in students from different socioeconomic backgrounds, students from medium-low

estudiantes provenientes de niveles socioeconómicos medio-bajo y medio perciben mayor victimización. Estos resultados se discuten bajo la necesidad de incorporar la investigación sobre victimización entre pares dentro de un marco mayor de análisis que incorpore las dimensiones sociales de la violencia escolar.

Palabras clave: victimización, bullying, relaciones entre pares, psicometría.

La investigación acerca de la victimización entre pares es un fenómeno que ha llamado la atención de los medios de comunicación y ha concentrado el interés de padres y educadores en América Latina. Sin embargo, los investigadores no cuentan con instrumentos adaptados a las realidades latinoamericanas y validados para esta población que midan las conductas agresivas y que sirvan para evaluar el impacto de programas diseñados para promover buenas relaciones entre escolares (Berger & Lisboa, 2009). Este artículo presenta la adaptación y validación de las Escalas de Agresión y Victimización de Orpinas y Frankowski (2001), un instrumento de medición de conductas de agresión y victimización física y verbal entre escolares, junto a los resultados de su aplicación en el contexto escolar chileno. Así como el estudio original de Orpinas y Frankowski, este estudio trabaja con adolescentes de sexto a octavo año, una edad importante para la prevención de la violencia escolar. A nivel internacional, la investigación sobre intimidación y victimización entre pares muestra una mayor prevalencia durante la preadolescencia (grados 6 a 8), observándose una curva U invertida, pues la intimidación entre compañeros durante los años de preadolescencia es mayor que la se observa durante los años de enseñanza primaria (grados 1 a 5), y también es mayor a la que se observa durante la enseñanza secundaria (grados 9 a 12) (Funk, 1997; Mooj, 1997). Investigadores han desarrollado distintas tipologías de la violencia escolar, sin un consenso sobre una clasificación única. Algunos investigadores han examinado tipos de violencia con base en su función: obtener algo (violencia instrumental) o responder emocionalmente o en defensa propia ante una provocación real o percibida (violencia reactiva). Sin embargo, en la práctica esta diferencia no es tan clara. Estudios transversales y longitudinales han mostrado una fuerte asociación entre ambos tipos de violencia (Barker, Tremblay, Nagin, Vitaro & Lacourse,

and low SES perceive greater victimization. These results are discussed in light of the need to incorporate research on peer victimization within a broader framework which includes the social dimensions of school violence.

Key words: victimization, bullying, peer relations, psychometrics.

2006; Little, Brauner, Jones, Nock & Hawley, 2003). Otros investigadores clasifican la agresión basándose en el tipo de conducta: física (por ejemplo, pegar una patada o empujar), verbal (por ejemplo, insultar, burlarse, o amenazar), y relacional (por ejemplo, hablar mal acerca de otros, esparcir rumores, o excluir a un compañero de las actividades de juego) (Orpinas & Horne, 2006). La agresión física y verbal –las cuales son evaluadas por la escala de agresión– también tienden a ocurrir simultáneamente (Wang, Iannotti, Luk & Nansel, 2010).

Este estudio evalúa la prevalencia de la violencia por sexo. En la mayoría de las investigaciones, los estudiantes de sexo masculino reportan más actos de agresión física (Ahmad & Smith, 1994; Cook, Williams, Guerra, Kim & Sadek, 2010; Hoglund & Leadbeater, 2007) y verbal (Craig et al., 2009; Delfabbro et al., 2006; Low, Orpinas, Fleschler & Sinicrope, 2004) que estudiantes de sexo femenino. Varones también reportan más frecuentemente ser víctimas de agresión de sus compañeros (Batsche & Knoff, 1994; Nolin, Davies & Chandler, 1995; Olweus, 1993; Whitney & Smith, 1993), particularmente si se trata de victimización estable en el tiempo (Berger, 2012).

La frecuencia de agresión también varía por niveles socioeconómicos. Tanto en países de América del Norte (Campart & Lindstrom, 1997; Lowry, Sleet, Duncan, Powell & Kolbe, 1995) como de Europa (Debarbieux, 1997; Debarbieux & Blaya, 2001) y Medio Oriente (Khoury-Kassabri, Benbenishty & Astor, 2005), estudiantes que provienen de comunidades de nivel socioeconómico bajo reportan una mayor frecuencia de conductas de intimidación. En América Latina, esta asociación también se ha observado en Argentina (Kornblit, Adaszko & Di Leo, 2009) y Chile (Ministerio de Educación/Fundación

Idea, 2005; Ministerio de Educación/Universidad Alberto Hurtado, 2006).

Una dificultad en la investigación sobre el fenómeno de la victimización entre pares es la medición de las conductas de intimidación y victimización. Las estrategias de evaluación más comunes son el autorreporte y la nominación de pares. Mientras que el autorreporte pregunta al estudiante directamente si ha participado (y cuántas veces) en actos de agresión y si ha sido víctima de actos de agresión, la nominación de pares pide a los estudiantes identificar a los compañeros de su clase que participan en acciones de agresión o que reciben acciones de agresión. Olweus (2010), ha discutido que estos métodos evalúan distintas dimensiones de la agresión entre pares. Según él, mientras que las medidas de autorreporte son un indicador de la experiencia subjetiva, las medidas de nominación de pares entregan información sobre la reputación social. En este sentido, ambas fuentes de información son complementarias pues evalúan aspectos distintos del fenómeno. Sin embargo, las medidas de autorreporte resultan más rápidas de aplicar y, por tanto, pueden resultar ventajosas para efectos de tamizaje.

Una de las dificultades en el estudio de las conductas de agresión y victimización entre pares en el contexto latinoamericano es no contar con instrumentos validados para nuestra población, que sean fáciles de aplicar y sensibles a las dimensiones que buscan evaluar (Berger & Lisboa, 2009; López, Morales & Ayala, 2009). Es por ello que este artículo presenta los resultados de la adaptación al español y posterior validación de las Escalas de Agresión y Victimización diseñadas y validadas originalmente en inglés por Orpinas y Frankowski (2001). Estas escalas miden el autorreporte de conductas de agresión y victimización ocurridas durante la semana previa a su aplicación.

Las escalas miden conductas directas de agresión física (tales como empujar, patear, golpear) y verbal (tales como llamar por sobrenombres, animar a otros a pelear, amenazar con golpear a otro compañero). También recoge información referida a la emoción de enojo o enfado (enojarse fácilmente, estar enojado la mayor parte del día). Para Orpinas y Frankowski (2001), el autorreporte de conductas específicas guarda una asociación más fuerte con comportamientos de riesgo, tales como el abuso de sustancia o el porte de armas, que los pensamientos, creencias o intenciones asociados a la agresión. Siguiendo

el modelo del *Youth Risk Behavior Survey*, que se aplica en Estados Unidos de América cada dos años para hacer un seguimiento de las conductas de riesgo en adolescentes a través del tiempo, los autores optaron por construir una escala de conductas directas, que fuesen bien comprendidas por los estudiantes, con una ventana de tiempo corta para evitar sesgos debido a dificultades de recuerdo, que pudiera ser usada como instrumento de tamizaje y, a la vez, servir de indicador para estudios de seguimiento e impacto de programas de prevención de la victimización entre pares.

Esta escala ha demostrado ser útil como indicador de agresión en la evaluación de estados basales de agresión entre compañeros y tras la implementación de programas de prevención de violencia escolar (Escobar-Chaves, Tortolero, Markham, Kelder & Kapadia, 2002; Orpinas, Horne & Staniszewski, 2003).

Para desarrollar la Escala de Agresión, Orpinas y Frankowski (2001) crearon una lista de comportamientos agresivos físicos y verbales frecuentes en el contexto de las interacciones entre estudiantes en edad preadolescente. Tras la evaluación de jueces expertos, la Escala de Agresión quedó compuesta de 11 ítems que miden conductas que pueden resultar en lesiones físicas o psicológicas a otros estudiantes. Además de las conductas agresivas verbales y físicas, la escala incluye dos ítems que evalúan sentimientos de enfado, los cuales fueron sugeridos por jueces expertos en educación y desarrollo adolescente, y que también han sido incluidos en otras escalas similares (Buss & Perry, 1992). El enojo no es una conducta agresiva, pero es la emoción que más frecuentemente está asociada con agresión (Berkowitz & Heimer, 1989). Las preguntas no especifican el contexto, por lo que pueden ocurrir ya sea dentro o fuera de la escuela. La escala no mide la agresión indirecta o relacional entre pares, ni tampoco busca medir otras formas de agresión, tales como la violencia intrafamiliar, la violencia entre estudiantes y profesores, o la destrucción de los bienes personales.

La Escala de Victimización fue publicada originalmente en un documento del *Centers for Disease Control and Prevention* (Dahlberg, Toal & Behrens, 1998; Dahlberg, Toal, Swahn & Behrens, 2005). Esta escala está compuesta por 10 ítems: cuatro ítems miden victimización física y seis miden victimización verbal. Cada ítem representa un episodio de victimización por otros estudiantes durante la semana previa a la aplicación.

Método

Participantes

En este estudio participaron 1004 estudiantes chilenos (472 varones y 532 mujeres) de grados 6, 7 y 8 de enseñanza básica, matriculados en escuelas urbanas de la V Región (Valparaíso y Viña del Mar) de Chile. La muestra fue estratificada por cohortes siguiendo los siguientes criterios:

- (1) Dependencia escolar (con tres niveles: pública-municipal, particular-subvencionada, y particular-privada).
- (2) Nivel socioeconómico (NSE) del grupo curso (con cuatro niveles: medio-bajo, medio, medio-alto, y alto).
- (3) Año escolar (con tres niveles: sexto, séptimo y octavo); y
- (4) sexo (hombre y mujer) (ver Tabla 1). El NSE fue calculado según el Grupo Socioeconómico establecido

para el establecimiento educativo por el Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa (SIMCE, 2009). Dicho cálculo toma en cuenta la vulnerabilidad social del establecimiento (asignando el mismo valor a toda la escuela), así como los años de escolaridad de los apoderados y el ingreso económico del hogar (variables individuales). Con base en estos valores, el SIMCE asigna un valor único de NSE a cada curso dentro de cada colegio. Como muestra la Tabla 1, la distribución de los estudiantes según dependencias no es independiente del NSE del curso. Mientras que todos los alumnos de colegios particular-privados provienen de cursos que han sido identificados de NSE Medio-Alto y Alto, todos los estudiantes de colegios públicos-municipales provienen de cursos que han sido identificados de NSE Medio-Bajo y Bajo. Esta alta segmentación social por dependencia escolar es característica del actual sistema educativo chileno y ha sido descrita e investigada por Valenzuela, Bellei y De los Ríos (2008).

Tabla 1

Distribución de los participantes según dependencia escolar y nivel socioeconómico (N = 1004)

Escuela/NSE Curso	Municipal		Particular subvencionado		Particular pagado		Total
	Medio Bajo	Medio	Medio	Medio Alto	Medio Alto	Alto	
Grado 6	94	154	54	73	12	40	427
Grado 7	61	117	18	87	13	25	323
Grado 8	27	63	32	83	12	39	256
Total de alumnos	182	334	104	243	37	104	1004
Número de colegios	4	2	2	3	1	2	14

Instrumentos

Escalas de Agresión y Victimización

Se tradujeron al español de su versión en inglés las Escalas de Agresión (11 ítems) y de Victimización (10 ítems), las cuales fueron diseñadas por la segunda autora de este artículo (Dahlberg et al., 2005; Orpinas & Frankowski, 2001). Estas escalas de autorreporte miden conductas de agresión física y verbal entre estudiantes. Los estudiantes deben indicar cuántas veces realizaron cada una de las conductas (Escala de Agresión) o fueron víctimas de estas conductas (Escala de Victimización) durante la semana anterior a la encuesta.

Cada ítem tiene siete categorías de respuesta que van desde 0 veces a 6 ó más veces. Estas respuestas son sumativas, por lo que el puntaje mínimo es 0 y el máximo es 66. La escala es de aplicación colectiva, y el examinador entrega las instrucciones para responder oralmente. La consigna general es: "Contesta las siguientes preguntas pensando en lo que realmente te pasó a ti en los últimos 7 días". Para la Escala de Agresión, la consigna específica es: "Para cada pregunta, marca cuántas veces hiciste eso en los últimos 7 días" y para la Escala de Victimización, "Para cada pregunta, marca cuántas veces otro estudiante te hizo algo en los últimos 7 días". Esta ventana de tiempo relativamente corta permite reducir sesgos asociados con el recuerdo.

En su versión original en inglés, la Escala de Agresión ha mostrado una adecuada consistencia interna (Alfa de Cronbach = .87 con una muestra de $n = 253$ y .88 con una muestra de $n = 8695$). En relación a su estructura interna, el análisis exploratorio de máxima verosimilitud indicó dos factores. El primer factor de nueve ítems, denominado Agresión Física y Verbal, explicó el 40,6% de la varianza. El segundo factor de dos ítems explicó un 5,0% adicional de la varianza total. La correlación entre ambos factores fue de .50. El análisis factorial confirmatorio incluyó estos dos factores, y los índices de ajuste del modelo fueron satisfactorios, con un RMR (*Root Mean-Square Residuals*) bajo (.037) y un GFI (*Goodness-of-Fit Index*) alto (.94). Los autores concluyeron que las cargas factoriales estandarizadas comparables entre ambos factores, así como la alta correlación entre los factores, justificaban el incluir ambos componentes bajo una misma escala, y utilizar la escala como medida de un único constructo.

En cuanto a la Escala de Victimización, la consistencia interna de los puntajes obtenidos con estudiantes latinos en Estados Unidos de América fue alta (α de Cronbach = .87) (Low et al., 2005). No se ha publicado previamente el resultado del análisis factorial con el fin de estudiar la estructura interna de esta escala. La Escala de Victimización es una extensión de la Escala de Agresión (Orpinas & Frankowski, 2001).

Insebull, instrumento para la evaluación del Bullying

(Avilés & Elices, 2007). Se usaron dos ítems de este instrumento como medida para la validación concurrente de las escalas anteriores. Este instrumento, diseñado y baremado en España, mide conductas de agresión y victimización en estudiantes de primero a cuarto año de la Etapa Secundaria Obligatoria (ESO; equivalente a Grados 7 a 10, ó a 7° Básico a 2° Medio en Chile). Consta de un autoinforme, un heteroinforme de pares (compañeros de curso) y un heteroinforme del profesor. Cabe hacer notar que el Autoinforme de Insebull mide percepción de intimidación y victimización ocurrida durante el año escolar, mientras que la Escala de Orpinas y Frankowski (2001) mide conductas específicas de intimidación y victimización ocurridas durante los últimos 7 días. Para poder comparar las Escalas de Agresión y Victimización con preguntas homologables, se seleccionaron dos ítems del autoinforme Insebull, uno sobre a conductas de intimidación (“¿Has intimidado o maltratado algún compañero o a alguna

compañera?”) y otro sobre victimización (“¿Cuántas veces, en este curso, te han intimidado o maltratado algunos/as de tus compañeros/as?”). Es importante aclarar que el Insebull no es una escala. Otros ítems miden otros factores asociados con el *bullying* que permiten desarrollar un programa de prevención, como lugar donde ocurrió la intimidación o emociones que resultaron de estos eventos. Por lo tanto, se seleccionaron solo aquellos ítems relacionados a la conducta específica. Las categorías de respuestas son *nunca*, *pocas veces*, *bastantes veces* y *casi siempre*. Se utilizó el autoinforme para el presente análisis, puesto que, al igual que la Escala de Orpinas y Frankowski (2001), evalúa la percepción de intimidación y victimización de pares. El autoinforme del Insebull se aplicó a la misma muestra en estudio, durante el mismo período de tiempo. Ambos instrumentos se aplicaron en orden aleatorio: el primer curso de la escuela respondía primero las Escalas de Agresión y Victimización, y luego el Insebull; el segundo curso respondía primero el Insebull y luego las escalas, y así sucesivamente.

Procedimiento

Los colegios se seleccionaron siguiendo el criterio de muestreo estratificado por etapas, siendo la primera etapa de selección la cohorte según dependencia escolar, y la segunda, el nivel socioeconómico de la población de estudiantes matriculados en el colegio. Los colegios fueron reclutados en forma aleatoria, a partir del conjunto de colegios que cumplían con los criterios de dependencia y nivel socioeconómico en las dos comunas más grandes de la región de Valparaíso. Se establecieron contactos telefónicos y reunión presencial si el establecimiento lo solicitaba. Todos los estudiantes del colegio matriculados en los cursos sexto, séptimo y octavo básicos fueron reclutados. Luego de obtener la autorización por parte de las escuelas, los padres/apoderados de los participantes firmaron una carta de consentimiento informado, la que fue entregada por escrito a los alumnos una semana antes de la aplicación. En la mitad de los cursos se requirió recordar a los estudiantes traer las cartas de consentimiento firmadas. Los estudiantes firmaron, además, una carta de acuerdo de participación, habiéndoles explicado previamente en forma verbal las condiciones de su participación, explicitando que se resguardarían sus datos personales. Los estudiantes no recibieron incentivos por su participación. Las escalas fueron aplicadas en todos los cursos de sexto, séptimo, y octavo básico de los colegios participantes, durante el horario escolar, usando cuestionarios en papel, y aplicando

los instrumentos en forma aleatoria para controlar el sesgo por efecto de orden de aplicación. En la consigna se explicitó que las preguntas se referían a las experiencias vividas en el último tiempo en esa escuela y entre compañeros. El tiempo de diligenciamiento fue en promedio 40 minutos.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS 18.0. Para tratar los valores perdidos (alumnos que no respondieron a todos los ítems de cada escala) y se realizó el siguiente procedimiento: en el caso de participantes con tres o menos valores perdidos por escala, se computó el valor de la escala con los restantes ítems; en el caso de participantes con cuatro o más valores perdidos por escala, se consideró la escala como perdida (missing). Esto dio como resultado un N (válido) = 1003 para la Escala de Agresión, y un N (válido) = 1000 para la Escala de Victimización. En la Escala de Agresión, 15 estudiantes no respondieron a una pregunta y tres estudiantes no respondieron a dos preguntas. En la Escala de Victimización, 19 estudiantes no respondieron a una pregunta y cuatro estudiantes no respondieron a dos preguntas. Tras la aplicación y análisis de los datos, se entregó un informe de devolución de resultados a cada uno de los colegios participantes.

Resultados

Los resultados están divididos en tres secciones. Primero, se describe la adaptación de las escalas al español. Segundo, se examinan las características psicométricas de los puntajes de las escalas basadas en esta muestra chilena. Tercero, se presentan los resultados de su aplicación a estudiantes chilenos de la Región de Valparaíso.

Adaptación de las escalas

Las escalas fueron traducidas del idioma inglés al español por un profesional bilingüe, y luego traducidas nuevamente al inglés por otra persona bilingüe en ambos idiomas. Esta traducción fue comparada al inglés original, y se realizaron los ajustes pertinentes al modismo chileno (es decir, “teased” fue traducido como “hacer bromas o molestar”; “beat me up” fue traducido como “dar una paliza o golpiza”). Esta versión fue piloteada en un grupo de 31 estudiantes de sexto básico en Chile, con el fin de confirmar que las preguntas fuesen entendibles para ellos. Cabe señalar que la traducción fue realizada para la población de estudiantes chilenos, por lo que se

cuidó de agregar los modismos locales entre paréntesis, cuando se consideró necesario (por ejemplo, para el ítem 2 de la Escala Victimización, “Un estudiante me dio una paliza”, se agregó la palabra “golpiza” entre paréntesis. El Anexo 1 presenta las escalas con la traducción final de cada uno de los ítems.

Validación de las escalas

Se analizaron las características psicométricas en esta muestra. Primero se examinó la confiabilidad mediante un análisis de consistencia interna utilizando el Alfa (α) de Cronbach. Segundo, se estudió la validez estructural de las escalas mediante un análisis factorial exploratorio con la mitad de la muestra y un análisis factorial confirmatorio con la otra mitad. Por último, se evaluó la validez concurrente comparando las escalas con los resultados de dos ítems del Insebull (Avilés & Elices, 2007), aplicado de manera paralela a la misma muestra.

Consistencia interna

Para la Escala de Agresión, el estadístico Alfa de Cronbach indicó un nivel adecuado de consistencia interna ($\alpha = .86$). El Alfa de Cronbach en los grupos según sexo, año escolar, NSE y dependencia varió entre .84 y .86. Para la Escala de Victimización, el estadístico Alfa de Cronbach también indicó un nivel adecuado de consistencia interna ($\alpha = .85$). Los índices de Alfa de Cronbach fueron similares para los grupos de sexo (Hombres = .85; Mujeres = .84) y año escolar (sexto = .86; séptimo = .85; octavo = .80). También fueron similares para los grupos de NSE Medio-bajo, Medio y Medio-Alto ($\alpha = .86, .85$ y $.84$, respectivamente), pero más bajo para el grupo de NSE Alto = .71. Similar situación se observó en los grupos de dependencia municipal y particular-subvencionado, cuyos niveles de consistencia interna fueron similares a la muestra total ($\alpha = .85$ y $.86$, respectivamente) pero levemente inferior para el grupo de dependencia privada ($\alpha = .71$).

Validez estructural

Se estudió la validez de constructo a través de la validez estructural o interna. Para este propósito, se dividió a la muestra en dos mitades al azar. Con la primera mitad se realizó un análisis factorial exploratorio usando ejes principales con rotación oblimin directa y normalización de Kaiser. Con la segunda mitad de la muestra se realizó un análisis factorial confirmatorio usando el módulo AMOS de SPSS (Byrne, 2010).

Los índices KMO y de esfericidad de Bartlett mostraron ser adecuados para efectuar análisis factorial exploratorio (Escala Agresión: KMO = .89; Bartlett = 1616, $p < .001$; Escala Victimización: KMO = .84; Bartlett = 1667, $p < .001$). Se realizaron dos análisis factoriales de máxima verosimilitud, uno para la Escala de Agresión (11 ítems) y otro para la Escala de Victimización (10 ítems).

Para la Escala de Agresión, el análisis factorial de los 11 ítems arrojó dos factores con autovalores iniciales sobre 1.0, que en su conjunto explicaron el 42% de la varianza. El primer factor, que corresponde al factor de “Agresión Física y Verbal” descrito por Orpinas y Frankowski (2001), explicó el 35,6% de la varianza. El segundo factor explicó el 6,1% de la varianza, con solo dos ítems: “Yo me enojé fácilmente con otra persona” y “Yo estuve enojado(a) la mayor parte del día”. Este segundo factor corresponde al factor de “Enfado” descrito por Orpinas y Frankowski. La correlación entre ambos factores fue de .57. La carga factorial más baja de la Matriz de Configuración fue .49 para el ítem 5 (“Yo animé a otros estudiantes a pelear”). La Tabla 2 presenta las cargas factoriales de los dos factores.

Con esta información, se realizó un análisis factorial confirmatorio para probar el nivel de ajuste del modelo de dos factores para la Escala de Agresión. El modelo mostró un buen ajuste (Byrne, 2010): la prueba de chi-cuadrado

—de ajuste mínimo del modelo— fue significativa ($\chi^2 = 183.6$, $p < .001$), el indicador CFI (*Comparative Fit Index*) fue mayor a .90 (CFI = .93) y el indicador RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) fue de .08. Según Byrne (2010), los valores de RMSEA menores a .05 representan un buen ajuste, y los valores hasta .08 representan errores razonables de aproximación en la población general, por lo que este valor es aceptable. La covarianza entre los dos factores fue alta (.77).

Para la Escala de Victimización, el análisis de ejes principales con rotación oblimin y normalización de Kaiser extrajo dos factores con autovalores iniciales mayores que 1. Sin embargo, el análisis del Gráfico de Sedimentación aconseja considerar tres factores. En su conjunto, estos tres factores explican el 51% de la varianza. El Factor 1 (victimización verbal) explicó un 37,5% de la varianza; el Factor 2 (ser animado a pelear) un 9,0%, y el Factor 3 (victimización física) un 4,8%. Si bien los ítems 2 y 5 tienen cargas más bajas (.41 y .32, respectivamente), se incluyeron en el Factor 3 siguiendo un criterio teórico, y considerando además que los valores son aceptables. La correlación entre Victimización Verbal y Victimización Física fue .59; entre Victimización Verbal y Ser Animado a Pelear fue .34; y entre Victimización Física y Ser Animado a Pelear .47. La Tabla 3 presenta las cargas factoriales de los tres factores.

Tabla 2
Resumen de ítems y cargas factoriales de la solución de dos factores de la Escala de Agresión (N = 501)

Ítem	Cargas factoriales	1	2
1	Yo hice bromas o molesté a otros(as) estudiantes para que se enojaran.	.64	-.08
3	Yo respondí con golpes cuando alguien me golpeó primero.	.52	.08
4	Yo dije cosas sobre otra persona para hacer reír a los(las) estudiantes.	.62	-.07
5	Yo animé a otros(as) estudiantes a pelear..	.49	.12
6	Yo empujé a otros(as) estudiantes..	.64	-.05
8	Yo peleé a golpes (pelea a puños, tirar el pelo, morder) porque estaba enojado(a).	.54	.10
9	Yo le di una cachetada o patada a alguien..	.70	-.05
10	Yo insulté a otros(as) estudiantes (les dije malas palabras).	.67	.08
11	Yo amenacé a alguien con herirlo(a) o pegarle..	.61	.12
2	Yo me enojé fácilmente con otra persona..	.16	.49
7	Yo estuve enojado(a) la mayor parte del día.	-.05	.88

Nota 1. Las negritas indican las cargas factoriales más altas (.30).

Nota 2. Factor 1 = agresión física y verbal; Factor 2 = enfado.

Tabla 3

Resumen de ítems y cargas factoriales de la solución de tres de la Escala de Victimización (N = 501)

Ítem	Cargas factoriales		
	1	2	3
1 Un estudiante me hizo bromas o me molestó para que yo me enojara.	.69	.05	-.01
3 Un estudiante dijo cosas sobre mí para hacer reír a otros estudiantes (se burló de mí).	.92	.04	-.12
8 Un estudiante me insultó a mí o a mi familia.	.46	.04	.33
10 Un estudiante trató de herir mis sentimientos.	.50	-.08	.24
4 Otros estudiantes me animaron a pelear.	.08	.91	-.09
6 Un estudiante me invitó a pelear.	-.04	.64	.18
2 Un estudiante me dio una paliza (golpiza).	.01	.18	.41
5 Un estudiante me empujó.	.25	.21	.32
7 Un estudiante me dio una cachetada o patada.	.06	-.08	.70
9 Un estudiante me amenazó con herirme o golpearme.	.01	.07	.63

Nota 1. Las negritas indican las cargas factoriales más altas (.30).

Nota 2. Factor 1= victimización verbal; Factor 2 = ser animado a pelear; Factor 3 = victimización física.

Con esta información, utilizamos la segunda mitad de la muestra para realizar un análisis factorial confirmatorio probando el ajuste de un modelo con tres factores. El ajuste del modelo fue adecuado ($\chi^2 = 136.1, p < .001$; CFI = .95; RMSEA = .08).

Validez concurrente

La validez concurrente fue estudiada a través de la asociación con dos ítems pertinentes de otro instrumento, el Insebull, que mide intimidación (agresión) y victimización (Avilés & Elices, 2007). Considerando las medidas de agresión y victimización por separado, se examinó primero la correlación entre los dos instrumentos. Luego se examinó el promedio de actos de agresión y victimización para cada nivel de respuesta del Insebull, usando análisis de varianza y mínima diferencia significativa (MDS) para evaluar diferencias entre pares de respuestas.

La Escala de Agresión presentó una correlación positiva y significativa con la pregunta del Insebull, “¿Has intimidado o maltratado a algún compañero o a alguna compañera?” ($r = .46; p < .01$). Como muestra la Tabla 5, el promedio de la Escala de Agresión aumenta para

cada nivel de respuesta del Insebull desde un promedio de 6 conductas agresivas para aquellos que reportaron que *nunca* habían intimidado a otros a 34 actos para aquellos que reportaron que *casi siempre* intimidaban a otros. Estas diferencias fueron significativas, $F(3,987) = 91.75, p < .0001$; la comparación de pares de promedios mostró que todos los promedios eran significativamente diferentes.

La Escala de Victimización presentó una correlación positiva y significativa con la pregunta “¿Cuántas veces, en este curso, te han intimidado o maltratado a algunos/as de tus compañeros/as?” ($r = .35; p < .01$). Como muestra la Tabla 4, el promedio de la Escala de Victimización aumenta para los primeros tres niveles de respuesta del Insebull; desde un promedio de 5 conductas de victimización para aquellos que reportaron que *nunca* habían sido intimidados, a 17 actos para aquellos que reportaron que *bastantes veces* o *casi siempre* habían sido intimidados. Estas diferencias fueron significativas, $F(3,994) = 49.59, p < .0001$; la comparación de pares de promedios mostró que todos los promedios eran significativamente diferentes, excepto por las dos últimas categorías.

Tabla 4

Promedio de las Escalas de Agresión y Victimización (Orpinas & Frankowski, 2001) para cada nivel de respuestas al Insebull

Respuestas Insebull	Agresión			Victimización		
	N	Promedio	SD	N	Promedio	SD
Nunca	506	6.1	7.3	539	5.4	7.1
Pocas veces	433	12.0	9.8	373	9.6	9.8
Bastantes veces	36	21.2	15.8	74	17.1	13.2
Casi siempre	16	33.7	16.4	12	17.0	12.1

Prevalencia y características en estudiantes de sexto, séptimo y octavo año

Esta sección presenta los resultados de la aplicación de las Escalas de Agresión y Victimización, traducidas y adaptadas al español a partir de su versión original en idioma inglés. Los resultados descriptivos y los análisis estadísticos realizados para estimar diferencias entre medias en función de sexo, año escolar, y nivel socioeconómico han sido realizados sobre la muestra total ($N = 1004$). Aun cuando también realizamos los análisis comparando a los grupos según tipo de colegio (dependencia escolar), no se incluyen puesto que resultan ser similares a los resultados por NSE. Preferimos reportar los resultados por NSE, ya que estos son más generalizables a otros países latinoamericanos.

Siguiendo los análisis descriptivos de la Escala de Victimización y Agresión llevados a cabo por Low et al., (2005) con una muestra de estudiantes latinos en Estados Unidos de América, los datos fueron dicotomizados para obtener valores absolutos de ausencia (0 veces) o presencia (1 ó más veces) de las conductas de agresión y victimización.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las frecuencias de las conductas de agresión y victimización para los grupos de interés (sexo, año escolar y NSE) y para la muestra total. Se realizó un ANOVA multivariante para estimar diferencias de medias. Los análisis se efectuaron sobre los dos factores de la Escala de Agresión (Agresión: sumatoria ítems 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11; Enfado: sumatoria ítems 2 y 7) y los tres factores de la Escala de Victimización (Victimización física: sumatoria ítems 2, 5, 7 y 9; Victimización verbal: sumatoria ítems 1, 3, 8 y 10; Animar a pelear: sumatoria ítems 4 y 6) usando como variables independientes el sexo, el curso y el NSE.

Conductas de agresión

Para la muestra total, el promedio de la Escala de Agresión fue de 9.7 ($DE=10.2$), lo que indica que durante la semana previa a la encuesta, los estudiantes participaron en un promedio de casi 10 acciones de agresión. Las conductas más frecuentes fueron hacer bromas, hacer reír, y enojarse, mientras las conductas menos frecuentes fueron aquellas relacionadas a agresión física. Los resultados del análisis multivariante (ANOVA) indicaron que los varones ($M = 11.1$, $DE = 10.6$) reportaron haber participado en más acciones de agresión que las mujeres ($M = 8.4$, $DE = 9.7$), $F(1,1000) = 16.8$, $p < .0001$, $\eta^2 = .017$. Los varones reportaron conductas de agresión física y verbal más frecuentemente que las mujeres, pero no se observaron diferencias significativas por sexo en la subescala de enfado. No se observaron diferencias en el autorreporte de conductas de agresión entre estudiantes de sexto ($M = 8.7$, $DE = 10.3$), séptimo ($M = 8.7$, $DE = 9.8$) y octavo año básico ($M = 6.0$, $DE = 10.2$) ($F(2, 1001) = 1.5$, $p = .231$, $\eta^2 = .003$). No hubo efectos de interacción. No encontramos diferencias entre estudiantes de NSE medio-bajo ($M = 10.4$, $DE = 10.9$), medio ($M = 10.1$, $DE = 10.7$), medio-alto ($M = 8.6$, $DE = 9.2$) y alto ($M = 9.6$, $DE = 9.5$) en las conductas de agresión autoinformadas por ellos durante la semana anterior a la encuesta, $F(3,1001) = 1.6$, $p = .177$, $\eta^2 = .005$.

Conductas de victimización

La prevalencia de victimización para la muestra total fue similar a la de comportamientos agresivos pero levemente menor, con puntajes entre 12% (para el ítem 2, “un estudiante me dio una paliza”) y 67% (para el ítem 1, “un estudiante me hizo bromas o me molestó para que yo

me enojara”). La media para la Escala de Victimización fue 7.9, lo que indica que durante la última semana, los estudiantes participaron en un promedio de 8 acciones de victimización en la escuela.

Los resultados del análisis multivariante (ANOVA) indicaron que los varones ($M = 9.2, DE = 9.9$) reportaron haber sido víctimas de más acciones de agresión que las mujeres ($M = 6.9, DE = 8.9$) durante la semana anterior a la encuesta, $F(1,1003) = 14.5, p < .001, \eta^2 = .014$. El análisis por tipo de victimización mostró que los varones indicaron recibir más victimizaciones físicas, $F(1,1003) = 15.9, p < .001, \eta^2 = .016$, no habiendo diferencias en el nivel de victimización verbal entre hombres y mujeres, $F(1,1003) = 2.0, p = .15, \eta^2 = .005$. Por otra parte, los estudiantes de sexto básico ($M = 8.7, DE = 10.3$) y séptimo básico ($M = 8.7, DE = 9.8$) informaron haber sido víctimas de acciones de agresión

con mayor frecuencia que los estudiantes de octavo básico ($M = 6.0, DE = 7.1, F(2,1002) = 7.7, p < .001, \eta^2 = .015$, con prueba post-hoc de Games-Howell). Esta tendencia se dio tanto para la victimización física, $F(2,1002) = 4.6, p < .01, \eta^2 = .006$ como verbal, $F(2,1002) = 7.8, p < .001, \eta^2 = .016$. No hubo efectos de interacción. Los estudiantes de NSE medio-bajo ($M = 9.5, DE = 10.5$) y medio ($M = 9.0, DE = 10.3$) informaron ser receptores de más conductas de victimización que los estudiantes de NSE medio-alto ($M = 6.3, DE = 7.9$) y alto ($M = 5.9, DE = 6.1, F(3,1001) = 8.2, p < .001, \eta^2 = .024$, prueba post-hoc Games-Howell). El análisis por tipo de victimización mostró que los estudiantes de NSE Medio-bajo y Medio percibieron mayor victimización física que los de NSE Medio-Alto y Alto, $F(3,1003) = 5.9, p < .001, \eta^2 = .018$ y que los estudiantes de NSE Medio percibieron más victimización verbal que los de NSE Medio-Alto, $F(3,1003) = 4.4, p < .01, \eta^2 = .013$.

Tabla 5
Porcentaje de estudiantes que reportaron agresión o victimización por sexo

Escala de agresión	Hombres (n=472)	Mujeres (n=532)
	%	%
1. Yo hice bromas o molesté a otros(as) estudiantes para que se enojaran.	64,5	54,7
2. Yo me enojé fácilmente con otra persona.	64,8	72,8
3. Yo respondí con golpes cuando alguien me golpeó primero.	54,5	30,3
4. Yo dije cosas sobre otra persona para hacer reír a los(las) estudiantes.	55,7	44,6
5. Yo animé a otros(as) estudiantes a pelear.	22,3	12,7
6. Yo empujé a otros(as) estudiantes.	46,6	39,1
7. Yo estuve enojado(a) la mayor parte del día.	45,6	43,5
8. Yo peleé a golpes (pelea a puños, tirar el pelo, morder) porque estaba enojado(a).	16,0	9,4
9. Yo le di una cachetada o patada a alguien.	33,1	26,3
10. Yo insulté a otros(as) estudiantes (les dije malas palabras).	49,3	39,7
11. Yo amenacé a alguien con herirlo(a) o pegarle.	22,1	10,4
Promedio (SD) escala total (agresión)	11,1 (10,6)	8,4 (9,7)
Promedio (SD) Factor 1 (agresión física y verbal)	6,2 (6,2)	4,1 (5,5)
Promedio (SD) Factor 2 (enfado)	2,4 (2,6)	2,6 (2,8)
Escala de Victimización	%	%
1. Un estudiante me hizo bromas o me molestó para que yo me enojara.	68,5	64,9
2. Un estudiante me dio una paliza (golpiza).	14,7	10,0
3. Un estudiante dijo cosas sobre mí para hacer reír a otros estudiantes (se burló de mí).	60,8	51,2
4. Otros estudiantes me animaron a pelear.	31,4	12,9
5. Un estudiante me empujó.	55,6	45,1
6. Un estudiante me invitó a pelear.	22,1	11,6
7. Un estudiante me dio una cachetada o patada.	31,1	14,6
8. Un estudiante me insultó a mí o a mi familia.	42,9	28,4
9. Un estudiante me amenazó con herirme o golpearme.	22,6	10,9
10. Un estudiante trató de herir mis sentimientos.	33,4	45,7
Promedio (SD) escala total (victimización)	9,2 (9,9)	6,9 (8,9)
Promedio (SD) Factor 1 (victimización verbal)	5,2 (5,4)	4,6 (5,5)
Promedio (SD) Factor 2 (ser animado a pelear)	1,3 (2,5)	0,5 (1,6)
Promedio (SD) Factor 1 (victimización física)	2,7 (3,8)	1,7 (3,4)

Discusión

Los resultados permiten concluir que las Escalas de Agresión y Victimización, en su versión adaptada al español con estudiantes chilenos de la Región de Valparaíso, tienen buenas características psicométricas. La estabilidad del nivel de consistencia interna encontrada tras la aplicación de este instrumento en escolares en distintas poblaciones (Low et al., 2005; Orpinas et al., 2001) ya sugerían que el instrumento es una medida confiable de las conductas de agresión y victimización entre estudiantes de sexto a octavo grado. Esto aplica también a la muestra de estudiantes chilenos de la Región de Valparaíso presentada en este estudio. A futuro, sería recomendable contrastar esta estabilidad con estudiantes de otras regiones, en lo posible bajo un diseño muestral representativo. Además, sería importante realizar estudios semejantes con otras poblaciones de estudiantes latinoamericanos, ya que las características psicométricas obtenidas en esta muestra merecen ser replicadas en otras localidades antes de generalizar los resultados. Al respecto, la alta segregación socioeconómica en Chile, presente también en su sistema educativo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2011), es un elemento a tener en cuenta como particularidad de la muestra chilena.

Los análisis de la estructura interna de la escala reportados aquí (análisis factorial exploratorio y confirmatorio) concuerdan con los que reportaron Orpinas y Frankowski (2001). En el caso de la Escala de Agresión, se recomienda utilizar esta escala como medida de dos factores: Agresión y enfado. Sin embargo, conceptualmente el factor “enfado” es diferente al factor de “agresión”. En esta muestra, los varones reportaron claramente más conductas agresivas, tanto físicas como verbales, que las mujeres. Otros estudios sobre bullying muestran que los varones reportan más agresión y victimización (Nansel, Overpeck, Pilla, Ruan, Simons-Morton & Scheidt, 2001) y que los distintos tipos de conductas agresivas tienden a co-ocurrir (Wang et al., 2010). Por otra parte, no se observaron diferencias por sexo en el nivel de enfado, lo que también apunta a una diferencia conceptual.

La victimización estudiantil es un fenómeno complejo, y esta escala abarca tres dimensiones diferentes. La victimización física es la más obvia, observable por profesores, y con mayor probabilidad de producir heridas físicas. La victimización verbal es la más común, tal como

se observa en este estudio, pero con posibilidad de producir daño emocional (Landau, Milich, Harris & Larson, 2001). La asociación entre victimización verbal y física fue alta, indicando que generalmente estas conductas se dan juntas. La prevención de la victimización verbal es muy importante, ya que esta frecuentemente precede o incita a la victimización física (Orpinas et al., 2003; Talbott, Celinska, Simpson & Coe, 2002). Una tercera forma de victimización es ser animado a pelear, ya sea por el agresor, los espectadores o por aquellos jóvenes que apoyan al agresor (Salmivalli, 1999). Ser animado a pelear puede reflejar el estar rodeado de pares que incitan a la agresión. Esto puede ser importante para las escuelas, ya que la educación para el manejo del conflicto de estudiantes que observan la violencia puede ayudar en las estrategias de prevención. Investigadores y educadores pueden usar la escala como una medida única para estimar la prevalencia del problema o usar las subescalas para entender mejor las dimensiones del problema y desarrollar programas relevantes de prevención.

Por último, los estudios de validez de constructo informados por Orpinas y Frankowski (2001) y de validez concurrente informados en este estudio dan cuenta de la validez del instrumento, vale decir, de su capacidad para medir conductas de agresión y de victimización entre pares. Sin embargo, la asociación no es perfecta, lo que es de esperar ya que el Insebull solo usa una pregunta para medir conductas asociadas a cada constructo. Este estudio demuestra la importancia de utilizar diversas preguntas sobre conductas específicas. Por ejemplo, los estudiantes pueden no percibirse a sí mismos como víctimas, pero sí aceptar que otros estudiantes les han dicho o hecho actos agresivos. Otra limitación de estos resultados es que el Insebull mide la conducta de bullying, la cual es conceptualmente diferente de agresión. Agresión y bullying se refieren a actos destinados a herir a otros intencionalmente. Sin embargo, académicos consideran el bullying como una subcategoría de la agresión, ya que se refiere a actos repetidos en el tiempo –y así el Insebull define intimidación. Es posible que sin esta definición la prevalencia de intimidación hubiera sido más alta en el Insebull y más cercana a la obtenida con la Escala de Agresión.

La fuerte asociación entre la autopercepción de intimidación y victimización ya ha sido descrita anteriormente (Espelage & Swearer, 2003; López & Cáceres, 2010; Pellegrini & Long, 2002; Schwartz, Proctor & Chien,

2001) y corresponde a un fenómeno donde es frecuente que los niños con altos puntajes en intimidación (es decir, aquellos que informan participar frecuentemente en actos de agresión hacia sus pares) obtienen también altos puntajes en victimización (es decir, que informen a su vez recibir un alto monto de intimidación de sus pares). Esta fuerte asociación fundamenta la identificación del subgrupo “bully-victims”, un grupo reconocido como de alto riesgo por muchos autores (Cook et al., 2010; Schwartz et al., 2001; Swearer, Song, Cary, Eagle & Mickelson, 2001).

Cabe destacar la alta frecuencia de conductas agresivas reportadas por los alumnos—un promedio de casi 10 actos por semana. Estos datos conciden con los resultados de la última Encuesta Nacional de Violencia en el Ámbito Escolar realizada en Chile (Adimark, 2009) donde el 23,3% de los estudiantes informa haber sido agredido una o más veces durante la semana. Sin embargo, esta frecuencia es menor que la reportada por Orpinas, Murray y Kelder (1999) de 16 actos por semana. Sería importante realizar estudios cualitativos para entender mejor el significado y contexto de estos actos de agresión.

Respecto de las limitaciones de este instrumento, cabe destacar que, al tratarse de un autorreporte constituye tan solo una de las modalidades posibles de indagar en el fenómeno de victimización entre pares, siendo otra vía los reportes de pares. Como ha señalado Olweus (2010), cada vez es más claro para los investigadores que las medidas de autorreporte y heterorreporte miden aspectos distintos del fenómeno de victimización entre pares, están más ligadas las primeras a las percepciones, y las segundas al estatus social. Las escalas de autorreporte tienen la ventaja de ser fáciles y económicas de aplicar. Una evaluación completa del problema debería incluir informantes múltiples, como pares, profesores y padres.

En cuanto a la prevalencia y características en la población de estudiantes de sexto, séptimo y octavo año básico de Chile, los resultados de la aplicación de la Escala de Agresión-Victimización muestran un panorama de la agresión victimización entre pares, que es similar en varios aspectos a los resultados de los estudios en el área, a nivel internacional (Ahmad & Smith, 1994; Cook et al., 2010; Funk, 1997; Mooj, 1997; Hoglund & Leadbeater, 2007).

En primer lugar, la victimización de tipo verbal, y no física, es la forma más frecuente de agresión entre escolares

de sexto a octavo año de enseñanza primaria (Orpinas & Frankowski, 2001). En relación a las diferencias de sexo, los resultados concuerdan con los estudios internacionales que muestran a los estudiantes varones como un grupo de riesgo, no solo porque ellos informan realizar más acciones de agresión, sino también porque reciben más agresión física por parte de sus compañeros. Estos resultados son consistentes con los de la literatura internacional (Ahmad & Smith, 1994; Cook et al., 2010; Hoglund & Leadbeater, 2007). Por otra parte, nuestros resultados sugieren que, contrario a lo reportado en otros estudios (Hoglund & Leadbeater, 2007), las estudiantes mujeres no reciben más victimización de tipo verbal que los varones.

Con respecto a las diferencias según año escolar—una medida que da cuenta de diferencias en el desarrollo evolutivo—nuestros resultados coinciden con la literatura, pues los estudiantes de sexto y séptimo año informaron más victimización, sobre todo de tipo verbal, que los estudiantes de octavo año de enseñanza primaria. Esto sugiere que la victimización entre pares, particularmente la victimización verbal, que es, como hemos mostrado, la más frecuente, declina con la edad cronológica. Estos resultados concuerdan con los de Funk (1997) y Mooj (1997). Sin embargo, se requieren datos de carácter longitudinal para confirmar este patrón, así como complementar los datos con medidas de heterorreporte, que pueden evitar el efecto del declive de la autopercepción de víctima con la edad (Salmivalli, 2010).

Por último, y en relación a las diferencias según el nivel socioeconómico de los estudiantes los resultados de este estudio indican que no habría diferencias respecto del autorreporte de agresión en estudiantes de sexto, séptimo y octavo año. En cambio, sí observamos diferencias en victimización por NSE. Los estudiantes de NSE Medio-bajo y Medio, reportaron más victimización, en especial de tipo física. Resulta interesante el hecho de que, si bien no se encuentran diferencias en el autorreporte de agresión, sí se encuentren diferencias en el autorreporte de victimización. ¿Por qué los estudiantes de NSE Medio-bajo informan sentirse más victimizados por sus compañeros? Estos resultados requieren de mayor investigación.

Posiblemente, la mayor percepción de victimización entre estos estudiantes guarde relación con variables de tipo social, tales como el clima de la sala de clases y el clima escolar (Espelage & Swearer, 2004, 2010; Orpinas et al., 2003). La

investigación reciente en Chile (Asún, 2009; González, 2010; López, Bilbao & Rodríguez, 2012; Toledo, Magendzo & Gutiérrez, 2009) y Argentina (Kornblit et al., 2009) muestra que tanto el clima de la sala de clases como el clima general de la escuela se asocian significativamente a la percepción de la violencia escolar en las comunidades educativas.

En resumen, los resultados de este estudio muestran que las Escalas de Agresión y Victimización (Orpinas & Frankowski, 2001), en su versión adaptada al español, cumplen con las propiedades psicométricas para ser aplicadas en la población chilena. Se trata de dos escalas de fácil comprensión para los estudiantes, que miden conductas directas, físicas y verbales, de agresión y victimización entre estudiantes. Nos atrevemos a concluir que su uso por parte de otras poblaciones latinoamericanas es recomendable, por ejemplo, para la evaluación de programas y como instrumento para investigaciones acerca de la prevención de la violencia en las escuelas. Para ello, recomendamos utilizar la versión traducida (ver Anexo 1).

Referencias

- Adimark. (2009). *Tercera Encuesta Nacional de Violencia en el Ámbito Escolar. Informe Final*. Santiago: Adimark Consultores.
- Ahmad, Y. & Smith, P. K. (1994). Bullying in schools and the issue of sex differences. In John Archer (ed.), *Male violence*. London: Routledge.
- Asún, D. (2009). *Análisis de áreas y dimensiones de la gestión directiva que inciden en el fenómeno de la violencia en el ámbito escolar en establecimientos educacionales municipalizados de la Región de Valparaíso*. Proyecto final presentado al Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE).
- Avilés, J. M. & Elices, J. A. (2007). *Insebull: Instrumentos para la evaluación del bullying*. Madrid: Editorial CEPE.
- Barker, E. D., Tremblay, R. E., Nagin, D. S., Vitaro, F. & Lacourse, E. (2006). Development of male proactive and reactive physical aggression during adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(8), 783-790.
- Batsche, G. M. & Knoff, H. M. (1994). Bullies and their victims: Understanding a pervasive problem in the schools. *School Psychology Review*, 23(2), 165-174.
- Berger, C. (2012). Trayectorias de victimización escolar: características y factores de riesgo en adolescentes chilenos. *Universitas Psychologica*, 11(1), 103-118.
- Berger, C. & Lisboa, C. (eds.) (2009). *Violencia escolar: estudios y posibilidades de intervención en Latinoamérica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Berkowitz, L. & Heimer, K. (1989). On the construction of the anger experience: Aversive events and negative priming in the formation of feelings. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 1-37.
- Buss, A. H. & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Second edition. New York: Routledge.
- Campart, M. & Lindstrom, P. (1997). Intimidación y violencia en las escuelas suecas: una reseña sobre investigación y política preventiva. *Revista de Educación*, 313, 95-119.
- Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E. & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, 25(2), 65-83.
- Craig, W., Harel-Fisch, Y., Fogel-Grinvald, H., Dostaler, S., Hetland, J., Simons-Morton, B., et al. (2009). A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *International Journal of Public Health*, 54, 216-224.
- Dahlberg, L. L., Toal, S. & Behrens, C. B. (1998). *Measuring violence-related attitudes, beliefs, and behaviors among youths: A compendium of assessment tools*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
- Dahlberg, L. L., Toal, S. B., Swahn, M. H. & Behrens, C. B. (2005). *Measuring violence-related attitudes, behaviors, and influences among youths: A compendium of assessment tools*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control. Obtenido: <http://www.cdc.gov/ncipc/pub-res/measure.htm>
- Debarbieux, E. (1997). La violencia en la escuela francesa: análisis de la situación, políticas públicas e investigaciones. *Revista de Educación*, 313, 79-93.
- Debarbieux, E. & Blaya, C. (2001). *Violence à l'école et politiques publiques*. Issy-les-Moulineaux: ESF éditeur.
- Delfabbro, P., Winefield, T., Trainor, S., Dollard, M., Anderson, S., Metzger, J., et al. (2006). Peer and teacher bullying/victimization of South Australian secondary

- school students: Prevalence and psychosocial profiles. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 71-90.
- Escobar-Chaves, S. L., Tortolero, S. R., Markham, C., Kelder, S. H. & Kapadia, A. (2002). Violent behavior among urban youth attending alternative schools. *Journal of School Health*, 72(9), 357.
- Espelage, D. L. & Swearer, S. (2003). Research on school bullying and victimization: what have we learned and where do we go from here? *School Psychology Review*, 32(3), 365-383.
- Espelage, D. L. & Swearer, S. (eds.) (2004). *Bullying in American schools: a social ecological perspective on prevention and intervention*. Mahwah, NJ: Erlbaum Publishers.
- Espelage, D. L. & Swearer, S. M. (2010). A social ecological model for bullying prevention and intervention: Understanding the impact of adults in the social ecology of youngsters. In S. R. Jimerson, S. S. Swearer & D. L. Espelage (eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective*. Nueva York: Routledge, 61-86.
- Funk, W. (1997). Violencia escolar en Alemania: Estado del arte. *Revista de Educación*, 313, 53-78.
- González, C. (2010). Percepciones sobre violencia en el ámbito escolar y gestión directiva: una aproximación a partir de la fase cuantitativa de un estudio en la Región de Valparaíso. *Psicoperspectivas*, 9(2), 105-135. Recuperado el 01 de octubre de 2010 desde <http://www.psicoperspectivas.cl>
- Hoglund, W. L. & Leadbeater, B. J. (2007). Managing threat: Do social-cognitive processes mediate the link between peer victimization and adjustment problems in early adolescence? *Journal of Research on Adolescence*, 17(3), 525-540.
- Khoury-Kassabri, M., Benbenishty, R. & Astor, A. (2005). The effects of school climate, socioeconomics, and cultural factors on student victimization in Israel. *Social Work Research*, 29(3), 165-180.
- Kornblit, L., Adaszko, D. & Di Leo, P. F. (2009). Clima social escolar y violencia: un vínculo explicativo posible, un estudio en escuelas medias argentinas. En C. Berger y C. Lisboa (eds.), *Violencia escolar: estudios y posibilidades de intervención en Latinoamérica*. Santiago: Editorial Universitaria, 123-138.
- Landau, S., Milich, R., Harris, M. J. & Larson, S. E. (2001). "You really don't know how much it hurts": Children's and preservice teachers' reactions to childhood teasing. *School Psychology Review*, 30(3), 329-343.
- Little, T. D., Brauner, J., Jones, S. M., Nock, M. K. & Hawley, P. H. (2003). Rethinking aggression: a typological examination of the functions of aggression. *Merrill-Palmer Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, 49(3), 343-369.
- López, V. & Cáceres, P. (2010). *Bullies, not victims? Multiple discriminant analysis of Chilean preadolescents*. Paper presentado el Annual Meeting de la American Educational Research Association (AERA). Denver, 30 abril - 04 mayo.
- López, V., Morales, M. & Ayala, A. (2009). Maltrato entre pares: conductas de intimidación y victimización en escolares chilenos. *Revista de Psicología*, 27(2), 243-286.
- López, V., Bilbao, M. A. & Rodríguez, J. I. (2012). La sala de clases sí importa: incidencia del clima de aula sobre la percepción de intimidación y victimización entre escolares. *Universitas Psychologica*, 11(1), 91-101.
- Low, B. J., Orpinas, P., Fleschler, M. & Sinicrope, P. K. (2004). Prevalence of Hispanic child aggression and victimization. *Journal of Intercultural Disciplines*, 5, 75-96.
- Lowry, R., Sleet, D., Duncan, C., Powell, K. & Kolbe, L. (1995). Adolescents at risk for violence. *Educational Psychology Review*, 7, 7-39.
- Ministerio de Educación/Fundación IDEA (2005). *Informe Final Primer Estudio Nacional de Convivencia Escolar. La Opinión de Estudiantes y Docentes*. Disponible en: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/primer_estudio_nacional_convivencia_escolar_informe_final_2005.pdf
- Ministerio de Educación/Universidad Alberto Hurtado (2006). *Informe Estudio Nacional de Violencia en el Ámbito Escolar*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Mooj, T. (1997). Por la seguridad en la escuela. *Revista de Educación*, 313, 29-52.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B. G. & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth - Prevalence and association with psychosocial adjustment. *Journal of the American Medical Association*, 285(16), 2094-2100.
- Nolin, M. J., Davies, E. & Chandler, K. (1995). *Student victimization at school*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.

- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: what we know and what we can do*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Olweus, D. (2010). Understanding and researching bullying. In S. R. Jimerson, S. S. Swearer & D. L. Espelage (eds.), *Handbook of bullying in schools: An international perspective*. Nueva York: Routledge, 9-33.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2004). *Chile. Revisión de las políticas nacionales de educación*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo
- Orpinas, P. & Frankowski, R. (2001). The aggression scale: A self-report measure of aggressive behavior for young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 21(1), 51-68.
- Orpinas, P. & Horne, A. M. (2006). *Bullying prevention: Creating a positive school climate and developing social competence*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Orpinas, P., Horne, A. & Staniszewski, D. (2003). School bullying: Changing the problem by changing the school. *School Psychology Review*, 21, 431-444.
- Orpinas, P., Murray, N. & Kelder, S. (1999). Parental influences on students' aggressive behaviors and weapon carrying. *Health Education & Behavior*, 26(6), 774-787.
- Ortega, R. & Mora-Merchán, J. (1997). Agresividad y violencia: el problema de la victimización entre escolares. *Revista de Educación*, 313, 7-27.
- Pellegrini, A. D. & Long, J. D. (2002). A longitudinal study of bullying, dominance, and dominance during the transition from primary school to secondary school. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 259-280.
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for interventions. *Journal of Adolescence*, 22(4), 453-459.
- Salmivalli, C. (2010). Is there an age decline in victimization by peers at school? *Educational Research*, 44(3), 269-277.
- Schwartz, D., Proctor, L. J. & Chien, D. H. (2001). The aggressive victim of bullying: Emotional and behavioral dysregulation as a pathway to victimization by peers. In J. Juvonen & S. Graham (eds.), *Peer harassment in school: the plight of the vulnerable and victimized*. New York: Guilford Press, 147-174.
- Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación (SIMCE). (2009). Informe de establecimientos educacionales. Disponible en <http://www.simce.cl>
- Swearer, S. M., Song, S. Y., Cary, P. T., Eagle, J. W. & Mickelson, W. T. (2001). Psychosocial correlates in Bullying and Victimization: The Relationship Between Depression, Anxiety, and Bully/Victim Status. *Journal of Emotional Abuse*, 2(2/3), 95-122.
- Talbott, E., Celinska, D., Simpson, J. & Coe, M. G. (2002). "Somebody else making somebody else fight": Aggression and the social context among urban adolescent girls. *Exceptionality*, 10(3), 203-220.
- Toledo, M. I., Magendzo, A. & Gutiérrez, V. (2009). *Relación entre intimidación (bullying) y clima en la sala de clases y su influencia sobre el rendimiento de los estudiantes*. Informe Final presentado al Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación. Santiago: Ministerio de Educación.
- Valenzuela, J.P., Bellei, C. & De los Ríos, D. (2008). *Evolución de la segregación socioeconómica de los estudiantes chilenos y su relación con el financiamiento compartido*. Informe Final presentado al Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación. Santiago: Ministerio de Educación.
- Wang, J., Iannotti, R. J., Luk, J. W. & Nansel, T. R. (2010). Co-occurrence of victimization from five subtypes of bullying: Physical, verbal, social exclusion, spreading rumors, and cyber. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(10), 1103-1112.
- Whitney, I. & Smith, P. K. (1993). A survey of the nature and extent of bullying in junior/middle and secondary schools. *Educational Research*, 35(1), 3-25.

Anexo 1

Escalas de Agresión y Victimización adaptadas al español

En los últimos 7 días...		0 veces	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	6 veces o más
Escala de agresión								
Contesta las siguientes preguntas pensando en lo que realmente te pasó a ti en los últimos 7 días. Para cada pregunta, marca cuántas veces hiciste eso en los últimos 7 días.								
1.	Yo hice bromas o molesté a otros(as) estudiantes para que se enojaran.	0	1	2	3	4	5	6+
2.	Yo me enojé fácilmente con otra persona.	0	1	2	3	4	5	6+
3.	Yo respondí con golpes cuando alguien me golpeó primero.	0	1	2	3	4	5	6+
4.	Yo dije cosas sobre otra persona para hacer reír a los(las) estudiantes.	0	1	2	3	4	5	6+
5.	Yo animé a otros(as) estudiantes a pelear.	0	1	2	3	4	5	6+
6.	Yo empujé a otros(as) estudiantes.	0	1	2	3	4	5	6+
7.	Yo estuve enojado(a) la mayor parte del día.	0	1	2	3	4	5	6+
8.	Yo peleé a golpes (pelea a puños, tirar el pelo, morder) porque estaba enojado(a).	0	1	2	3	4	5	6+
9.	Yo le di una cachetada o patada a alguien.	0	1	2	3	4	5	6+
10.	Yo insulté a otros(as) estudiantes (les dije malas palabras).	0	1	2	3	4	5	6+
11.	Yo amenacé a alguien con herirlo(a) o pegarle.	0	1	2	3	4	5	6+
Escala de Victimización								
Contesta las siguientes preguntas pensando en lo que realmente hiciste en los últimos 7 días. Para cada pregunta, marca cuántas veces otro estudiante te hizo algo en los últimos 7 días.								
En los últimos 7 días...		0 veces	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 veces	6 veces o más
1.	Un estudiante me hizo bromas o me molestó para que yo me enojara.	0	1	2	3	4	5	6+
2.	Un estudiante me dio una paliza (golpiza).	0	1	2	3	4	5	6+
3.	Un estudiante dijo cosas sobre mí para hacer reír a otros estudiantes (se burló de mí).	0	1	2	3	4	5	6+
4.	Otros estudiantes me animaron a pelear.	0	1	2	3	4	5	6+
5.	Un estudiante me empujó.	0	1	2	3	4	5	6+
6.	Un estudiante me invitó a pelear.	0	1	2	3	4	5	6+
7.	Un estudiante me dio una cachetada o patada.	0	1	2	3	4	5	6+
8.	Un estudiante me insultó a mí o a mi familia.	0	1	2	3	4	5	6+
9.	Un estudiante me amenazó con herirme o golpearme.	0	1	2	3	4	5	6+
10.	Un estudiante trató de herir mis sentimientos.	0	1	2	3	4	5	6+

Nota¹. Factor Agresión: ítems 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 de la Escala de Agresión.

Nota². Enfado: ítems 2 y 7 de la Escala de Agresión.

Nota³. Victimización Física: ítems 2, 5, 7, y 9 de la Escala de Victimización.

Nota⁴. Victimización Verbal: ítems 1, 3, 8 y 10 de la Escala de Victimización.

Nota⁵. Animar a pelear: ítems 4 y 6 de la Escala de Victimización.

El conocimiento estratégico durante el estudio de textos en la enseñanza secundaria

Strategic knowledge while studying texts in secondary education

Recibido: Mayo de 2010
Aceptado: Agosto de 2011

Montserrat Castelló, Eva Liesa

Universidad Ramon Llull

Carles Monereo

Universidad Autónoma de Barcelona

Correspondencia: Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y el Deporte Blanquerna. Universidad Ramon Llull. Císter, 34, 08022 Barcelona (España).
E-mail: evalh@blanquerna.url.edu

Resumen

Una de las actividades habituales de los alumnos de educación secundaria obligatoria es la que genéricamente denominamos “estudio” que, casi siempre, es un requisito indispensable para superar la evaluación de una materia o un curso. La investigación ha puesto de manifiesto que el estudio estratégico y eficaz se caracteriza por un uso flexible de los procedimientos de aprendizaje en función de los conocimientos previos pero también en función de las demandas y los objetivos que guían la actuación en situaciones específicas. Para conocer si los estudiantes de secundaria abordan el estudio de forma estratégica y eficaz, diseñamos una investigación en la que se analizó la interpretación y la actuación de una muestra de 149 estudiantes de secundaria obligatoria (muestra final) enfrentados a dos tareas de estudio diferentes. Los resultados muestran que, aunque los alumnos declaran conocer procedimientos variados, los que usan más frecuentemente ante cualquier tarea de estudio son los de adquisición de la información. Además, un porcentaje elevado de estudiantes, en las dos tareas, abordaron el estudio e interpretaron las tareas sin tener en cuenta la demanda con que fueron formuladas. Por otro lado, la utilización de procedimientos más complejos (como los de elaboración y análisis de la información) y su uso estratégico en la actividad de estudio, fueron variables que influyeron positivamente en la resolución de tareas que implican la organización de la información a partir del texto estudiado.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, hábitos de estudio, conocimiento declarativo, conocimiento procedimental.

Abstract

Studying is one of the most usual tasks in Secondary Education and almost always it is a requirement for students to be assessed. Research has shown that the strategic and efficient ways to study are characterised by a flexible use of the students' learning procedures, not only on the basis on previous knowledge, but also on the basis of the activities demands and learning objectives in situated contexts. In order to know how secondary students face up to study strategically, the interpretation and activity of 149 students (final sample) when studying two texts with different task demands and aims were analysed. The results showed that acquisition procedures were the most frequently used in both tasks, despite students' declarative knowledge about alternative procedures. Moreover, a high percentage of students interpreted both tasks without taking into account its specific demand. On the other hand, the use of more complex procedures and a high level of awareness about procedural knowledge were variables positively related with solving comprehension tasks which involve the students' personal elaboration and organization of the information.

Key words: learning strategies, study skills, declarative knowledge, procedural knowledge.

En pleno desarrollo de la sociedad de la información, los textos continúan siendo la principal fuente de aprendizaje para los ciudadanos en general, y más específicamente para los alumnos de secundaria. Sabemos que para estudiar un texto, de forma que se adquieran significativamente sus contenidos, no basta con decodificar el significado de las palabras (nivel superficial de procesamiento); es preciso, al menos, establecer relaciones lógicas entre esos significados (nivel proposicional) y, a menudo, re-describirlos a partir de los propios conocimientos previos para construir “otro texto”, un texto personal en el que se incluya una mirada propia y situada que permita, por ejemplo, realizar un análisis crítico de la lectura o utilizarla para alguna tarea ajena al texto leído, como escribir un ensayo o preparar una comunicación oral (nivel situacional) (Kintsch, 1998).

Alcanzar este último estadio, siguiendo los niveles de representación propuestos por Kintsch (1998), supone distanciarse en alguna medida del texto, de su literalidad (Boscolo & Mason, 2002) y poner en marcha una estrategia intencional que permita decidir el modo de procesar ese texto según el objetivo que se persigue y las condiciones contextuales en que se produce la actividad (Lorch, Lorch & Klusewitz, 1993).

El período de enseñanza secundaria obligatoria es un momento especialmente sensible e importante para que los estudiantes comprendan la función epistémica que también puede tener la lectura de un texto. Desgraciadamente, los informes internacionales –por ejemplo el *Programme for International Student Assessment* (PISA)– ponen de manifiesto una situación poco positiva acerca del nivel de comprensión textual que tienen los escolares de varios países tanto europeos como latinoamericanos (Sánchez & García Rodicio, 2006). La presente investigación pretende contribuir a una mejor comprensión de cómo enfrentan los alumnos de enseñanza secundaria obligatoria tareas de estudio de textos que se acompañan de distintas demandas que requieren ser resueltas a partir de tareas escritas. La primera demanda de estudio es genérica “*estudiar este texto*” y la segunda demanda plantea un objetivo de estudio específico: “*estudiar para organizar y relacionar de manera gráfica los conceptos que aparecen en el texto*”. La demanda general requiere un nivel de comprensión superficial del texto y la demanda específica requiere un nivel de comprensión más profundo de la información. Antes de proceder a exponer el trabajo empírico desarrollado y los resultados obtenidos,

revisaremos brevemente los presupuestos conceptuales que dan cobertura a la investigación.

Estudiar para aprender en la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). El estudio de textos expositivos

De las variadas acepciones que puede tener el concepto de estudio, en este trabajo se asume como una actividad que requiere un uso consciente e intencional de los procedimientos de aprendizaje y que se pone en marcha de forma contextualizada, esto, con la finalidad de dar respuesta a unas demandas específicas en un escenario educativo determinado (Winne & Hadwin, 1998). En esta definición se destaca la consideración de que el estudio implica un proceso de toma de decisiones situado, en tanto que vinculado a demandas concretas en el seno de escenarios específicos (Lonka, Olkinuora & Mäkinen, 2004; Zimmerman & Schunk, 2001).

Además, existe acuerdo en considerar que el estudio de cualquier texto expositivo puede permitir al lector aprender a diferentes niveles de profundidad; que esto se produzca, que el alumno efectivamente se distancie de la literalidad del texto, depende de la confluencia de distintos factores relativos tanto a la demanda, como a las características del texto o a los conocimientos del aprendiz-lector. Concretamente, según el análisis realizado por Goldman (1997) en su momento, los factores más influyentes serían: las demandas explícitas de comprensión; el conocimiento previo del lector en relación al contenido del texto a procesar y con respecto a posibles procedimientos y estrategias a implementar; las características textuales del escrito y, en definitiva, las representaciones de los alumnos de la tarea en cuestión. Analicemos brevemente cada uno de estos factores, directamente implicados en la investigación que presentamos.

En cuanto a las demandas, han sido varios los trabajos que evidencian la influencia de las demandas en el tipo de procedimientos de aprendizaje que los estudiantes utilizan y en el tipo de información a la que atienden durante el proceso de estudio lo que, en definitiva, supone una representación particular del contenido objeto de estudio. Así, si se estudia para fundamentar una discusión oral, se tienen en cuenta, preferentemente, las ideas generales; en cambio, cuando se trata de preparar un examen, la actuación se dirige a comprender la estructura de la información y se tienden a recordar, en mayor medida, aspectos relevantes y específicos

de la misma (Braten & Stromso, 2003). Además, la actuación también varía en función de si los interrogantes a resolver suponen un nivel de comprensión bajo o elevado.

Según el trabajo de Rouet y Vidal-Abarca (2002) las preguntas que demandan un alto nivel de comprensión porque exigen que los estudiantes relacionen los conceptos principales del texto y los vinculen con sus conocimientos previos, promueven patrones de revisión y de integración de la información, mientras que las demandas de bajo nivel, que generalmente exigen la comprensión superficial de, por ejemplo, un único concepto, promueven patrones de localización y memorización de la información.

La investigación también ha demostrado que no solo es importante el tipo de demanda sino el momento en que esta se presenta a los estudiantes. Así, anunciar a los estudiantes antes del estudio cuál es la actividad a realizar mejora su ajuste y rendimiento, mientras que su presentación después del estudio conlleva la percepción de que toda la información es necesaria lo que, según algunos autores, puede suponer un estrés emocional añadido a la actividad de estudio (Boekaerts, De Koning & Vedder, 2006; Boekaerts, Smit & Busing, 2012; Markman & Gorin, 1981; Wong, Wong & LeMare, 1982). Precisamente, esta es una situación relativamente habitual en las aulas de secundaria en las que abundan las demandas genéricas del tipo: “*dí todo lo que sabes de...*” y que a menudo exigen enfrentarse al estudio de un texto, sin que *a priori* se conozca el tipo de exigencia que ese estudio implica (Castelló & Liesa, 2003). Tampoco son frecuentes las demandas que requieren el uso de procedimientos específicos vinculados a un procesamiento profundo (Castelló, 2009; Solé, Miras & Castells, 2003; Voss & Wiley, 1999) y por ello no resulta extraño que muchos estudiantes relacionen la actividad de estudio con la memorización y el recuerdo literal y que solo en pocas ocasiones consideren que puede promover el aprendizaje (Mateos & Peñalba, 2003; Silvestri, 1999). En esta misma línea, cuando los estudiantes no reciben indicaciones antes del estudio, tienden a memorizar todo el texto en ausencia de claves que les permitan tomar decisiones estratégicas (Wong et al., 1982). Todo ello apunta a una misma conclusión: la necesidad de que el docente no ahorre esfuerzos para explicar y contrastar con sus alumnos el significado y sentido de cada demanda de estudio. Cuanto mayor sea el grado en que los alumnos compartan las demandas con sus profesores, mejores serán los resultados que estos obtengan en las evaluaciones (Biggs, 2003).

La adopción de un enfoque profundo hacia el aprendizaje, tal y como lo definieron Marton y otros, (Marton & Booth, 1997; Marton & Säljö, 1976) o de un enfoque estratégico, como lo denomina Ramsden (1981), está también estrechamente relacionada con el tipo de demandas a las que se enfrentan los estudiantes y, consecuentemente, a sus metas personales.

Ambos enfoques, pueden relacionarse con la noción de conocimiento condicional o estratégico (Paris, Lipson & Wixson, 1983) aunque el concepto de estudiante estratégico que se propone desde perspectivas cercanas al aprendizaje socialmente situado (Castelló & Monereo, 2005; Lonka et al., 2004; Monereo, Pozo & Castelló, 2001) resulta poco compatible con la consideración de los enfoques hacia el aprendizaje como entidades estables. En cambio, sus presupuestos son congruentes con los de aquellos estudios que han puesto de manifiesto las relaciones entre la variabilidad procedimental y las metas de los estudiantes, sus representaciones de la tarea en diversos contextos socialmente mediados o las variables afectivas asociadas a demandas complejas en estos contextos (Boekaerts et al., 2006; Hurme, Palonen & Järvelä, 2006; Leinonen & Järvelä, 2006). Desde estas perspectivas, el conocimiento estratégico requiere además, de una cierta complejidad procedimental que implica el uso intencional y consciente de los procedimientos que el estudiante conoce conforme a sus metas y las demandas de las tareas (Lonka, 1997; Pozo Monereo & Castelló, 2001).

Respecto al conocimiento previo de los estudiantes, la investigación ha mostrado reiteradamente la influencia tanto de la cantidad como de la calidad del conocimiento conceptual y procedimental de los estudiantes (Anderson, 1995; Magliano, Litte & Graesser, 1993; Pozo, 1996) en la variabilidad procedimental que estos exhiben en situaciones de aprendizaje y de estudio de textos. Por otro lado, también sabemos que estos conocimientos previos resultan más influyentes cuánto más compleja es la tarea de estudio a la que se enfrentan los estudiantes (Boscolo & Mason, 2002; Vidal-Abarca, San José & Solaz, 1994).

Finalmente, en los últimos años, la investigación centrada en el procesamiento de textos expositivos ha revelado las complejas interacciones existentes entre las estrategias utilizadas, las características de los textos y el nivel de conocimientos previos. Concretamente, Gilabert, Martínez y Vidal-Abarca (2005), siguiendo la discusión

iniciada por McNamara, Kintsch, Butler-Songer y Kintsch (1996), ofrecen evidencia que reducir el nivel de inferencias que exigen los textos facilita la comprensión solo cuando se exige recuerdo, pero no ante tareas que requieren cierto nivel de comprensión inferencial, especialmente de los estudiantes con bajo nivel de conocimientos previos. Por otra parte, el nivel de comprensión de todos los estudiantes, independientemente de sus conocimientos previos, es mayor cuando los textos se modifican de tal forma que promueven el establecimiento de inferencias y, por consiguiente, un procesamiento más profundo, mientras leen.

En resumen, la investigación ha remarcado que el estudio estratégico y eficaz se caracteriza por un uso flexible de los procedimientos de aprendizaje en función de los conocimientos previos pero también en función de las demandas y los objetivos que guían la actuación en situaciones específicas. Sin embargo, no son muchas las evidencias disponibles acerca del comportamiento de los estudiantes de secundaria ante las tareas de estudio a las que se enfrentan habitualmente en sus clases por lo que resulta pertinente interrogarse por su actuación diferencial en situaciones que exijan procesos de estudio diferentes.

Con este objetivo se analizó la interpretación y la actuación de 216 estudiantes de secundaria obligatoria enfrentados a dos tareas de estudio diferentes. De forma más específica pretendíamos:

1. Analizar la variabilidad procedimental ante dos demandas distintas de estudio para resolver diferentes tareas en una situación escolar habitual. La variabilidad procedimental se refiere tanto a los procedimientos usados como a los desestimados (alternativos) y a su justificación en ambas demandas.
2. Analizar la relación entre la interpretación de la tarea y el uso de diferentes procedimientos de aprendizaje ante dos demandas diferentes de estudio.
3. Analizar la influencia del nivel de complejidad procedimental, esto es la conciencia y la intencionalidad en el uso de procedimientos de aprendizaje, en el rendimiento en dos tareas de estudio diferentes, que se plantean también con demandas diversas.

Partiendo del supuesto de que los estudiantes de secundaria obligatoria utilizarían procedimientos diversos y que ajustarían su proceso de estudio en función de la

interpretación que hiciesen de la demanda siendo capaces de justificar tanto los procedimientos usados como los desestimados. Además, suponíamos que ante una demanda genérica los estudiantes tendrían más dificultades para interpretarla y procederían de forma automática utilizando procedimientos de aprendizaje simples y cercanos a la repetición de la información. Finalmente, se esperaba que el nivel de complejidad procedimental guardase relación tanto con la tarea de estudio como con su correcta resolución.

Método

Diseño

La investigación es de diseño cuasi-experimental de grupo único y medidas repetidas (Ghuri, Grønhaug & Kristianslund, 1995). Cada componente de la muestra participó en las distintas tareas de estudio, obteniéndose datos intrasujetos para cada una de las variables estudiadas. En la Tabla 1 se presentan las variables independientes, dependientes y las variables de control, así como los instrumentos de medida utilizados.

La demanda de estudio que formuló el profesor es una de las variables independientes. La primera demanda de estudio fue genérica “estudiar este texto” y la segunda demanda planteó un objetivo específico: “estudiar para organizar y relacionar de manera gráfica los conceptos que aparecen en el texto”.

En relación al tercer objetivo, se creó una segunda variable independiente, el nivel de complejidad procedimental (NCP). Esta variable se obtiene a partir de los resultados relativos a los procedimientos usados, los desestimados y su justificación en ambos casos, que recogía los posibles niveles de conciencia e intencionalidad en el uso de procedimientos de estudio.

Las variables dependientes fueron la resolución final de la tarea, la interpretación de la demanda por parte del alumno, los procedimientos utilizados, los desestimados y su justificación.

Como variables de control, consideramos la calidad expositiva del texto a aprender y los conocimientos previos de los estudiantes sobre el contenido del texto. En el apartado de materiales e instrumentos se explica cómo se evaluaron las distintas variables.

Tabla 1
Tipos de modificaciones textuales

Modificaciones para mejorar la coherencia textual	Modificaciones para mejorar la representación mental del texto
<ul style="list-style-type: none"> - Colocación en párrafos diferentes de la información temáticamente diferente. - Adición de información para facilitar la relación entre las ideas. - Modificación del orden de las ideas según coherencia lógica y textual. - Adición de breves resúmenes con la información más relevante. - Sustitución y/o inclusión de títulos. - Eliminación de algunas ideas irrelevantes o poco importantes. - Reducción de la complejidad sintáctica de algunas frases. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusión de preguntas para activar el conocimiento previo. - Uso de marcadores lingüísticos (palabras en negrita). - Inclusión de información que permite anticipar el contenido del texto. - Parfraseo de una proposición.

Participantes

Los estudiantes cursaban 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria y pertenecían a cinco centros educativos de Cataluña (España). La selección de los centros se basó en los criterios de representatividad y familiaridad con la enseñanza de estrategias de estudio. Así, los cinco centros pertenecían a las diferentes tipologías de centros urbanos presentes en Cataluña: metrópolis (más de 1.000.000 h.), ciudad grande ubicada en una zona metropolitana (entre 500.000 h. y 1.000.000 h.), ciudad mediana (entre 100.000 h. y 500.000 h.) y pequeña ciudad situada en una zona rural (entre 15.000 h. y 50.000 h.). En cuanto al tamaño, uno de los centros disponía de tres grupos por nivel educativo, dos centros contaban con dos y los otros dos tenían solo un grupo por curso. Tres de los centros eran públicos y los dos restantes concertados. Por último, y atendiendo a la familiaridad con la temática, todos habían participado en proyectos de innovación educativa sobre la enseñanza de estrategias y contemplaban dicha enseñanza en sus respectivos Proyectos Curriculares.

Aunque el número inicial de alumnos de la muestra fue de 216 estudiantes, la mayoría de los análisis se realizaron con una muestra depurada de 149. Tal y como se detallará en el apartado de resultados en algunos análisis se consideró únicamente a los estudiantes en los que coincidía la información que declaraban en el autoinforme sobre su proceso de estudio con la información aportada en la hoja-borrador empleada durante el estudio de los textos. De estos 149 estudiantes que conforman la muestra de análisis, 64 (42,9%) eran chicos y 85 (57,1%) chicas. La media de edad fue de 13.5 años. Ninguno de los alumnos repetía curso, ni había en la muestra estudiantes que siguiesen un curriculum diferente del ordinario.

Tal y como indicábamos anteriormente los estudiantes participantes no se repartieron en diferentes condiciones experimentales sino que cada uno de ellos participó en las dos tareas de estudio propuestas. Todos ellos aceptaron voluntariamente participar en la investigación y firmaron el correspondiente consentimiento informado.

Materiales e instrumentos

Los materiales empleados en el estudio fueron dos textos expositivos del área de Ciencias Naturales que se revisaron y adaptaron partiendo de los índices de calidad y de legibilidad establecidos por Vidal-Abarca et al., (1994) y Sánchez (1993) con el fin de minimizar al máximo sus diferencias estructurales y lingüísticas y para garantizar que su nivel de dificultad fuese similar (ver Tabla 2). Los cambios fueron inicialmente propuestos por los investigadores y posteriormente tres jueces externos, dos especialistas en ciencias naturales y uno en lengua castellana, valoraron hasta qué punto los cambios introducidos mejoraban su comprensión y coherencia. Los casos dudosos fueron sometidos a discusión y se evaluaron de nuevo. Finalmente, las propuestas de cambio que obtuvieron un acuerdo del cien por cien fueron introducidas.

Tabla 2
Características de los textos

	Texto 1	Texto 2
Número de palabras	328	366
Número de párrafos	9	9
Número total de conceptos explicados	5	5
Estructura	Descriptiva	Descriptiva

Fuente: García, M. (coord.). (2000). *Què afecta què*. Projecte Gaia (12-16). Crèdit 3. Valencia: Editorial ECIR.

Tabla 3
Ejemplos de respuestas de procedimientos y su categorización

Categoría	Ejemplo
Lectura	"He leído tres veces el texto hasta que se me ha quedado en la cabeza ...".
Memorización	"He intentado memorizar el texto repitiendo algunas ideas hasta que se ha acabado el tiempo".
Subrayado	"He subrayado las ideas y las palabras que me han parecido más importantes y luego las he copiado en la hoja".
Copia	"He hecho un resumen copiando las ideas más importantes del texto".
Autointerrogación	"Durante la lectura me hacía preguntas para ir viendo si entendía ...".
Dibujo	"He hecho un dibujo de la fotosíntesis para ver si lo entendía".
Esquema	"He intentado hacer un esquema, seleccionado las ideas más importantes y relacionándolas".
Toma de apuntes personalizada	"He apuntado en la hoja algunas de las ideas del texto pero con mis palabras para entenderlo mejor...".

Estos cambios afectaron tanto a la estructura textual como a la inclusión de determinadas guías y ayudas que facilitasen la representación del contenido. Como puede observarse (ver Tabla 3), los textos finales resultan paralelos tanto en cuanto al número de palabras, párrafos y conceptos como en cuanto a su superestructura (Sánchez, 1993). Además, los dos textos pertenecían al mismo bloque de contenidos: *Los sistemas naturales y la influencia humana*; el primero trataba de la fotosíntesis y el segundo de los ecosistemas (García, 2000).

Por otra parte, antes del estudio se llevó a cabo una prueba escrita, con ítems de selección múltiple, diseñada para identificarlos conocimientos previos acerca del tema de estudio que abarcaba el contenido de ambos textos. La prueba constaba de tres preguntas para el tema 1 (fotosíntesis) y tres para el tema 2 (los ecosistemas), seis en total. Este cuestionario se puede consultar en el anexo 1.

Después del estudio del texto, los participantes completaron un autoinforme en el que se les preguntaba acerca de su forma de interpretar la tarea (*¿qué crees que quería el profesor cuando os ha pedido que estudiéis el texto? ¿De qué se trataba?*) y sobre su nivel de conciencia e intencionalidad en el uso de procedimientos; es decir los procedimientos utilizados

(*¿qué has hecho para estudiar el texto? Explica detalladamente el proceso que has seguido*), por su conocimiento procedimental alternativo (*comenta otras formas posibles de estudiar este texto, otras actividades que podrían ser útiles pero que no utilizaste*) y solicitábamos la justificación tanto de los procedimientos utilizados como del no uso de procedimientos alternativos (*¿Por qué lo has estudiado de esta forma? ¿Crees que es correcta? ¿Por qué? Explica por qué no utilizaste las otras actividades que has mencionado como posibles*).

Además, para recoger la información relativa a los procedimientos de estudio, los estudiantes disponían de hojas en blanco (hojas de estudio-borrador) que podían utilizar si lo consideraban oportuno. Estas hojas de estudio –o borradores– fueron fotocopiadas y analizadas para constatar los procedimientos de aprendizaje efectivamente utilizados durante el estudio. Este análisis permitió contrastar la información relativa a los procedimientos utilizados con los declarados en el autoinforme.

Las respuestas de los estudiantes en relación a los procedimientos –utilizados y alternativos– y a su justificación, fueron clasificadas con base en diferentes ejes procedimentales con el fin de asignarles niveles crecientes de complejidad. A pesar de que en el ámbito de la psicología educativa existen diversas clasificaciones y taxonomías para ordenar los procedimientos, optamos por la propuesta planteada por Pozo & Postigo (Monereo et al., 2001; Pozo y Postigo, 2000;) puesto que se organiza en relación a la funcionalidad de la actividad en la que se enmarcan los procedimientos y no en relación a aspectos más generales como la meta o el tipo de aprendizaje implicados.

Por otra parte, los ejes se conciben como transversales y por ello pueden aplicarse a los diferentes contenidos curriculares como fue el caso. Dado que en el autoinforme la pregunta aludía a lo que habían hecho, la agrupación en relación a la función cognitiva que cumplían las actividades reseñadas resultaba pertinente, mientras que las respuestas a la pregunta relativa a la interpretación de la tarea se adscribieron a categorías emergentes y vinculadas a metas. En todos los casos, los dos primeros investigadores establecieron por consenso las categorías y dos jueces independientes analizaron los datos registrándose un nivel de acuerdo entre el 96% y 97%. Los casos dudosos se discutieron hasta alcanzar un consenso en la adscripción a una determinada categoría.

Después de diligenciar el autoinforme los estudiantes resolvieron una tarea escrita. En el caso del texto 1, con demanda de estudio genérica, la tarea fue también genérica y requería recordar el máximo de información contenida en el texto que explicaba el proceso de la fotosíntesis. La tarea solicitada fue: “*explica qué es la fotosíntesis*”. En el caso del texto 2, la tarea solicitada fue: “*organiza y relaciona de manera gráfica los conceptos que aparecen en el texto*”.

Las respuestas se valoraron en función del ajuste a la demanda en una escala de cinco niveles de complejidad creciente que englobaron todas las respuestas de los estudiantes. Así para la tarea 1, se evaluó que la respuesta fuese totalmente incorrecta (0 puntos), que supusiera la descripción de algunos de los conceptos del texto pero con errores (1 punto), la descripción de algunos –no todos– de los conceptos sin errores (2 puntos), la descripción de todos los conceptos presentados en el texto, sin explicar sus relaciones (3 puntos), la descripción y la explicación de las relaciones de los conceptos del texto con algunos errores o incompleta (4 puntos) y finalmente la descripción y la explicación de las relaciones de los conceptos del texto sin ningún error (5 puntos).

En el caso de la tarea 2 también se evaluó que la respuesta fuese totalmente incorrecta (0 puntos), que evidenciara el intento de organizar los conceptos pero con errores (1 punto), que en el texto se evidenciara la organización de los conceptos con, al menos, dos relaciones correctas (2 puntos), que en el texto se evidenciara la organización de, al menos, tres conceptos correctamente relacionados (3 puntos), que en el texto se evidenciara la organización de todos los conceptos aunque se observasen algunos errores e imprecisiones en sus relaciones (4 puntos) y finalmente la organización correcta de los conceptos y de las relaciones entre ellos (5 puntos).

Procedimiento

Las tareas de estudio se realizaron en dos sesiones de clase, separadas por quince días, en el marco de las actividades habituales de la asignatura de Ciencias Naturales y no recibieron ningún tratamiento diferencial en relación al resto de actividades de la asignatura. No se contrabalanceó el orden de realización de las tareas de estudio para evitar interferencias en el desarrollo habitual de las actividades que el profesor llevaba a cabo en el aula.

Durante la primera sesión el procedimiento de toma de datos fue el siguiente: (a) se resolvió el cuestionario de conocimientos previos (para ello los estudiantes dispusieron de quince minutos adicionales), (b) el profesor entregó el texto de la fotosíntesis y solicitó a los estudiantes: “estudiar este texto”; (c) los alumnos estudiaron el texto correspondiente durante unos cuarenta minutos, (d) diligenciaron el autoinforme en promedio en diez minutos, y (e) el profesor presentó la tarea que debían resolver “*explica qué es la fotosíntesis*”; su resolución ocupó unos quince minutos aproximadamente.

En la segunda sesión, el procedimiento fue el mismo excepto por el hecho de que los estudiantes iniciaron el estudio del texto propuesto conociendo la tarea específica que debían resolver: “organizar y relacionar de manera gráfica los conceptos que aparecen en el texto”.

Finalmente, después de tres días, se entrevistó a una submuestra de 45 estudiantes representativos de diferentes formas de abordar las tareas de estudio analizadas. En las entrevistas se comentaron en profundidad los autoinformes con la finalidad de clarificar algunas dudas que planteaba la categorización de las respuestas y complementar el sentido y el significado de las mismas.

Resultados

Los resultados se organizan en tres apartados que corresponden a los tres objetivos planteados. En primer lugar los resultados relativos a los diferentes procedimientos que los estudiantes utilizaron al enfrentarse a las tareas, los que desestimaron así como los motivos a los que aludieron para justificar su proceder. En segundo lugar, los datos relativos a la relación entre su forma de interpretar las tareas y los procedimientos utilizados y, finalmente, los resultados sobre el impacto del nivel de complejidad procedimental en los resultados obtenidos en ambas tareas.

Variabilidad procedimental ante dos demandas distintas de estudio

Los procedimientos citados por los estudiantes en el autoinforme se refirieron a las 8 categorías siguientes: lectura, memorización, subrayado, copia, autointerrogación, dibujo, esquema o mapa de conceptos y apuntes personales.

La Tabla 4 ilustra dichas categorías acompañándolas de ejemplos y la Tabla 5 muestra la clasificación de dichos procedimientos con base en los ejes de Pozo y Postigo (2000).

Para minimizar el sesgo entre lo que dijeron los estudiantes –conocimiento declarativo– y lo que hicieron –conocimiento procedimental–, como ya hemos comentado,

se contrastó la información del autoinforme con los datos de la hoja-borrador y se eliminó de los análisis a aquellos casos en los que se detectó una clara discrepancia (por ejemplo, el estudiante comentaba que había hecho un esquema y su hoja borrador solo contenía una copia literal de la información). El 31,02% de los casos mostraron este tipo de discrepancias, con lo que la muestra depurada se redujo a 149 estudiantes.

Tabla 4
Clasificación de los procedimientos citados en el autoinforme

Procedimientos	Ejemplos
Procedimientos de adquisición	- Lectura - Memorización - Subrayado - Copia
Procedimientos de interpretación de la información	Autointerrogación - Dibujo
Procedimientos de análisis de la información	- Toma de apuntes personalizada
Procedimientos de organización de la información	- Esquema, mapa de conceptos

Tabla 5
Procedimientos utilizados en la tarea 1 y en la tarea 2

		Procedimientos utilizados		χ^2	P
		Adquisición	Otros		
Tarea 1	Proporciones	84,1%	15,9%	92.72	.000
	Residuos	9.6	-9.6		
Tarea 2	Proporciones	42,3%	57,7%		
	Residuos	-9.6	9.6		

Una vez clasificados en los diferentes ejes, se agruparon los estudiantes que mencionaron procedimientos de análisis, interpretación y organización de la información, asumiendo tanto su mayor complejidad como su baja presencia, para compararlos con los estudiantes que citaron solo procedimientos de adquisición. Tal como muestra la Tabla 5, en la tarea 1 la mayoría de los estudiantes utilizó procedimientos de adquisición de la información (84,1%), mientras que los relativos a interpretación y análisis fueron utilizados en menor frecuencia (15,9%). En el caso de la tarea 2, los porcentajes se reparten de forma

diferente; así, un 57,7% refirió el uso de procedimientos de interpretación, análisis y organización de la información, mientras que un 42,3% optaron por los de adquisición. Los valores de la prueba chi-cuadrado, $\chi^2 (1, N = 149) = 92.72; p < .001$, muestran que la relación entre ambas variables es significativa. Los residuos indican que cuando los estudiantes se enfrentan a la tarea 1 la mayoría emplea procedimientos para adquirir información, mientras que cuando se enfrentan a la tarea 2 el procedimiento seguido tiene que ver más con otros procedimientos que con los de adquisición.

Tabla 6
Justificación de los procedimientos utilizados en la tarea 1 y en la tarea 2

		Justificación procedimientos utilizados					χ^2	p
		No justif.	Contenido	C. previos	Objetivo tarea	Tiempo		
T.1	Proporciones	77,0%	5,3%	3,3%	4,9%	9,5%	14.58	.006
	Residuos	-.5	1.1	.7	-2.7	2.6		
T.2	Proporciones	78,9%	3,5%	2,2%	11,8%	3,5%		
	Residuos	.5	-1.0	-.7	2.7	-2.6		

T: Tarea, C: Conocimientos.

En cuanto a la justificación de los procedimientos empleados en cada caso, las respuestas de los estudiantes fueron agrupadas en seis categorías relativas a: (a) contenido del texto, (b) conocimientos previos, (c) objetivo de la tarea, (d) tiempo disponible, (e) estilo personal, (f) opción única (ver Tabla 6).

A efectos de los análisis realizados, las dos últimas categorías se consideraron conjuntamente dentro de una categoría genérica de no justificación puesto que no aportaban ningún dato respecto a la bondad o pertinencia del procedimiento utilizado, la mayoría de estos comentarios

fueron del tipo: “*es mi forma de hacerlo*”; “*no hay otra manera*”; “*porque sí*”; “*porque así es cómo se estudia*”, entre otros.

Como puede observarse en la Tabla 7, la prueba chi-cuadrado muestra que la relación entre las dos variables es significativa $\chi^2(4, N = 149) = 14.58; p = .006$. Los residuos corregidos indican que la mayoría de los estudiantes no justifica los procedimientos utilizados en ninguna de las tareas. Entre los que sí justifican sus procedimientos, en la tarea 1 un número significativamente mayor de lo esperado aluden al factor tiempo, mientras que en la tarea 2 aluden en mayor medida al objetivo de la tarea.

Tabla 7
Relación entre los procedimientos utilizados y su justificación en ambas tareas

		Justificación procedimientos					
		No just.	Contenido	C. previos	Obj. tarea	Tiempo	
T.1	Adquisición	Porcentaje	67.1%	5.4%	3.4%	4.0%	8.7%
		Residuos	-.1	.0	.8	-.2	-.2
	Otros	Porcentaje	8.7%		.0%	.7%	1.3%
		Residuos	.1	.0	-.8	.2	.2
T.2	Adquisición	Porcentaje	37.6%	2.0%	1.3%	1.3%	4.0%
		Residuos	.5	.6	.7	-3.0	2.7
	Otros	Porcentaje	41.6%	1.3%	.7%	10.1%	.0%
		Residuos	-.5	-.6	-.7	3.0	-2.7

T: Tarea, C: Conocimientos.

Los análisis realizados para conocer si las justificaciones del proceso seguido variaban en función de los procedimientos de estudio utilizados (ver Tabla 8) muestran que para la tarea 1 no existe relación significativa entre ambas variables, $\chi^2(4, N = 149) = .758; p = .944$. Sin embargo, para la tarea 2, la relación es significativa, $\chi^2(4, N = 149) = 16.055; p = .003$. Los residuos tipificados corregidos indican que la mayoría de los estudiantes no justificaron los procedimientos utilizados. Entre los que sí lo hicieron, la proporción de estudiantes que emplearon procedimientos de adquisición y aludieron al objetivo de la tarea como justificación fue significativamente menor de lo esperado en el caso de la tarea 2; en la misma tarea, la proporción de estudiantes que emplearon procedimientos de adquisición y aludieron al tiempo como justificación fue significativamente mayor de lo esperado. En cambio, los estudiantes que emplearon otros procedimientos diferentes de los de adquisición se refirieron en mayor medida al objetivo de la tarea y no al tiempo cuando justificaron su actuación.

Respecto al conocimiento y justificación del no-uso de procedimientos alternativos, más del 90% de los estudiantes demostraron tener conocimiento procedimental alternativo (CPA en adelante). Respecto a los motivos que adujeron para justificar el no-uso de este CPA, los resultados de la prueba de chi-cuadrado son significativos $\chi^2(5, N = 149) = 146.84; p < .001$. Una elevada proporción de estudiantes no ofrecieron explicaciones acerca de sus razones en ambas tareas, como se observa en la Tabla 9. Los residuos corregidos muestran que, además de la no-justificación, una alta proporción de estudiantes en la tarea 2 explicaron que no usaron otros procedimientos que conocían porque no se ajustaban al objetivo de estudio y una proporción menor se refirió a las dificultades técnicas, mientras que en la tarea 1, hicieron mención en mayor medida a las dificultades técnicas y una proporción mucho menor aludió al objetivo de la tarea.

Tabla 8
Justificación procedimientos no utilizados en ambas tareas (CPA)

		Justificación procedimientos no utilizados						χ^2	P
		No justif.	Contenido	C. previos	Dificultades técnicas	Objetivo tarea	Tiempo		
T. 1	Porcentaje	39,9%	7,8%	3,3%	15,6%	1,3%	32,1%	146.84	.000
	Residuos	-2.1	.7	-1.7	2.4	-7.0	9.4		
T. 2	Porcentaje	49,6%	6,1%	6,6%	8,3%	29,4%	.0%		
	Residuos	2.1	-.7	1.7	-2.4	7.0	-9.4		

T: Tarea, C: Conocimientos

Tabla 9
Interpretación de las tareas de estudio

Interpretación tarea	Tarea 1 %	Tarea 2 %	χ^2	p
No sabe	23.1	13.7		
	2.6	-2.6		
Demanda profesor		23.3		
	-.8	8		
Memorizar	14.5	11.9		
	.8	-.8		
Aprender	40.9	32.6		
	1.9	-1.9		
Responder evaluación	21.5	18.5		
	.8	-.8		

Interpretación de la tarea y uso diferencial de procedimientos de estudio

En cuanto al segundo objetivo, presentamos primero el análisis relativo a la interpretación que los estudiantes hicieron de ambas tareas de estudio. A partir de sus respuestas a la pregunta: “¿qué quería el profesor cuando os pidió que estudiarais este texto? ¿Qué quería que hicierais?”, se establecieron cinco categorías, como muestra la Tabla 10.

A la primera se adscribieron respuestas del tipo: “nada”, “no sé”. Aquellas respuestas que consistían en comentarios muy cercanos a la demanda formulada por el profesor se incluyeron en la segunda categoría. Un tercer grupo de respuestas se referían a la actividad de estudio como memorización, mientras que el cuarto grupo ofrecía respuestas más amplias e imprecisas del tipo “aprender”, “saber más” o “sacar conclusiones”. Finalmente, un último grupo de estudiantes comentó que el objetivo de la tarea era llevar a cabo un ejercicio, una prueba académica que implicaba un cierto nivel de evaluación de su rendimiento.

En cuanto a la interpretación que los estudiantes hicieron de las diferentes demandas, la prueba chi-cuadrado muestra que la relación entre las distintas categorías es significativa $\chi^2 (4, N = 149) = 34.213; p = .001$. Los residuos indican que el número de estudiantes que interpretó la demanda utilizando la misma expresión genérica del profesor es más elevado en la tarea 2 que en la 1 y el número de estudiantes que manifestaron no saber para qué estudiaban fue mayor en la tarea 1. La proporción de estudiantes que se sitúan en la categoría relativa a “aprender” por un lado, o que dicen “no saber” por otro, es significativamente mayor de lo esperado en la tarea 1, en relación con las proporciones que se observan en la tarea 2.

Respecto a las relaciones entre la interpretación de la demanda de estudio y el uso de diferentes procedimientos de aprendizaje, los resultados de la prueba chi-cuadrado indican (ver Tabla 11) que no existe relación significativa entre ambas variables en ninguna de las dos tareas: tarea 1 $\chi^2 (3, N = 149) = 7.115; p = .068$; tarea 2 $\chi^2 (4, N = 149) = 8.347; p = .080$.

Tabla 10
Relaciones entre interpretación de las tareas y procedimientos de estudio

		Procedimientos utilizados		χ^2	p
		Adquisición	Otros		
Interpretación T1	No sabe	18,2%	3,4%	7.115	.068
	Memorizar	14,2%	--		
	Aprender	36,5%	7,4%		
	Responder evaluación	19,6%	0,7%		
Interpretación T2	No sabe	7,4%	7,4%	8.347	.080
	Objetivo profesor	8,1%	17,6%		
	Memorizar	4,7%	4,1%		
	Aprender	14,2%	18,2%		
	Responder evaluación	12,2%	6,1%		

Tabla 11
Porcentajes de participantes en función de su NCP

NCP	Tarea 1 %	Tarea 2 %	χ^2	p
Nivel 1	---	---		
Nivel 2	5%	8,8%		
Nivel 3	29%	32,5%		
Nivel 4	5,8%	4,6%		
Nivel 5	42,7%	36%		
Nivel 6	17,4%	14%		
Nivel 7	--	3,9%		

Nivel de complejidad procedimental y rendimiento en las dos tareas de estudio

El tercer objetivo, se refería a la posibilidad de analizar la influencia del nivel de complejidad procedimental en el rendimiento en dos tareas de estudio con demandas diferentes. Para responder a este objetivo, a partir de las respuestas en el autoinforme se creó una nueva variable denominada *nivel de complejidad procedimental* (NCP) que recogía los posibles niveles de conciencia e intencionalidad en el uso de procedimientos de estudio. Para ello, las respuestas que los estudiantes dieron en la primera parte del autoinforme se agruparon en siete categorías de menor a mayor complejidad. Las categorías fueron establecidas a partir de los datos analizados siguiendo, parcialmente, la secuencia establecida en trabajos anteriores centrados en el conocimiento conceptual (Correa & Rodrigo, 2001; Rodrigo & Correa, 1999).

Estas categorías fueron las siguientes: (a) No se explicita el proceso seguido, (b) Se explicita el proceso seguido, (c) Se explicita el proceso seguido y se cita CPA, (d) Se explicita el proceso seguido, se justifica y se cita CPA, (e) Se explicita el proceso seguido aunque no se justifica, se cita CPA y se justifica este último., (f) Se explicita el proceso seguido, se cita CPA y se justifican ambos, (g) Otros (por ejemplo: se explicita el proceso seguido sin justificarse o no se explicita el proceso seguido pero se cita el CPA).

La Tabla 12 recoge los porcentajes de participantes en función de su NCP valorado en estas siete categorías. En ambas tareas muy pocos estudiantes describieron solo el proceso seguido (nivel 2) o lo justificaron después de describirlo y citar procedimientos alternativos (nivel 4), mientras que un porcentaje elevado, a pesar de que citó procedimientos alternativos, no justificó los que

había utilizado (nivel 3). Además, a la vista de los datos, les resultó más fácil explicar porqué no utilizaron los procedimientos alternativos que citaron (nivel 5), que justificar aquellos que realmente utilizaron (nivel 4) o ambos (nivel 6). La prueba chi-cuadrado indica que no existe relación significativa entre el tipo de tarea y el NCP $\chi^2(6, N = 149) = 28.930; p = .089$.

Respecto a los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas escritas finales, es decir el rendimiento que obtuvieron de su proceso de estudio, se observa (ver Tabla 12) que hay diferencias significativas a favor de la ejecución en la tarea 2 ($t = -9.33, p < .001$). El tamaño del efecto de dichas diferencias es grande (.83) según la clasificación de Cohen (1988). Este resultado se corresponde con una tendencia similar en relación a los conocimientos previos que también fueron más elevados para la tarea 2 (Tarea 1: $M = 1.43; DE = 0.82$. Tarea 2: $M = 2.08; DE = 0.99; t = -6.59, p < .001; gI = 144$).

Cuando analizamos el impacto del NCP en los resultados de cada tarea, se observa (ver Tabla 13) que hay diferencias en el resultado final en función del tipo de tarea pero no del NCP. La tarea 2 tiene resultados significativamente mejores que la tarea 1. Además, los resultados indican que las diferencias también son significativas para la combinación de tipo de tarea y NCP. Los resultados siguen siendo significativos si se incluyen los datos de la variable conocimientos previos como covariable ($p = .012$). Los contrastes indican que estas diferencias son a favor de los sujetos que situamos en el nivel 5; es decir, aquellos estudiantes que explicaron el proceso seguido, aunque no lo justificaron, y que además fueron capaces de justificar por qué habían desestimado procedimientos alternativos obtuvieron resultados significativamente mejores en ambas tareas.

Tabla 12
Resultados en las dos tareas de estudio

Tarea 1		Tarea 2		t	p	d
M	SD	M	SD			
1.28	.98	2.26	1.25	-9.339	.000	.83

Tabla 13

Diferencias en los resultados de las tareas según el NCP (ANOVA de dos factores)

	Nivel de NCP					F(tipo tarea)	F(NCP)	F(tipo tarea * NCP)	Contrastes
	2M (SD)	3 M (SD)	4M (SD)	5M (SD)	6M (SD)				
Tarea 1	1.17 (1.26)	1.27 (1.02)	1.21 (1.31)	1.33 (0.90)	1.28 (0.93)	31.18**	1.25	2.04*	5>4,2,1
Tarea 2	1.60 (1.23)	2.08 (1.22)	2.73 (1.00)	2.94 (1.24)	2.29 (1.19)				

* p < .05; **p < .001

Discusión

En primer lugar, nos interesaba conocer la variabilidad en el uso de procedimientos y de estrategias cuando los estudiantes se enfrentan a diferentes demandas de estudio. En este caso, los resultados señalan que los estudiantes conocían varios procedimientos útiles para estudiar, aunque no los utilizaran. Los más usados en ambas tareas fueron los procedimientos de adquisición; es decir, la lectura de la información objeto de estudio, la repetición de determinadas partes de esa información para memorizarla, el subrayado y la copia en hojas borradores de parte de esa información a estudiar. Este resultado es congruente con los datos aportados por Mateos y Peñalba (2003) con estudiantes universitarios que, de forma mayoritaria (80%), utilizaban procedimientos denominados de repaso; en ambos casos, se trata de procedimientos dirigidos a reproducir la información de forma literal.

Los datos también indican que ambas tareas parecen activar procedimientos distintos. Así, mientras que en la tarea 1 la mayoría utiliza procedimientos vinculados a la adquisición de la información, en la tarea 2 aumenta el número de estudiantes que utilizaron procedimientos de organización y síntesis de la información. Recordemos que en la tarea 2, la demanda requería de forma clara este tipo de procedimientos, por lo que el efecto de la demanda sobre el tipo de procedimiento de estudio no parece desdeñable y, si bien los análisis realizados no nos permiten ir más allá en la interpretación de los datos, sería interesante comprobar en estudios posteriores si este efecto de la demanda se relaciona también con la función de guía que ejercen los objetivos sobre la actuación (Hurme et al., 2006; Leinonen & Järvelä, 2006).

Respecto a los motivos aducidos por los estudiantes, fueron pocos los que justificaron su elección. Los comentarios, de forma mayoritaria, aludieron a la costumbre o al estilo personal (*siempre lo hago de igual manera; es mi forma de proceder*) con lo que la ausencia de decisiones conscientes, intencionales y vinculadas a los objetivos de la tarea parece evidente. Sin embargo, resulta importante destacar que en el caso de la tarea 2, cuanto más simples fueron los procedimientos utilizados menos se justificaron, y esa justificación, cuando existía, se refería a factores como el tiempo, mientras que los estudiantes que utilizaron procedimientos más complejos fueron también los que pudieron explicar los motivos de su uso con mayor frecuencia, aludiendo principalmente a los objetivos de la tarea.

En relación a la variabilidad procedimental, destaca el hecho de que la mayoría de los estudiantes citaron procedimientos alternativos que, pese a conocer, no utilizaron y en general no fueron capaces de explicar porqué los desestimaron. Cuando ofrecieron estas explicaciones, manifestaron problemas con el ajuste a los objetivos en el caso de la tarea 2 y con dificultades técnicas, es decir con dificultades para usar adecuadamente los procedimientos, sobre todo en el caso de la tarea 1.

Siguiendo la pauta de adquisición y aprendizaje de procedimientos (Anderson, 1995; Pozo, 1996), estos estudiantes disponían de conocimiento declarativo sobre los procedimientos, dado que podían hablar sobre sus acciones y sobre posibles alternativas, pero mostraron dificultades relativas al uso de los mismos, es decir, no sabían cómo usarlos. Además, la mayoría también manifestaron problemas en el nivel estratégico porque no aportaron justificaciones que indicaran que su uso era fruto de una decisión consciente para conseguir unos determinados

objetivos de estudio. En este sentido, su actuación parece indicar un proceso rutinario, en el que se actúa de forma poco reflexiva, con escasa actividad metacognitiva utilizando un repertorio de procedimientos de uso habitual en múltiples situaciones escolares (Braten & Stromso, 2003; Pozo, Monereo & Castelló, 2001; Winne & Hadwin, 1998). Además, conviene recordar que un elevado porcentaje de estudiantes no fueron capaces de ofrecer una explicación de su actuación, lo que redundaría en el supuesto de que actúan de forma poco reflexiva o estratégica ante determinadas tareas escolares relativamente prototípicas.

Respecto al segundo de nuestros objetivos, relativo a la interpretación de la demanda de estudio y al uso de diferentes procedimientos de aprendizaje, un porcentaje elevado de estudiantes en las dos tareas (40,9% aproximadamente en la tarea 1 y un 32,6% en la tarea 2) manifestaron que querían aprender por encima de otros objetivos que, fácilmente, podrían relacionarse con enfoques más superficiales del aprendizaje como memorizar o ser evaluados (Marton & Booth, 1997; Martön & Saljö, 1976). Sin embargo, estos resultados también ponen de manifiesto que en el caso de la tarea 1, más simple, un número significativo no sabe para qué debe estudiar y que cuando se trata de resolver tareas que exigen el uso de procedimientos complejos (como en el caso de la tarea 2), solo algunos estudiantes se ajustan a la demanda. Además, a pesar de que en la tarea 2 los estudiantes mencionaron en mayor medida como objetivo de su estudio el mismo que explicitó el profesor u otros que exigían una elaboración personal de la información, los resultados también ponen de manifiesto que no fueron capaces de ajustar sus procedimientos a esos objetivos.

A la luz de los datos presentados, es necesario reconocer que el hecho de que los profesores expliciten y precisen diversas demandas de estudio, como recomiendan Voss y Wiley (1999), no parece suficiente para que los estudiantes aprendan a interpretarlas de forma diferencial y sobre todo ajusten su actuación a dichas interpretaciones; no sabemos si ese desajuste fue debido a que no disponían de las estrategias adecuadas para establecer estas relaciones de forma explícita, a que no comprendieron la relación entre la demanda y su forma de afrontarla o si fue fruto del dispositivo metodológico que pudo provocar que los estudiantes construyesen interpretaciones *ad-hoc* de la demanda, lo que, sin duda, constituye un reto a abordar en trabajos posteriores. Desde el punto de vista educativo, tal vez el punto de mira deba situarse no solo en que los estudiantes

conozcan las demandas y actúen en consecuencia, sino en conseguir que analicen y comprendan sus exigencias y las relacionen con los procedimientos que deberían utilizar en cada situación.

En tercer lugar, respecto al impacto del nivel de complejidad procedimental, esto es la conciencia y la intencionalidad en el uso de procedimientos de aprendizaje, aquellos estudiantes que explicitaron el proceso de estudio seguido, y también justificaron por qué desestimaron procedimientos alternativos que conocían, obtuvieron mejores resultados en ambas tareas, algo que parcialmente concuerda con los resultados de investigaciones anteriores (Lonka, 1997; Lonka et al., 2004). Sin embargo, estos resultados también parecen indicar que cuando los estudiantes toman decisiones acerca de cómo proceder, lo hacen preferentemente por exclusión. Es decir, les resulta más fácil saber por qué no emplearon un procedimiento conocido que justificar el que finalmente utilizaron.

Sería necesario disponer de más investigación para comprobar algunas hipótesis de trabajo derivadas de estos resultados; en primer lugar, podría ser que los mecanismos a través de los que se decide la propia actuación sean muy diferentes de los que explican la adquisición del conocimiento conceptual (Correa & Rodrigo, 2001). En estos estudios, los participantes son capaces de aportar argumentos que apoyan su propio punto de vista antes de refutar posiciones contrarias o argumentar puntos de vista alternativos. No es esto lo que se encontró y los datos revelan la dificultad que representó justificar la propia actuación para un buen número de ellos. En segundo lugar, sería también conveniente analizar la relación entre los motivos que explican tanto los procedimientos utilizados como los no utilizados y los conocimientos previos sobre el tema objeto de estudio. Según nuestros datos, cuando los estudiantes consideraban que el tema era muy difícil o sus conocimientos previos eran escasos, decidían usar procedimientos de estudio más simples aunque reconocieran que podrían haber utilizado otros más complejos, y a menudo más adecuados. En cambio, cuando su percepción era de mayor dominio del tema, se arriesgaban a usar procedimientos de estudio más complejos. Por otro lado, los datos aportados también confirman la ya reconocida importancia de los conocimientos previos (Gilbert, Martínez & Vidal Abarca, 2005), además del nivel de conciencia e intencionalidad de los procedimientos utilizados o desestimados para conseguir formas más

estratégicas y eficaces de abordar el estudio (Boscolo & Mason, 2002; Lonka et al., 2004).

En síntesis, desde el punto de vista educativo, resulta necesario otorgar un lugar privilegiado a la reflexión y justificación sobre los procedimientos alternativos rechazados durante el proceso de autorregulación, algo que varios estudios consideran estrechamente vinculado con la posibilidad de mantener e incrementar el interés y la motivación en tareas académicas como el estudio (Boekaerts et al., 2006; Hurme et al., 2006).

Es importante señalar algunas de las limitaciones del estudio. Desde el punto de vista del diseño, las características de la muestra—grupos clase naturales, situación habitual de enseñanza—no permitió garantizar la equivalencia de todos los grupos ni contrabalancear el orden de presentación de las tareas. No obstante, la validez ecológica que supone realizar la tarea en condiciones habituales resulta fundamental para dar cuenta de los objetivos planteados. A pesar de que se realizó en primer lugar la tarea que para los estudiantes resultaba más familiar y cotidiana con la intención de neutralizar el posible efecto de aprendizaje, la opción escogida deja abierta la posibilidad de que algunas de las diferencias observadas entre las dos tareas pudieran haberse debido no tanto a la demanda de la tarea como a la experiencia previa con la primera tarea realizada.

En segundo lugar, el uso de autoinformes tiene conocidas limitaciones, entre las que destacan la no correspondencia entre el conocimiento declarativo y el procedimental (lo declarado no coincide con la actuación) y la existencia de actuaciones implícitas, por lo que de la ausencia de comentarios no puede deducirse ausencia de conocimiento. A pesar de que contrastamos el contenido de los autoinformes con los procedimientos efectivamente utilizados por los estudiantes, esto no resuelve el tema de las actuaciones implícitas. Aún así, los resultados obtenidos dan cuenta del uso consciente de los procedimientos de estudio, algo que la investigación ha relacionado repetidamente con la actuación estratégica (Boekaerts et al., 2006; Boekaerts et al., 2012; Paris et al., 1983; Winne & Hadwin, 1998; Zimmerman & Schunk, 2001) y que puede resultar de interés por sus implicaciones educativas respecto a la enseñanza de estrategias de estudio.

Referencias

- Anderson, J. R. (1995). *Learning and memory*. New York: Wiley.
- Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Boekaerts, M., De Koning, E. & Vedder, P. (2006). Goal-directed behavior and contextual factors in the classroom: an innovative approach to the study of multiple goals. *Educational Psychologist*, 4, 33-51.
- Boekaerts, M., Smit, K. & Busing, F. (2012). Salient Goals Direct and Energise Students' Actions in the Classroom. *Applied Psychology*. Article first published online: 27 APR 2012. DOI: 10.1111/j.1464-0597.2012.00504.x
- Boscolo, P. & Mason, L. (2002). *Role of epistemological orientation and interest in learning from expository text*. Comunicación presentada en American Educational Research Association. New Orleans, 1-5 abril.
- Braten, I. & Stromso, H. I. (2003). A longitudinal think-aloud study of spontaneous strategic processing during the reading of multiple expository texts. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 195-218.
- Castelló, M. (2009) (coord.). *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria. Investigación e innovación*. Barcelona: Edebé.
- Castelló, M. & Liesa, E. (2003). El estudio en la educación secundaria obligatoria: un estudio descriptivo. *Pensamiento Educativo*, 32, 107-128.
- Castelló, M. & Monereo, C. (2005). Student's note-taking as a knowledge construction tool. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 5(3), 265-285.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press
- Correa, N. & Rodrigo, M. J. (2001). El cambio de perspectiva conceptual en las teorías implícitas sobre el medio ambiente. *Infancia y Aprendizaje*, 24(4), 461-474.
- García, M (coord.). (2000). *Què afecta què. Projecte Gaia (12-16). Crèdit 3*. Valencia: Editorial ECIR.
- Ghuri, P., Grønhaug, K. & Kristianslund, I. (1995). *Research Methods in Business Studies: A Practical Guide*. Nueva York: Prentice Hall.

- Gilbert, R., Martinez, G. & Vidal-Abarca, E. (2005). Some good texts are always better: Text revision to foster inferences of readers with high and low prior background knowledge. *Learning and Instruction, 15*, 45-68.
- Goldman, S. R. (1997). Learning from text: reflections on the past and suggestions for the future. *Discourse Processes, 23*, 357-398.
- Hurme, T. R., Palonen, T. & Järvelä, S. (2006). Metacognition in joint discussions: an análisis of the patterns of interaction and the metacognitive content of the networked discussions in mathematics. *Metacognition learning, 1*, 181-200.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge Mass: Cambridge University Press.
- Leinonen, P. & Järvelä, S. (2006). Facilitating interpersonal evaluation of knowledge in a context of distributed team collaboration. *British Journal of Educational, 37* (6), 897-916.
- Lonka, K. (1997). *Explorations of constructive processes in student learning*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Lonka, K., Olkinuora, E. & Mäkinen, J. (2004). Aspects and prospects of measuring studying and learning in higher education. *Educational Psychology Review, 4*, 301-323.
- Lorch, R. F., Lorch, E.P. & Klusewitz, M. A. (1993). College students' conditional knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology, 85*, 2, 239-252.
- Magliano, J. P., Little, L. D. & Graesser, A. C. (1993). The impact of comprehension instruction on the calibration of comprehension. *Journal of Reading and Instruction, 32*, 49-63.
- Markman, E. M. & Gorin, L. (1981). Children's ability to adjust their standards for evaluating comprehension. *Journal of Educational Psychology, 73*, 320-325.
- Marton, F. & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. New Jersey: Erlbaum.
- Marton, F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology, 46*, 4-11.
- Mateos, M. & Peñalba, G. (2003). Aprendizaje a partir del texto científico en la universidad. A. C. Monereo & J. I. Pozo (eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis, 79-92.
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Butler-Songer, N. & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction, 14*(1), 1-43.
- Monereo, C., Pozo, J. I. & Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En C. Coll, J., Palacios & A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación escolar*, (235-258) Madrid: Ed. Alianza.
- Paris, S. G., Lipson, M. Y. & Wixson, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology, 8*, 293-316.
- Pozo, J. I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I., Monereo, C. & Castello, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. En C. Coll, J., Palacios & A. Marchesi (comps.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación escolar*, Madrid: Ed. Alianza, 211-234.
- Pozo, J. I. & Postigo, Y. (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares*. Barcelona: Edebé.
- Ramsden, P. (1981). *A Study of the Relationship between Student Learning and its Academic Context*. Tesis Doctoral no Publicada. University of Lancaster.
- Rouet, J. F. & Vidal-Abarca, E. (2002). Mining for meaning. Cognitive effects of inserted questions in learning from scientific text. En J. Otero; J. A., León & A. Graesser. (eds.), *The Psychology of Science text Comprehension* London: Erlbaum, 417-436.
- Rodrigo, M. J. & Correa, N. (1999). Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo. A J. I. Pozo & C. Monereo (eds.), *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana, 75-85.
- Sánchez, E. (1993). *Los textos expositivos*. Madrid: Aula XXI/Santillana.
- Sánchez, E. & García Rodicio, H. (2006). Re-lectura del estudio PISA: qué y cómo se evalúa e interpreta el rendimiento de los alumnos en la lectura. *Revista de Educación*, (número extraordinario), 195-226.
- Silvestri, A. (1999). La tarea de estudio en la escuela secundaria: el recuerdo literal del texto. *Cultura y Educación, 16*, 81-91.
- Solé, I.; Miras, M. & Castells, N. (2003). ¿Dónde se encuentra la innovación en las prácticas de evaluación innovadoras? *Infancia y Aprendizaje, 26*(2), 217-233.

- Vidal-Abarca, E., Sanjosé, V. & Solaz, J. J. (1994). Efectos de las adaptaciones textuales, el conocimiento previo y las estrategias de estudio en el recuerdo, la comprensión y el aprendizaje de textos científicos. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 75-90.
- Voss, J. F. & Wiley, J. (1999). Constructing arguments from multiple sources: Tasks that promote understanding and not just memory for text. *Journal of Educational Psychology*, 91, 301-311.
- Winne, P. H. & Hadwin, A. (1998). Studying as Self-Regulated Learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser. *Metacognition in Educational Theory and Practice*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 277-304.
- Wong, B. Y., Wong, R. & Lemare, L. (1982). The effects of knowledge of criterion task on comprehension and recall in normally achieving and learning disabled children. *Journal of Educational Research*, 76, 119-126.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated Learning and Academic Achievement* (second edition). New Jersey: LEA.

Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad

Academic stress in first-year college students

Recibido: Septiembre de 2010
Aceptado: Noviembre de 2011

Rafael García-Ros
Francisco Pérez-González
Josefa Pérez-Blasco
Luis A. Natividad

Universitat de València

Dirección de contacto: Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.
Facultad de Psicología. Avda. Blasco Ibáñez, 21. 46010-Valencia (España).
E-mail: Rafael.Garcia@uv.es

Resumen

En este trabajo se analizan las principales fuentes de estrés académico de los estudiantes de nueva incorporación a la universidad y se presenta la validación de un instrumento de evaluación de este constructo psicológico. Los resultados constatan que el estrés académico constituye un fenómeno generalizado en el año de acceso a la universidad y que los niveles superiores se presentan respecto a la exposición de trabajos, la sobrecarga académica, la falta de tiempo y la realización de exámenes. El cuestionario evalúa cuatro dimensiones complementarias (obligaciones académicas, expediente y perspectivas de futuro, dificultades interpersonales y expresión de ideas propias), muestra una relación significativa de reducida magnitud con el rendimiento académico y son las mujeres quienes presentan valores superiores en todas las dimensiones evaluadas. Los resultados se discuten en términos de su repercusión para el diseño de sistemas de acción tutorial y de prestación de servicios de atención y asesoramiento psicológico a los estudiantes de nuevo acceso a los estudios universitarios.

Palabras clave: ambiente académico, estrés, estudiantes universitarios, evaluación psicológica, diferencias individuales, asesoramiento.

Abstract

The study analyzes the main sources of academic stress for first-year university students, and presents a validation of an evaluation instrument for this psychological construct. The results show that perceived stress is a generalized phenomenon in the first year of university studies, and that the highest levels are obtained in the areas of oral presentations, academic overload, lack of time, and taking exams. The questionnaire evaluates four complimentary dimensions (academic obligations, academic record and future prospects, interpersonal difficulties, and expressing one's own ideas), with a significant relationship of reduced magnitude with academic performance, the female students presenting higher values on all of them. The results are discussed in terms of their effects on designing systems for tutorial action and offering psychological attention and counselling services to the students.

Key words: academic environment, stress, college students, psychological assessment, individual differences, counseling.

La incorporación a la universidad constituye una experiencia estresante (DeBerard, Spielman & Julka, 2001; Lu, 1994) que implica afrontar cambios importantes en la forma de enfocar el aprendizaje y el estudio (p. ej., mayor autonomía e iniciativa, cambios en la metodología de enseñanza y evaluación) y, en muchos casos, también en la esfera personal (p. ej., cambios en las redes de apoyo social y adaptación a un nuevo entorno), factores que podrían aumentar el riesgo de que los estudiantes de nuevo acceso a la universidad generen sintomatología clínica (Micin & Bagladi, 2011). Las exigencias y desafíos implicados, así como la necesidad de promover servicios universitarios y propuestas de intervención dirigidas a facilitar esta transición, resultan más que evidentes al revisar los trabajos que analizan esta cuestión, constatando que solo el 73,6% de los estudiantes de nueva incorporación continúan al año siguiente sus estudios (Kitsantas, Winsler & Huie, 2008) o que en el año de acceso a la universidad se concentran más de la mitad de los casos de deserción (García-Ros & Pérez-González, 2009; Lassibille & Navarro, 2007; Tinto, 1987).

Como toda transición, esta experiencia resulta altamente individualizada y su evolución depende de la interacción entre las variables del contexto (p. ej., exigencias académicas, recursos y servicios de los centros) y del propio individuo (p. ej., preparación previa, compromiso y motivación hacia la carrera, estrategias de afrontamiento). Numerosos trabajos han intentado identificar las características de los estudiantes (p. ej., Robbins, Lauver, Davis & Carlstrom, 2004), así como las situaciones y problemáticas ligadas al fracaso en el año de acceso a la universidad (p. ej., Murphy & Archer, 1996; Polo, Hernández & Poza, 1996), en aras a proponer medidas de actuación que faciliten la persistencia y éxito en los estudios. Entre las variables del estudiante que han recibido mayor atención, destacan las habilidades de autorregulación del aprendizaje (García-Ros & Pérez-González, 2011) y de gestión del tiempo (p. ej., Britton & Tesser, 1991), así como las estrategias de afrontamiento del estrés académico (p. ej., Murphy & Archer, 1996). En esta misma línea, un estudio con más de dos mil estudiantes de nuevo acceso a la universidad (García-Ros & Pérez-González, 2010) constata que estos se perciben como especialmente ineficaces para gestionar el estrés que les generan las nuevas situaciones académicas, pudiendo influir de forma muy notable sobre su bienestar físico y psicológico, al margen de los efectos sobre sus resultados académicos (Feldman et al., 2008). Con el objetivo de

facilitar la transición e incorporación a la universidad, así como la mejora de la calidad en los servicios que se ofrecen a los estudiantes de nueva incorporación a la universidad, este trabajo se centra en analizar las situaciones en que manifiestan experimentar mayores niveles de estrés, así como en la validación de un instrumento de evaluación de este constructo psicológico que permita identificar a los sujetos en situación de riesgo académico y desarrollar pautas de intervención que favorezcan su ajuste académico y social.

Estrés y estrés académico en estudiantes universitarios

Diferentes autores destacan la falta de precisión conceptual y terminológica de la investigación sobre el estrés académico, encontrando frecuentemente la utilización indistinta de términos como estrés, ansiedad, preocupación por los estudios o ansiedad ante los exámenes (Putwain, 2007). El estrés puede ser concebido como un concepto organizador que integra distintas variables y procesos, que permite entender un amplio conjunto de fenómenos de gran importancia en la adaptación humana y animal, y que se puede definir como un conjunto de relaciones particulares entre la persona y la situación, siendo esta última valorada como algo que grava o excede sus propios recursos y que ponen en peligro su bienestar personal (Lazarus & Folkman, 1986).

El estrés académico puede definirse simplemente “como aquél que se produce en relación con el ámbito educativo” (Polo et al., 1996, p. 159), incluyendo tanto el experimentado por los docentes como por los estudiantes de todos los niveles del sistema educativo. Sin embargo, se ha propuesto reservar la utilización de este término para designar la experiencia de los estudiantes de grado superior, empleando los términos de estrés docente cuando se analiza la situación del profesorado (p. ej., Augusto-Landa, López-Zafra & Pulido-Martos, 2011) y de estrés escolar cuando se habla de los niveles de enseñanza obligatoria, donde ha sido abordado con mayor profusión (p. ej., Connor, 2001, 2003; Hodge, McCormick & Elliot, 1997).

A esta cuestión se suma la coexistencia de diversos enfoques en la investigación, que difieren en la relevancia que se concede a uno de los siguientes componentes: (a) la presencia de un *estímulo*, que requiere (b) una *respuesta* por parte del organismo dirigida a lograr su adaptación y

eventualmente su supervivencia, y (c) la *evaluación* de las posibilidades de responder adaptativamente a las exigencias de la situación (Levine & Ursin, 1991).

Considerado como *estímulo, situación o variable independiente*, estrés es toda circunstancia que genera tensión y, en este caso, se suele hablar de estresores. Un agente estresor puede ser cualquier estímulo que requiere del organismo una adaptación (Simón & Miñarro, 1990). Desde esta perspectiva se ha investigado la respuesta ante acontecimientos externos y, en general, se acepta que hay situaciones universalmente estresantes, prestando menor atención a las diferencias individuales en la percepción de la experiencia.

Como *respuesta o variable dependiente*, el estrés se refiere a la manifestación cognitiva, emocional y conductual de estar sometido a tensión. Dicho de otro modo, como una respuesta general del organismo ante cualquier estímulo estresante (Seyle, 1956) o las reacciones psicobiológicas ante los estresores cuya finalidad es lograr una respuesta adaptativa.

El tercer enfoque, más que centrar la atención en los estresores o en las respuestas dirigidas a lograr la adaptación a los mismos, considera que la esencia del estrés se sitúa en la *transacción entre el individuo y el ambiente*. Así, un suceso o unas circunstancias serán estresantes o no en función de la divergencia entre las capacidades de respuesta que cree tener el sujeto para responder y la percepción de las demandas del mismo (Cox, 1978). El modelo de Lazarus y Folkman (1986) es el referente básico de esta perspectiva, enfatizando la valoración cognitiva del sujeto de la situación a la que se enfrenta. Así, ante el mismo estímulo las reacciones de distintos sujetos pueden ser diversas, como también diversas pueden ser las reacciones que una misma persona exhiba en diferentes momentos y circunstancias (Martín, 2007).

Estrés y distrés

Pese a la visión que suele concederse al estrés, no todo el estrés es negativo y debe ser evitado, sino que un cierto nivel nos estimula a superar nuestros límites y conduce a desempeños superiores aunque, más allá, nuestro nivel de ejecución se deteriora (Levine & Ursin, 1991). La conocida ley de Yerkes-Dodson, formulada a inicios del siglo pasado, destaca la relación entre “*arousal*” o activación

y rendimiento, que se representa gráficamente en forma de U invertida. Así, la ejecución es superior cuando existe un “*arousal*” óptimo, cuando se experimenta un grado moderado de presión, mientras que se deteriora ante niveles muy elevados o muy reducidos de estrés, que son los que se deben evitar.

Centrándonos en el estrés académico, cuando el estudiante estima que los requerimientos de una situación exceden sus recursos y capacidades, comienza a sentirse estresado. Si el desfase es muy acusado, sus pensamientos serán poco esperanzadores y sus emociones negativas, consecuentemente, su esfuerzo y su productividad disminuirán. En este caso, el estrés tiene un efecto negativo bien constatado en la investigación sobre salud mental y física (Barra-Almagia, 2009; Feldmand et al., 2008; Pollock, 1988), y suele denominarse *distrés*. Los efectos perniciosos del distrés son bien conocidos: la intensa ansiedad dificulta la concentración, la memoria y otros procesos que disminuyen el rendimiento, pero además, si el estado de alerta se prolonga, el organismo va a acusarlo en forma de problemas y trastornos psicósomáticos. Pero si, por el contrario, el estudiante confía en responder con eficacia, la probabilidad de alcanzar su meta se incrementará, sus pensamientos y emociones serán más positivos durante todo el proceso de afrontamiento, experimentando lo que se denomina *eustrés* o *estrés positivo*.

La investigación sobre el estrés académico

En un estudio en el contexto español, Polo et al., (1996) constatan que los universitarios destacan manifestar niveles superiores de estrés en la realización de exámenes, la exposición de trabajos en clase, el intervenir en el aula, ir al despacho del profesor en horas de tutorías, la sobrecarga académica, la masificación de las aulas, la falta de tiempo, la competitividad entre compañeros, la realización de trabajos obligatorios, la tarea de estudio y el trabajar en grupo. Barraza (2003), en una investigación similar en el contexto hispanoamericano, destaca que los niveles superiores se relacionan con la competitividad grupal, la sobrecarga de tareas, el exceso de responsabilidad, las interrupciones del trabajo, un ambiente físico desagradable, la falta de incentivos, el tiempo limitado para hacer el trabajo, los problemas o conflictos con los asesores, los conflictos con compañeros, las evaluaciones y el tipo de trabajo que se pide.

Trabajos realizados en el contexto anglosajón también incorporan, además de los estresores estrictamente ligados a las situaciones de estudio, otras circunstancias y condiciones más personales que concurren en los años universitarios. Sus conclusiones también señalan entre los principales estresores la organización del tiempo, el cumplimiento de plazos para realizar las tareas, los recursos económicos, las expectativas familiares, las perspectivas laborales futuras y el cumplir con los requisitos académicos (Carney, Peterson & Moberg, 1990), pero también destacan los conflictos en las relaciones íntimas, con la familia y con los compañeros, así como la falta de tiempo libre (Murphy & Archer, 1996).

Otros trabajos analizan la estabilidad o no de los estresores a través de distintas generaciones de universitarios, identificando ciertas peculiaridades generacionales. En esta línea, Murphy y Archer (1996) constatan que las diferencias fundamentales entre los universitarios de los años noventa y los de la década precedente, se centran en que los primeros destacaban menores niveles de estrés respecto a la realización de exámenes, problemas económicos y participar en clase. Sin embargo, mostraban niveles superiores respecto a la competitividad y presión por obtener buenas calificaciones, la relación con el profesorado y el entorno de clase. Los autores argumentan que la ausencia de cambios significativos en la estructura y funcionamiento de la universidad en el periodo analizado explican las similitudes encontradas, mientras que las diferencias pueden explicarse en función de los problemas de acceso al mercado laboral y del descenso de los recursos económicos destinado a las universidades, que incrementaron la competitividad entre compañeros, la realización de trabajos más exigentes y la preocupación por obtener mejores resultados académicos.

En cualquier caso, el estrés académico parece afectar a la práctica totalidad de estudiantes. Así, aproximadamente el 90% de los individuos informan de niveles elevados de estrés cuando se sienten sobrecargados de tareas y ante la gestión del tiempo, constatando que la intervención en este ámbito facilita la reducción del estrés y la autoeficacia para gestionarlo eficazmente. Este dato resulta especialmente importante si consideramos sus potenciales efectos perjudiciales sobre la salud (Lowe et al., 2000; Micin & Bagladi, 2011; Vedhara & Nott, 1996) y el deterioro sobre el nivel de ejecución académica si no se sabe mantener en niveles adecuados.

Así, la investigación evidencia la relación entre niveles elevados de estrés y la obtención de peores resultados académicos, moderada por las estrategias de afrontamiento de los aprendices (Akgun & Ciarrochi, 2003; Struthers, Perry & Menec, 2000) o por el autoconcepto académico (p. ej., González-Pienda et al., 2000), aunque otros trabajos indican que solo niveles muy reducidos de estrés se relacionan con la obtención de resultados inferiores (Bermúdez et al., 2006). Adicionalmente, distintos estudios destacan que los individuos de nuevo acceso a la universidad manifiestan niveles de estrés superiores a los de sus compañeros de cursos más avanzados y que estos se incrementan conforme se aproximan las fechas de los exámenes (Martín, 2007).

Por último, también resultan numerosos los trabajos que analizan la relación entre estrés académico y sexo de los estudiantes, cuyas conclusiones indican mayoritariamente que las universitarias tienden a manifestar niveles superiores de estrés y a demandar mayor apoyo emocional que sus compañeros (Campbell, Svenson & Jarvis, 1992; Dixon & Chung, 2007), de forma similar al amplio volumen de estudios que señalan diferencias entre sexos en el impacto de los eventos estresantes y en el nivel de estrés percibido, lo que indicaría que existe una vulnerabilidad diferencial entre sexos a los estresores (Barra-Almagia, 2009; Day & Livingstone, 2003).

Dada la relevancia de este constructo psicológico, en un estudio previo realizado en el marco del programa PLANES de la Universidad de Valencia en el curso académico 2006-2007, se evaluó el nivel de estrés académico de los estudiantes de nuevo acceso a la universidad a través del Inventario de Estrés Académico –IEA– (Polo et al., 1996) y de un conjunto de cuestiones abiertas en que se les demandaba que describieran otras situaciones o eventos que les hubieran generado niveles elevados de estrés. Los resultados permitieron concluir que (a) el estrés académico constituye un fenómeno generalizado en la población evaluada, dado que el 80% de los participantes manifestó experimentar niveles muy elevados de estrés en una o más de las situaciones planteadas; (b) los niveles superiores de estrés se relacionaban principalmente con la exposición de trabajos en clase, la falta de tiempo para realizar las tareas, la sobrecarga académica y la realización de exámenes; (c) en todas las situaciones los síntomas predominantes fueron de tipo cognitivo (p. ej., pensamientos negativos sobre falta de competencia), seguidos por los fisiológicos (p. ej., trastornos

del sueño, problemas digestivos) y comportamentales (p. ej., absentismo, consumo de tabaco y alcohol).

Estos resultados coinciden básicamente con los destacados por Polo et al. (1996), aunque se obtuvieron niveles inferiores en la intensidad de la sintomatología asociada. Por otro lado, el análisis de las cuestiones abiertas permitió constatar la existencia de diez nuevas situaciones estresantes ampliamente destacadas por los estudiantes y que no eran consideradas en el IEA relacionadas con elevados niveles de estrés. En función de estos resultados, se decidió ampliar el IEA con estas diez nuevas situaciones, conformando el Cuestionario de Estrés Académico en la Universidad (CEAU) que se analiza en este trabajo.

En esta línea, asumiendo una perspectiva de prestación de servicios a los estudiantes de nueva incorporación a la universidad, y considerando que el estrés académico en el año de acceso los estudios universitarios no ha recibido suficiente atención en la investigación previa, en este trabajo se plantean las siguientes cuestiones:

1. ¿Cuáles son principales estresores académicos que afectan a los estudiantes de nueva incorporación a la universidad y qué niveles de estrés percibido generan?
2. ¿Cuáles son las dimensiones subyacentes a la evaluación del estrés académico y qué relación presentan con el rendimiento académico en el año de incorporación a la universidad?
3. ¿Existe una relación significativa entre estrés académico y sexo de los estudiantes en el año de incorporación a los estudios universitarios?

Método

Participantes

En el estudio participaron 199 estudiantes universitarios de nuevo acceso a las titulaciones de Psicología (142 estudiantes) y Magisterio (57 estudiantes) de la Universitat de València en el periodo 2007-2008. La edad media fue 21 años ($D.E. = 4.0$), con un rango de 17-44 años. De los participantes, 170 son mujeres (85,4%) y 29 varones (14,6%). Los estudiantes a tiempo completo son 117 (58,8%), mientras que 81 (40,7%) estudian a tiempo parcial.

Instrumentos y variables

El cuestionario que se somete a validación es un instrumento autoadministrado de 21 ítems (ver Tabla 1) relativos a situaciones potencialmente estresoras en el ámbito universitario, elaborado a partir de la revisión y ampliación del IEA. Las respuestas de los participantes indican el nivel de estrés que experimentan en las mismas utilizando una escala de respuesta tipo Likert con 5 opciones, en la que 1 significa “Nada de estrés” y 5 “Mucho estrés”.

La recogida de datos se efectuó a través de la aplicación colectiva del CEAU en horario académico y en las aulas ordinarias de los participantes una vez finalizado el primer cuatrimestre del curso. La participación fue voluntaria, una vez solicitado el consentimiento informado de los estudiantes tras destacarles con claridad los objetivos del estudio, enfatizar la confidencialidad de la información, así como su uso exclusivo para fines de investigación y consideración en la mejora de los servicios proporcionados en el sistema de acción tutorial para estudiantes de nuevo acceso a la universidad. Los resultados académicos, evaluados a través del número de créditos superados en ambas convocatorias del curso, fueron proporcionados por el Servicio de Informática de la Universidad.

Análisis de datos

Para determinar las dimensiones subyacentes al CEAU se efectuó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) de componentes principales aplicando el método de rotación Varimax con Kaiser, utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows. Se decidió retener aquellas dimensiones con un autovalor igual o superior a 1.5. Para la asignación de los ítems a los factores se consideraron saturaciones iguales o mayores que $|\cdot 40|$ (Nunnally, 1978). La valoración de la fiabilidad de las subescalas resultantes se efectuó a través del análisis de su consistencia interna (coeficientes alfa de Cronbach).

La relación entre las dimensiones obtenidas y los resultados académicos se efectuó a través del índice de correlación de Pearson (bilateral). Adicionalmente, se realizó un análisis de regresión múltiple con el objetivo de determinar la capacidad predictiva conjunta de las dimensiones de estrés académico sobre el rendimiento. Por último, se efectuaron distintas pruebas t de muestras independientes con el objetivo de comprobar la posible

existencia de diferencias significativas en función del sexo de los estudiantes.

Resultados

En primer lugar se consideraron diversos indicadores para garantizar la adecuación de los datos para aplicar un AFE. Los valores del determinante de la matriz de correlaciones inter-items (valor de .001), la Prueba de Esfericidad de Bartlett ($\chi^2_{210} = 1342.01, p < .001$) y los índices de adecuación muestral (*KMO* de .77 y valores de la diagonal principal de la matriz de correlaciones anti-imagen) indicaron la pertinencia de este tipo de análisis.

En la Tabla 1 se destacan los estadísticos descriptivos básicos de los elementos del CEAU. Las medias superiores corresponden a los elementos “Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas” (media de 4.19), “Exposición de trabajos en clase” (4.08) y “Sobrecarga académica –excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.–” (4.05). En la misma Tabla 1 también se especifica el porcentaje de sujetos que manifiestan experimentar niveles muy elevados de estrés en las situaciones del CEAU. Los elementos que presentan niveles superiores son la “Exposición de trabajos en clase” (46,7% de los sujetos), la “Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas” (41,7%), la “Sobrecarga académica” (39,2%) y la “Realización de exámenes” (35,7%).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los ítems y porcentaje de sujetos que indican experimentar niveles muy elevados de estrés en las distintas situaciones del CEAU

Ítems	Media	d.s.	Asimetría	Curtosis	%sujetos muy elevados estrés
1.- Realización de exámenes	3.98	.951	-.860	.561	35.70
2.- Exposición de trabajos en clase	4.08	1.096	-1.104	.477	46.70
3.- Intervención en el aula (responder o realizar preguntas, participación en debates y coloquios, ...)	3.01	1.179	-.029	-.911	10.60
4.- Tratar con el profesor en su despacho (tutorías, consultas, ...)	2.32	1.037	.404	-.658	1.50
5.- Sobrecarga académica (excesivos créditos, trabajos obligatorios, ...)	4.05	.952	-.775	-.008	39.20
6.- Masificación de las aulas	2.31	1.142	.567	-.481	4.50
7.- Falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas.	4.19	.849	-.976	.720	41.70
8.- Competitividad entre compañeros	1.95	1.165	1.135	.398	5.00
9.- Realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas (búsquedas material, redacción trabajos, ...)	3.45	1.085	-.355	-.540	17.60
10.- La tarea de estudiar	2.92	1.143	-.128	-.857	6.50
11.- Trabajar en grupo	2.33	1.039	.485	-.399	2.50
12.- Problemas o conflictos con los profesores	2.82	1.242	.141	-.968	10.60
13.- Problemas o conflictos con los compañeros	2.79	1.229	.097	-.953	9.00
14.- Poder asistir a todas las clases	2.47	1.149	.290	-.902	3.50
15.- Exceso de responsabilidad por cumplir mis obligaciones académicas	3.43	1.112	-.518	-.262	16.60
16.- Obtener notas elevadas en las distintas materias	3.08	1.257	-.230	-.978	12.60
17.- Perspectivas profesionales futuras	3.39	1.104	-.404	-.441	15.60
18.- Elección de materias durante la carrera	2.64	.985	-.055	-.780	1.00
19.- Conseguir o mantener una beca para estudiar	2.81	1.430	.173	-1.323	16.60
20.- Acabar la carrera en los plazos estipulados	3.55	1.200	-.462	-.681	26.60
21.- Presión familiar por obtener resultados académicos adecuados	2.16	1.320	.859	-.473	8.50

En la Tabla 2 se presentan los resultados del AFE, constatando la obtención de 4 dimensiones subyacentes que explican conjuntamente el 50,91% de la varianza total de las respuestas de los individuos. Los ítems 6 (“Masificación en las aulas”) y 11 (“Trabajar en grupo”) no alcanzaron la saturación factorial mínima considerada, por lo que fueron desestimados en análisis posteriores. Todos los elementos, a excepción de los dos mencionados, presentan una comunalidad superior a .30. Por otro lado, solo dos elementos presentan una saturación significativa en más de una dimensión. Atendiendo a razones teóricas y de carga factorial se decidió mantener el ítem 7 en el Factor I y el ítem 21 en el Factor II.

Tabla 2
Solución factorial y comunalidad de los ítems

Ítem	FI	FII	FIII	FIV	h ²
05	.771	-.179	.150	-.021	.649
09	.673	.192	.079	.200	.536
07	.653	.142	.400	-.124	.623
15	.636	.379	.093	.010	.556
10	.618	.315	-.155	.314	.603
01	.509	.305	-.069	.349	.478
14	.453	.299	.149	-.005	.317
20	.253	.701	-.012	.007	.556
17	.130	.661	.135	-.073	.478
18	.089	.632	.134	.085	.433
19	.208	.538	.179	.091	.373
16	.279	.483	.365	-.068	.449
21	-.248	.449	.064	.438	.459
13	.129	.015	.836	.138	.735
12	.118	.109	.783	.175	.670
08	.118	.131	.696	.069	.520
06	-.090	.244	.354	-.058	.196
11	.176	.240	.266	.143	.180
03	.040	-.070	.049	.809	.664
02	.252	-.071	.044	.768	.661
04	.023	.133	.237	.693	.555

El Factor I (al que se ha denominado *Obligaciones académicas- OA-*) presenta un autovalor de 3.14, explica un 14,97% de la varianza total de las respuestas e integra siete ítems (5, 9, 7, 15, 10, 1 y 14). El Factor II (*Expediente y perspectivas de futuro- EF-*) presenta un valor propio de 2.74,

explica un 13,05% de la varianza del criterio y comprende seis ítems (20, 17, 18, 19, 16 y 21). El Factor III (*Dificultades interpersonales- DI-*) alcanza un autovalor de 2.51, explica un 11,95% de varianza e integra tres ítems (13, 12 y 8). Por último, el Factor IV (*Expresión y comunicación de ideas propias- EC-*) presenta un autovalor 2.30, explica un 10,94% de varianza e integra tres elementos (3, 2 y 4).

La Tabla 3 presenta el promedio de los elementos de los distintos factores, su desviación típica y el α de Cronbach para las cuatro dimensiones, así como las correlaciones bivariadas entre las mismas. Se constata que la fiabilidad de cada una de las subescalas supera el valor de .70, mostrando niveles superiores la dimensión OA (.80). El valor promedio superior lo presenta la dimensión OA (3.5), seguido a cierta distancia por EC (3.1) y EF (2.94), mientras que DI alcanza el valor inferior (2.52). Adicionalmente, las cuatro dimensiones están relacionadas entre sí de forma significativa, aunque con niveles de asociación reducidos, a excepción de la correlación entre OA y EF ($r = .48, p < .001$).

Tabla 3
Descriptivos básicos, consistencia interna y nivel de asociación entre las dimensiones del CEAU

Subescala	Promedio ítems	ds	α	OA	FC	CI
OA	3.50	1.2	.80			
EF	2.94	1.2	.70	.48***		
DI	2.52	1.2	.78	.26**	.18*	
EC	3.14	1.1	.74	.31**	.35**	.23**

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

Nivel de asociación con el rendimiento académico

Los resultados constatan un nivel de asociación significativo, aunque de reducida magnitud, entre los resultados académicos en el año de acceso a la universidad y las puntuaciones en OA ($r = .23, p < .01$) y EC ($r = .20, p < .05$), aunque no así con EF ($r = .13$) y DI ($r = -.06$).

Los resultados del análisis de regresión múltiple sobre el rendimiento señalan que las puntuaciones en las dimensiones de estrés académico explican un porcentaje de varianza significativo sobre el criterio ($F_{4,130} = 2.71, p < .05$), aunque

de reducida magnitud (5%), y que ninguna de las dimensiones presenta una pendiente estadísticamente significativa. De forma más específica, los participantes que señalan manifestar menores niveles de estrés muestran niveles inferiores de rendimiento, mientras que los estudiantes con niveles superiores obtienen mejores resultados.

Análisis en función del género de los estudiantes

Los resultados de las distintas pruebas *t* efectuadas constatan la existencia de diferencias significativas en tres de las dimensiones del CEAU en función del género de los estudiantes, siendo las universitarias quienes manifiestan niveles superiores de estrés en todos los casos. De forma más específica, se constata la existencia de diferencias significativas en OA ($t_{34,4} = 4.1, p < .001$, dif. Medias = .64), EF ($t_{197} = 2.9, p < .01$, dif. Medias = .44) y EC ($t_{197} = 2.8, p < .01$, dif. Medias = .56). No sucede así en DI ($t_{33,6} = 1.3, p < .22$, dif. Medias = .28), aunque también las mujeres obtienen un promedio superior al de los varones.

Discusión

El primer objetivo de este trabajo consistió en determinar las situaciones académicas en que los estudiantes de nuevo acceso a la universidad manifiestan experimentar niveles superiores de estrés. Las conclusiones coinciden en gran medida con las destacadas en estudios previos (Polo et al., 1996), constatando que:

1. El estrés académico constituye un fenómeno generalizado entre los estudiantes de nueva incorporación a la universidad, ya que el 82% de los participantes en el estudio manifiesta haber experimentado mucho estrés en una o más de las situaciones planteadas, mientras que la totalidad de los mismos señala haber experimentado bastante estrés en al menos una de ellas. De este modo, las demandas de la vida universitaria en general, y especialmente las implicadas en el proceso de adaptación a las exigencias y desafíos de la incorporación a la misma, constituyen factores que pueden incrementar el riesgo de generar sintomatología clínica entre los estudiantes universitarios. En esta línea, recientes trabajos destacan que un alto porcentaje de sujetos que acuden a consulta a los servicios de salud estudiantil presentan alteraciones clínicas ligadas a ansiedad y depresión, encontrando una incidencia muy superior de trastornos adaptativos –la mitad de la población

que acude a consulta– frente a otros tipos de trastorno (Micin & Bagladi, 2011). Estos resultados sugieren que estos síntomas clínicos aparecieron como reacción a estresores identificables en el entorno universitario, enfatizando la necesidad de diseñar contextos y programas de prevención dirigidos a propiciar una mayor salud mental en la población universitaria.

2. Las situaciones en que se manifiestan niveles superiores de estrés son la “Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas”, la “Exposición de trabajos en clase”, la “Sobrecarga académica” y la “Realización de Exámenes”. En el polo opuesto, se manifiestan niveles inferiores para “Trabajar en grupo”, “Competitividad entre compañeros” y “Presión familiar por obtener resultados adecuados”. Estudios recientes, efectuados en titulaciones y niveles académicos distintos, también constatan que los exámenes constituyen uno de los principales estresores académicos a en la universidad, junto a la falta de tiempo y la sobrecarga de tareas (Martín, 2007). Estos resultados han llevado a algunos autores a señalar que no son las evaluaciones académicas per se las que generan estrés, sino la excesiva carga de trabajo y el reducido tiempo disponible para su realización, enfatizando la importancia de plantear en la enseñanza universitaria programas de intervención en gestión del tiempo y mejora de los hábitos de estudio (Feldman et al., 2008). Por otro lado, otros estudios realizados en el contexto hispanoamericano (p. ej., Solórzano & Ramos, 2006), sitúan la competitividad grupal entre los estresores más importantes en la universidad, cuestión que señala la posible existencia de diferencias transculturales relevantes, así como la necesidad de ampliar este trabajo con otras titulaciones y niveles académicos que pudieran contribuir a explicar estas diferencias.

3. Los diez nuevos elementos incorporados en el CEAU respecto al IEA-ítems 12 a 21-muestran características psicométricas adecuadas, permiten identificar situaciones relevantes en la evaluación del estrés académico y plantean nuevas vías a considerar en la intervención. De forma más específica, resultan especialmente pertinentes elementos como el “Exceso de responsabilidad para cumplir mis obligaciones académicas”, “Obtener notas elevadas en las distintas asignaturas”, “Perspectivas profesionales futuras” y “Acabar la carrera en los plazos estipulados”, dado que alcanzan valores promedio superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3.0) y presentan una moda de 4.

El segundo objetivo del trabajo fue evaluar la dimensionalidad y características psicométricas del CEAU. Los resultados destacan su adecuación psicométrica, constatando la existencia de cuatro dimensiones subyacentes relacionadas de forma moderada entre sí. Todas las dimensiones presentan niveles de consistencia interna satisfactorios, y quedan definidas del siguiente modo:

(a) Obligaciones académicas-OA-(ítems 5, 9, 7, 15, 10, 1 y 14). Evalúa el nivel de estrés académico relacionado con la realización de tareas, actividades y pruebas de evaluación en las distintas materias. Sus elementos se relacionan con la falta de tiempo para desarrollar las actividades, la sobrecarga académica, la realización de trabajos obligatorios, el exceso de responsabilidades por cumplir con las obligaciones planteadas, las actividades relacionadas con el estudio y la realización de exámenes.

(b) Expediente y perspectivas de futuro -EF-(ítems 20, 17, 18, 19, 16 y 21). Evalúa el nivel de estrés generado por la anticipación de situaciones o potenciales problemas académicos futuros, tales como concluir los estudios en los plazos estipulados, obtener calificaciones elevadas, mantener o conseguir una beca para seguir estudiando, la elección de materias e itinerarios durante la carrera y la presión familiar por obtener buenos resultados.

(c) Dificultades interpersonales -DI-(ítems 13, 12 y 8). Evalúa el nivel de estrés generado por los problemas o conflictos con compañeros y profesores, así como el relacionado con la competitividad con los pares.

(d) Expresión y comunicación de ideas propias -EC-(ítems 3, 2, y 4). Evalúa el estrés en situaciones que exigen la exposición y expresión de ideas propias, ya sea en la presentación de trabajos o informes, la participación e intervención en las actividades de clase –responder o realizar preguntas, participar en debates y coloquios– o tratar con los profesores en horario de tutorías.

Los descriptivos básicos de las distintas dimensiones señalan que los estudiantes de nuevo acceso a la universidad, como grupo, muestran niveles de estrés académico moderados. Estos resultados son congruentes con los destacados en trabajos previos (Bermúdez et al., 2006; Pérez, Martín, Borda & del Río, 2003), incluso con aquellos que se centran en periodos próximos a la realización de exámenes (Martín, 2007; Misra, Mckean,

West & Russo, 2000). Adicionalmente, dado que los niveles superiores de estrés se manifiestan en OA (gestión del tiempo, sobrecarga académica y realización de actividades, trabajos y exámenes), seguidos por EC (exposición de trabajos y participación en clase) y EF (concluir los estudios en los plazos estipulados, elección de materias e itinerarios, obtener buenos resultados, mantener o conseguir una beca), estos debieran constituir los ejes centrales de los programas de intervención en este ámbito. De forma más específica, debieran ser incorporados en el diseño y desarrollo de sistemas de acción tutorial para estudiantes de nuevo acceso a las titulaciones con el objetivo de facilitar su rápida integración académica y social, así como en las medidas específicas dirigidas a promover sus habilidades de autorregulación académica –cursos, seminarios y talleres sobre esta temática–.

Por otro lado, también se debiera promover una mayor y mejor coordinación entre el profesorado de la titulaciones universitarias para evitar la sobrecarga académica, así como la adopción de medidas instruccionales en cada materia concreta –congruencia entre competencias, objetivos, actividades y metodología de evaluación, secuencialización y temporalización adecuada de las actividades de aprendizaje– que favoreciera una mayor percepción de control por parte de los estudiantes. Pese a que DI muestra valores promedio inferiores, los descriptivos básicos de sus elementos también indican su pertinencia y utilidad en la evaluación del estrés académico. Especialmente, y desde la perspectiva de mejora de los servicios de atención y consejo psicológico, de cara a identificar estudiantes que por la frecuencia o severidad de los problemas en este ámbito se encuentren en situación de riesgo académico.

Estrés académico y rendimiento

Los resultados constatan la existencia de relaciones significativas, aunque de reducida magnitud, entre las puntuaciones en las dos dimensiones de estrés académico con valores promedio superiores (OA y EC) y el rendimiento en el año de incorporación a la universidad. Sin embargo, no se obtienen niveles de asociación significativos con EF y DI. De forma más específica, los participantes que manifiestan niveles inferiores de estrés en las dos primeras dimensiones son quienes obtienen peor rendimiento, mientras que los estudiantes que presentan niveles de estrés intermedios y superiores en las mismas –aunque siempre de carácter moderado– obtienen mejores resultados.

Distintos trabajos efectuados con estudiantes de diferentes titulaciones y niveles académicos destacan conclusiones similares (p. ej., Bermúdez et al., 2006; Feldman et al., 2008; Pérez et al., 2003), planteando como posible explicación el que a medida que los estudiantes se implican más en sus estudios pueden percibir mayor intensidad de las fuentes de estrés y obtienen mejor rendimiento. Por otro lado, un amplio número de investigaciones también constata que niveles muy elevados de estrés se relacionan con niveles de rendimiento inferiores (p. ej., Akgun & Ciarrochi, 2003; Struthers et al., 2000). Esta cuestión apoya la necesidad de profundizar la investigación en este ámbito y ampliar el alcance de este trabajo, tanto a través de la evaluación de los niveles de estrés en distintos momentos a lo largo del curso académico (especialmente en su inicio y de forma previa al posible abandono a lo largo del primer cuatrimestre, así como en periodos próximos a las fechas de realización de exámenes), y en titulaciones con indicadores de rendimiento académico (p. ej., tasa de abandono, tasa de no presentados, duración de los estudios y eficiencia instruccional) sensiblemente diferentes a las que cursaban los participantes en este estudio.

Género y estrés académico

Los resultados constatan la existencia de diferencias significativas en función del género de los estudiantes, siendo las mujeres las que presentan niveles significativamente superiores en OA, EF y EC. Adicionalmente, pese a que no se obtienen diferencias significativas en DI, también las mujeres presentan niveles promedio superiores al de los varones.

Numerosos estudios previos destacan conclusiones similares (p. ej., Campbell et al., 1992; Day & Livingstone, 2003; Dixon & Chung, 2007; Feldman et al., 2008; Misra et al., 2000; Murphy & Archer, 1996), señalando que las diferencias pueden ser debidas a patrones diferenciales de socialización o, de otro modo, que socialmente resulta más aceptable que las mujeres admitan que determinadas situaciones les generan estrés, que les provocan un elevado impacto emocional y que, por tanto, les resultan más difíciles de afrontar. En esta misma línea, Barra-Almagia (2009) señala que en las mujeres adolescentes –frente a los varones– manifiestan mayores niveles de impacto de los eventos estresantes, así como niveles superiores de percepción del estrés y ánimo depresivo. Sus conclusiones también inciden en destacar una mayor vulnerabilidad

femenina a los efectos de los estados emocionales sobre la salud, llevando a considerar la aplicación de programas de prevención especialmente dirigidos a las preadolescentes y adolescentes.

Por último, con el objetivo de facilitar la generalización de los resultados y conclusiones obtenidas en este trabajo a la población universitaria en su conjunto, resultaría de utilidad que futuras investigaciones constataran la adecuación psicométrica y la capacidad predictiva del CEAU sobre los resultados académicos en un amplio abanico de titulaciones universitarias, así como con muestras más equilibradas en función del sexo de los participantes e incorporando sujetos de diferentes niveles académicos que permitan observar la evolución del estrés académico a través de los estudios universitarios. Por otro lado, también resultaría de interés efectuar estudios transculturales sobre el estrés académico en estudiantes universitarios utilizando este mismo instrumento de evaluación, que nos permitieran determinar la validez transcultural del mismo así como la posible existencia de diferencias entre contextos y la necesidad de desarrollar propuestas de intervención específicas en función de los mismos. Para finalizar, cabe destacar que la investigación futura debiera centrarse en desarrollar y evaluar la efectividad de distintas propuestas y estrategias de intervención dirigidas a prevenir y reducir la problemática del estrés académico en la población universitaria en su conjunto, y en especial entre los estudiantes de nueva incorporación a la universidad, en un intento de promover y potenciar la salud mental entre los mismos.

Referencias

- Akgun, S. & Ciarrochi, J. V. (2003). Learned resourcefulness moderates the relationship between academic stress and academic performance. *Educational Psychology, 23*, 287-294.
- Augusto-Landa, J. M., López-Zafra, E. & Pulido-Martos, M. (2011). Inteligencia emocional percibida y estrategias de afrontamiento al estrés en profesores de enseñanza primaria: propuesta de un modelo explicativo con ecuaciones estructurales (SEM). *Revista de Psicología Social, 26*, 413-425.
- Barra-Almagia, E. (2009). Influencia del estrés y el ánimo depresivo sobre la salud adolescente: análisis concurrente y prospectivo. *Universitas Psychologica, 8*, 175-182.

- Barraza, A. (2003). El estrés académico de los alumnos de Educación Media Superior, Hermosillo. Memoria VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Bermúdez, S. B., Durán, M., Escobar, C., Morales, A., Monroy, S. et al. (2006). Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de Medicina. *MedUnab*, 2006, 198-205.
- Britton, B. K. & Tesser, A. (1991). Effects of Time-Management Practices on College Grades. *Journal of Educational Psychology*, 83, 405-410.
- Campbell, R. L., Svenson, L. E. & Jarvis, G. K. (1992). Perceived level of stress among university undergraduate students in Edmonton, Canada. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 552-554.
- Carney, C., Peterson, R. & Moberg, T. (1990). How stable are students and faculty perceptions of students concerns and of a university counseling center? *Journal of College Student Development*, 31, 423-428.
- Connor, M. J. (2001). Pupil stress and standard assessment test (SATS). *Emotional and Behavioural Difficulties*, 6, 103-111.
- Connor, M. J. (2003). Pupil stress and standard assessment test (SATS): an update. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 8, 101-107.
- Cox, T. (1978). *Stress*. Oxford, England: University Park.
- Day, A. A. & Livingstone, H. A. (2003). Gender differences in perceptions of stressors and utilization of social support among university students. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 35, 73-83.
- DeBerard, M. S., Spielman, G. I. & Julka, D. L. (2001). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal*, 38, 66-80.
- Dixon, A. & Chung, K-Y (2007-2008). Revisiting First-Year College Students' Mattering: Social Support, Academic Stress, and the Mattering Experience. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 9, 21-37.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chacón-Puignau, G., Zaragoza, J., Bagés, N., De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, 7, 739-751.
- García-Ros, R. & Pérez-González, F. (2009). Una aplicación Web para la identificación de sujetos de nuevo acceso a la universidad en situación de riesgo académico. *@ttic. Revista d'innovació educativa*, 2, 11-17.
- García-Ros & Pérez-González (2010). Análisis de indicadores objetivos de calidad en dos cohortes académicas de la Universitat de València y su relación con variables sociopersonales y académicas de los estudiantes. *Informe técnico de investigación no publicado*. Vicerrectorado de Estudios: Universitat de València.
- García-Ros, R. & Pérez-González, F. (2011). Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad. *Revista de Psicodidáctica*, 16, 231-250.
- González-Pianda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Rocas, C., García, M., González, P., Cabanach, R. G. & Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 12, 548-556.
- Hodge, G. M., McCormick, J. & Elliot, R. (1997). Examination induced stress in a public examination at the completion of secondary schooling. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 185-197.
- Kitsantas, A., Winsler, A. & Huie, F. (2008). Selfregulation and ability predictors of academic success during college: A predictive validity study. *Journal of Advanced Academics*, 20, 42-68.
- Lassibille, G. & Navarro, L. (2007). Why do higher education students drop out? Evidences from Spain. *Education Economics*, 16(1), 89-105.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Levine, S. & Ursin, H. (1991). What is stress? In M.R. Brown, G. F. Koob & C. Rivier (eds.), *Stress. Neurobiology and Neuroendocrinology*, 3-21. New York: Marcel Dekker.
- Lowe, G., Urquhart, J., Greenman, J. & Lowe, G. (2000). Academic stress and secretory immunoglobulin. *Psychological Reports*, 87, 721-722.
- Lu, L. (1994). University transition: major and minor life stressors, personality characteristics and mental health. *Psychological Medicine*, 24, 81-87.
- Misra, R., Mckean, M., West, R. & Russo, T. (2000). Academic stress of college students: Comparison

- of student and faculty perceptions. *College Student Journal*, 32, 416-422.
- Martín, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25, 87-99.
- Micin, S. & Bagladi, V. (2011). Salud mental en estudiantes universitarios: Incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio de salud estudiantil. *Terapia Psicológica*, 28, 53-64.
- Murphy, M. C. & Archer, J. (1996). Stressors on the college campus: A comparison of 1985- 1993. *Journal of College Student Development*, 37, 20-28.
- Nunnally, N. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Pérez, M. A., Martín, A., Borda, M. & del Río, C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 67-68, 26-33.
- Polo, A., Hernández, J. M. & Poza, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 2-3, 159-172.
- Pollock, K. (1988). On the nature of social stress: the production of a modern mythology. *Social Science and Medicine*, 26, 381-392.
- Putwain, D. (2007). Researching academics stress and anxiety in students: some methodological considerations. *British Educational Research Journal*, 33, 207-219.
- Robbins, S., Lauver, K., Le, H., Davis, D. & Carlstrom, A. (2004). Do psychological and study skills factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130, 261-288.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Simón, V. & Miñarro, J. (1990). Estrés: una perspectiva psicobiológica. En S. Palafox & J. Vila (eds.), *Motivación y emoción* 345-377, Madrid: Alhambra Universidad,
- Solórzano, M. L. & Ramos, N. (2006). Rendimiento y estrés académico de los estudiantes de la EAP de Enfermería de la Universidad Peruana Unión. *Revista de Ciencias de la Salud*, 1, 34-38.
- Struthers, C. W., Perry, R. P. & Menec, V. H. (2000). An examination of the relationship among academic stress, coping, motivation and performance in college. *Research in Higher Education*, 41, 581-592.
- Tinto, V. (1987). *Leaving college*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vedhara, K. & Nott, K. (1996). The assessment of the emotional and immunological consequences of examination stress. *Journal of Behavioural Medicine*, 19, 467-478.

Money, Age and Happiness: Association of Subjective Wellbeing with Socio-Demographic Variables

Dinero, edad y felicidad: Asociación del bienestar subjetivo y variables sociodemográficas.

Recibido: November de 2011

Aceptado: Julio de 2012

Pablo Vera-Villarroel*

Karem Celis - Atenas

Paula Pavez

Sebastián Lillo

Felipe Bello

Natalia Díaz

Universidad de Santiago de Chile USACH

Wilson López

Pontificia Universidad Javeriana

*Correspondence should be addressed to: Dr. Pablo Vera-Villarroel, Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile, USACH. Avenida Ecuador 3650, 3° Piso. Santiago. Email: pablo.vera@usach.cl.

The authors disclose the following financial relationship: FONDECYT N° 1110520

Abstract

The relationship between happiness and socio-demographic variables (age, sex, socioeconomic status, educational level) was examined, this with a Latin American sample and its association with Subjective wellbeing given the controversial empirical evidence of their relationship. We surveyed a total of 520 people (300 women and 220 men) between the ages of 18 and 29 with an average of 21.26 years and a standard deviation of 2.47 to answer the subjective happiness scale. The happiness variable was categorized, and the subjects were reorganized in happy and non-happy groups. From the use of main component analysis and logistic regressions, the main results show that variables which best characterize the happiness levels are age and socioeconomic status. Specifically, the results indicate that higher age within the sample, predicts lower levels of happiness. On the other side, at a higher

Resumen

Se evaluó la relación entre felicidad y variables socio demográficas (edad, sexo, estatus socioeconómico, nivel educativo) y su asociación con bienestar subjetivo en una muestra latinoamericana encontrando evidencia empírica controversial de su relación. Se encuestó un total de 520 persona (300 mujeres y 220 hombres) con edades entre los 18 y 29 años, con una media de 21.26 años, y una desviación estándar de 2.47 quienes respondieron la escala de felicidad subjetiva. La variable felicidad fue categorizada, y los participantes fueron clasificados en dos grupos: felices y no felices. Se analizaron los datos con un Análisis de Componentes Principales y Regresiones Logísticas, los principales resultados muestran que las variables que mejor caracterizan los niveles de felicidad son la edad y estatus socioeconómico. Puntualmente, los resultados indican que una mayor edad predice bajos niveles de felicidad.

socioeconomic level, people are happier. In addition, there are no differences between genders.

Key words: Happiness, socioeconomic status, age, educational level.

In the past few years, studies about subjective wellbeing have experienced a remarkable increase (Bilbao, Techio & Paéz, 2007; Lyubomirsky & Lepper, 1999; Perez – Villalobos, Bonnefoy – Dibarrat, Cabrera – Flores, Peine – Grandón, Muñoz – Ruiz, Baquidano – Rodríguez, & Jiménez, Espinoza, 2011; Urzúa, Cortés, Vega, Prieto & Tapia, 2009; Vera-Villarroel, Pavez & Silva, 2012; Zegers-Prado, Rojas-Barahona & Förster-Marín, 2009). Because one of the definitions of wellbeing (Blanco & Díaz, 2005) is “happiness”, we will use it as such in this paper.

Wellbeing is not only one of the main goals in the life of a person (Frey & Stutzer, 2001), but it also has important implications for physical and mental health (Barak, 2006; Demerouti & Sanz – Vergel, 2012; Gerstenbluth, Rossi & Triunfo, 2008; Lyubomirsky, King & Diener, 2005; Mustaca, Kamenetzky & Vera-Villarroel, 2010). Omar, Paris, Aguiar de Souza, Almeida da Silva, & del Pino–Piña, 2009; Piqueras, Kuhne, Vera-Villarroel, van Straten & Cuijpers, 2011). Additionally, it is a powerful variable in social contexts.

Theoretically, the term wellbeing is included within Positive Psychology. Recent studies had shown that it is linked with life expectancy, physical health (Jiménez, Martínez, Miró & Sánchez, 2008; Koopmans, Geleijnse, Zitman & Giltay, 2010), improved performance at work, successful relationships, and general health (Avey, Luthans, Smith & Palmer, 2010; Boehm & Kubzansky, 2012; Cuadra-Peralta, Veloso-Besio, Ibergaray, Rocha, 2010; Retana-Franco & Sánchez-Aragón, 2010; Vera-Villarroel, Córdova-Rubio, & Celis-Atenas, 2009ab; Watson, Clark & Stasik, 2011) as well as stability and satisfaction among family, work settings and interpersonal relationships (Espinoza, Menotti, Bravo, & Procidano, 2011; Lyubomirsky et al., 2005; Moreno-Jimenez, Herrer, Rodríguez-Carvajal, Hernandez, 2010; Retana-Franco & Sánchez-Aragón, 2010).

Despite the evidence stated earlier, according to Davidson, Mostofsky & Whang (2010), there is still little information regarding the mechanisms and variables

Por otra parte, a un mayor estatus socioeconómico mayor felicidad reportada. No se encontraron diferencias entre los géneros de los participantes.

PALABRAS CLAVE????

related to happiness. Overall, it appears to be a lack of integrative theoretical formulations which can explain these phenomena. Most importantly, even as the literature about happiness grows, there are still unanswered questions about the basic relations between happiness and environmental, social and demographic variables. The question of whether happiness with external outcomes is relative or absolute has intrigued many students of happiness and generated much debate (Yang, Hsee & Zheng, 2011).

Besides, the concept of subjective wellbeing is a complex one, over which many variations and discrepancies exist (Diener, Oishi & Lucas, 2003; Ryan & Deci, 2001) and interacts with at least seven factors: family relationships, income, work, community and friends, health, freedom, and a philosophy of life (Chyi & Mao, 2011). Recent meta-studies (Dolan, Peasegood & White, 2008) had concluded that there is contradictory evidence, lack of certainty on the direction of causality and concern over the impact on the findings of potentially unobserved variables.

Research had shown that life circumstances (temperature control, feeding, health, environmental control, and social relationships), goals and personal values can influence subjective wellbeing (Diener et al., 2003; Lyubomirsky et al., 2005; Vinaccia & Quiceno, 2011; Urzúa, Pavlov, Cortés & Pino, 2011). However, there is still certain evidence that sustains that this contribution is not total, and its contribution is relevant until a certain level, after which its influence decreases.

These discrepancies can also be found within studies with demographic variables and happiness. Some have found that economic and cultural variables can affect subjective wellbeing (Chang, Asakawa & Sanna, 2001; Chang & Asakawa, 2003; Clark, Fritjters & Shields, 2007; Diener, Ng, Harter & Arora, 2010; Diener et al., 2003; Inglehart, Foa, Peterson & Welzel, 2008; Wolfers, 2003). However, studies had shown contradictory information regarding the socioeconomic level (Easterlin, 2010). While Cornelis (2010) and Graham (2010) state that there is no clear

relationship between happiness and socioeconomic level, there is a growing body of evidence (Diener, Helliwell & Kahneman, 2010; Diener et al., 2010; Stutzer, 2004) that supports the opposite view; that is, that money can buy at least some happiness.

Also, no consensus exists regarding basic demographic elements, such as age and sex, and its interaction with subjective wellbeing. Hervás (2009) concluded that both aspects had little or no influence while Lacey, Kierstead & Morey (2011) concluded that age was one of the few variables in which research agreed on the effect that it has on happiness. Easterlin (2001) subsumes the current status of the research in happiness: there's little agreement on how happiness varies over the course of a lifetime. On the other hand, in regard to civil status (Hervás, 2009) and educational level (Gerstenbluth et al., 2008), studies appear to indicate that happiness increases with support networks, job, income, and higher levels of educational attainment.

This disparity of outcomes regarding subjective wellbeing and socio-demographic variables had been studied by many Ibero-Americans (Bilbao et al., 2007; Gerstenbluth et al., 2008; Schnettler, Miranda, Sepulveda, Denegri, Mora & Lobos, 2012; Silva-Colmenraes, 2008) and anglosaxon studies (Clark et al., 2007; Graham, 2010; Easterlin, 2001; 2005; Inglehart et al., 2008; Lyubomirsky, 2008; Oswald, 1997, 2002; Stutzer, 2004; Wolfers, 2003), however, the conclusions appear to be antagonistic.

It is in the light of this situation that the objective of this study is drawn: the reevaluation of the relationship between happiness and socio-demographic variables (age, sex, socioeconomic status, educational level). With a Latin American sample from which there is no evidence of such relationships. The hypothesis of this study is to probe the absence or presence of a relation between socio-demographic variables and happiness among the participants.

Method

Participants

Total sample was 520 participants from Santiago de Chile, 300 women and 220 men. The age was between 18 and 29 years with an average of 21.26 years and a standard deviation of 2.47. Sampling was intentional, where the only

criteria for exclusion was a diagnosed mental pathology. No gratification was offered to participants. A 15% experimental mortality is estimated. Regarding other socio-demographic variables a 42.9% of the sample was studying a BS or at a graduate level.

Finally, 16.3% of the sample belongs to a very high socioeconomic level, 70.7% belongs a Medium socioeconomic level, and 12.9% characterizes itself as Low socioeconomic level.

Instruments

Subjective Happiness Scale

(Lyubomirsky & Lepper, 1999). The objective of this scale is to give a subjective assessment to general happiness using four items. The final score is computed by adding all the items and dividing the result by the total number of items.

Psychometric reports had found high levels of internal consistency, temporal stability, and validity of this scale (Lyubomirsky & Lepper, 1999; Vera – Villarroel, Celis – Atenas & Córdova – Rubio, 2011).

Data Collection

Data collection was made by inviting volunteers to answer questions regarding socio-demographic variables and answering the Subjective Happiness Scale. Previously, participants signed an informed consent form approved by the ethics committee of the sponsor University. All instruments and questions were read and explained to every participant.

Socio-demographic variables considered for this study were age, sex, educational level and socioeconomic level. To assess the last variable, this study adopted the criterion proposed by ESOMAR (Adimark, 2000).

Data Analysis

SPSS 14 was used to handle the entire analysis. Principal Component analysis was used to make a synthesis of all the variables losing the least possible information, grouping the information in dimensions through the variance of the original variables (Kerlinger & Lee, 2002). Principal component analysis (PCA) is a multivariate technique that

analyzes a data table in which observations are described by several inter-correlated quantitative dependent variables. Its goal is to extract the important information from the table, to represent it as a set of new orthogonal variables called principal components, and to display the pattern of similarity of the observations and of the variables as points in maps. The goals of the PCA are to extract the most important information from the data table, compress the size of the data, simplify the description of the data test and analyze the structure of the observations and the variables. (Abdi & Williams, 2010)

Also, to quantify the influence of the socioeconomic variables in Happiness and optimism, logistic regressions, which are adequate when one is trying to assess the impact of multiple variables in on binary variable (Hosmer & Lemeshow, 2000), were used.

Results

To perform the Principal Component Analysis, the happiness variable was dichotomized, grouping cases with scores below the twenty-fifth percentile and cases above the seventy-fifth percentile. Cases with scores below 4.75 (p25) were classified as non-happy, and those cases with average scores above 6 (p75) were classified as happy. Through this procedure, the sample size was

reduced to 304 cases. Details on the distribution are shown in Table 1.

Table 1
Happy and non happy groups by gender

	Happy	Non happy
Men	50	72
Women	92	90

A high, positive correlation was found between the socioeconomic and educational levels (0.81). The rest of the correlations did not surpass values of 0.25. The correlation matrix can be seen in Table 2.

The reduction of the dimensions in the study was achieved through Principal Component Analysis. Two components explain 73% of the total variance. In the next paragraphs, the details about the components distribution for the happy and non-happy categories will be explained. As expected, the socioeconomic and educational levels superpose each other in the plane and load in the first factor, while age loads in the same component but with less intensity. Sex is the only variable of the second component.

Table 2.
Correlation matrix

	Age	Sex	Educational Attainment	Socioeconomic Status	Happiness
Age	1.000	.034	.196**	.246**	-.076
Sex	.034	1.000	-.022	-.046	-.074
EducationalAttainment	.196**	-.022	1.000	.813**	.031
Socioeconomic Status	.246**	-.046	.813**	1.000	.037
Happiness	-.076	-.074	.031	.037	1.000

**p <.01 *p <.05

The analysis of the socio-demographic variables for the happy cases shows (in Figure 2) the following distribution, with two components that explain 77% of the variance. The distribution is similar to the general distribution.

For non-happy cases, two components explain 73% of the variance. For the first time, age interacts negatively with component 1, which suggests further exploration on the interaction of this variable for non-happy people.

In order to further explore the interactions of the socio-demographic variables and happiness, logistic regressions were used. This kind of analysis is adequate when one tries to explain a dichotomous variable (Hosmer & Lemeshow, 2000). To explore the variables, a backward stepwise model was used, selecting the best model using maximum likelihood. The best model is shown in Table 3, where two variables are considered significant, age (OR=0.879, $p=0.033$) and socioeconomic level (OR=1.218, $p=0.042$).



Figure 2. Component plot, happy. The principal component analysis of the socio-demographic variables for the happy cases.

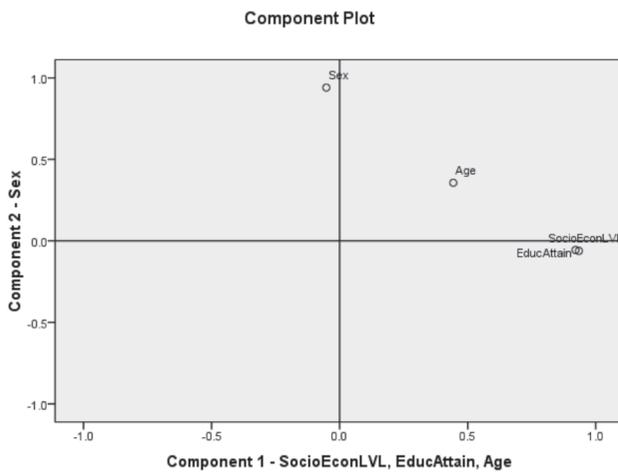


Figure 1. General Component Plot. The principal component analysis of the socio-demographic variables for the general sample.



Figure 3. Component plot, non happy. The principal component analysis of the socio-demographic variables for the non happy cases.

Table 3
Regression, socio-demographic variables and happiness

Variable	p	OR	Confidence Interval (95%)
Age	.033	0.897	(0.812-0.991)
Socioeconomic Status	.042	1.218	(1.007-1.474)
Sex	.710	0.710	(0.444-1.137)
Educational Attainment	.990	1.002	(0.746-1.345)

*Regression involved three steps. Educational Attainment was eliminated in step 1, and sex in the second step.

Discussion

Happiness have been studied not only by psychology, but also by other sciences, such as economy, and both have tried to find conclusive evidence regarding happiness and socioeconomic factors (Blanchflower & Oswald, 2004, 2005; Di Tella, MacCulloch & Oswald, 2003; Easterlin, 2001; Frey & Stutzer, 2001).

The relationship between subjective wellbeing and socioeconomic level had been a controversial one. Despite some studies that have found no clear relationships among these variables (Cornelis, 2010; Graham, 2010), this study based on Ibero-American population, provides evidence supporting the link between socioeconomic level and happiness, where higher socioeconomic levels had more happy people. Other studies had also pointed evidence in this direction (Blanchflower & Oswald, 2004; 2005; Diener et al., 2010, Di Tella et al., 2003; Easterlin, 2001; Stutzer, 2004). A recent study by Kanheman & Deaton (2010) suggests that money has a positive relationship with happiness up until US \$75,000. After which, more income does not provide more happiness.

Regarding age, the results of this investigation are coherent with the U-Shaped happiness theory, where the higher levels of happiness are experienced before the twenties and after the fifties (Blanchflower & Oswald, 2006). Other studies (Alesina, Di Tella, MacCulloch; Blanchflower & Oswald, 2004; Csikszentmihalyi & Hunter, 2003; Inglehart et al., 2008; Swami, Voracek, Dressler, Eisma, & Furnham, 2009; Yang, 2008; Stone, Schwartz, Broderick & Deaton, 2010) confirm this tendency. Given that the age of the sample goes up only to 29 years, we would have a close up of the first half of the curve.

On the other hand, many studies have found that the variable sex is significant, regarding happiness and wellbeing (Alesina et al., 2004; Barra, 2010; Csikszentmihalyi & Hunter, 2003; Inglehart et al., 2008; Swami et al., 2009; Yang, 2008). However, this study found no difference between genders for any of the analysis. This supports the studies of Lyubomirsky & Lepper (1999) that found no difference between man and woman in regard to happiness levels.

Regarding educational level, the present study found no relation between variables. However, at a theoretical level, research shows that higher levels of human capital in

nations are linked with higher levels of happiness (Yasuko, Romano, García & Félix, 2005; Florida, Mellander & Rentfrow 2010). These studies also indicate that this relationship is a complex one and that it varies as a function of the wealth of the country. Highly educated people in less developed countries feel less happy than counterparts in countries with higher levels of income.

As a limitation to this study, it is important to mention that the relations between socioeconomic level and happiness have been based on subjective wellbeing. However, it is important to ask the relation of this variable with positive and negative feelings. This area had been widely ignored, as Diener et al., (2010) pointed out. Besides, Cornelis (2010) and Diener et al., (2010) also stated that there are many theories but little scientific comprehension about the interaction of income and happiness. Different types of wellbeing exist, and most research focuses on subjective wellbeing, discarding psychological wellbeing as a valid research object (Blanco & Díaz, 2005; Díaz et al., 2006; Keyes, Shmotkin & Ryff, 2002; Ryan & Deci, 2001).

Additionally, one cannot ignore the fact that the relation between happiness and the other variables used in this study are subject to the effect of other constructs, and these constructs have different effects depending on the age and the cultural and social context of the individuals (Gerstenbluth et al., 2008; Chang et al., 2001; Chang & Asakawa, 2003; Clark et al., 2007; Diener et al., 2010; Diener et al., 2003; Moyano, Flores & Soromaa, 2011; Inglehart et al., 2008; Wolfers, 2003).

Our results are coincidental with a recent article that studied satisfaction with life and food consumption in ethnic samples (Schnettler, Miranda, Sepulveda, Denegri, Mora & Lobos, 2012). Satisfaction with life was related to the income level of the subject and a higher level of education.

References

- Abdi, H. & Williams, L. (2010). Principal Component Analysis. *WIREs Comp Stat*, 2: 433–459.
doi: 10.1002/wics.101
- Adimark (2000). *El nivel socio económico Esomar. Manual de Aplicación*. Extraído el 1 de septiembre, 2010, disponible en <http://www.microweb.cl/idm/documentos/ESOMAR.pdf>.

- Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: Are Europeans and Americans different? *Journal of Public Economics*, 88, 2009–2042.
- Avey, J., Luthans, F., Smith, S., & Palmer, N. (2010). Impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 17-28.
- Barak, Y. (2006). The immune system and happiness. *Autoimmunity Reviews*, 8, 523-527.
- Barra, E. (2010). Bienestar psicológico y orientación de rol sexual en estudiantes universitarios. *Terapia Psicológica*, 28, 119-125.
- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. (2004). Money, sex and happiness: An empirical study. *Scandinavian Journal of Economics*, 106, 393–415.
- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. (2005). Policy forum: Some policy implications of behavioural economics happiness and the human development index: The paradox of Australia. *The Australian Economic Review*, 38, 307–18.
- Blanchflower, D.G., & Oswald, A. J. (2006). Is well-being U-shaped over the life cycle? *Social Science & Medicine* 66, 1733-1749.
- Blanco, A., & Díaz, D. (2005). El bienestar social: Su concepto y medición. *Psicothema*, 17, 582-589.
- Bilbao, M. A., Techio, E.M., & Páez, D. (2007). Felicidad, cultura y valores personales: Estado de la cuestión y síntesis meta-analítica. *Revista de Psicología*, 25, 233-276.
- Boehm, J.K., & Kubzansky, L. D. (2012). The heart's content: The association between positive psychological well-being and cardiovascular health. *Psychological Bulletin*, 138, 655-691.
- Chang, E.C., & Asakawa, K. (2003). Cultural variations on optimistic and pessimistic bias for self versus a sibling: Is there evidence for self-enhancement in the west and for self-criticism in the east when the referent group is specified? *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 569–581.
- Chang, E.C., Asakawa, K., & Sanna, L.J. (2001). Cultural variations in optimistic and pessimistic bias: Do easterners really expect the worst and westerners really expect the best when predicting future life events? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 476-491.
- Chyi, H., & Mao, S. (2011). The determinants of happiness of China's elderly population. [Versión electrónica]. *The Journal of Happiness Studies*. doi:10.1007/s10902-011-9256-8.
- Clark, A., Frijters, P., & Shields, M. (2007). Relative income, happiness and utility: An explanation for the Easterlin paradox and others puzzles. *Discussion Paper Series*, 2840, 1-65.
- Cornelis, J. (2010). Happiness, economics and public policy: A Critique. *Journal Happiness Study*, 11, 125-130.
- Cuadra-Peralta, A., Veloso-Besio, C., Ibergaray, M., & Rocha, M. (2010). Resultados de la psicoterapia positiva en pacientes con depresión. *Terapia Psicológica*, 28, 127-134.
- Csikszentmihalyi, M., & Hunter, J. (2003). Happiness in everyday life: The uses of experience sampling. *Journal of Happiness Studies*, 4, 1-15.
- Davidson, K.W., Mostofsky, E., & Whang, W. (2010). Don't worry, be happy: Positive affect and reduced 10-year incident coronary heart disease: The Canadian nova scotia health survey. *European Heart Journal*, 10, 1036-1070.
- Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2012). Recuperación diaria y bienestar: Una visión general. *Psicothema*, 24, 73-78.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendonk, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18, 572-577.
- Diener, Ed., Helliwell, J. F., & Kahneman, D. (2010). *International differences in well-being*. Oxford: Oxford University Press.
- Diener, E., Ng, W., Harter, J., & Arora, R. (2010). Wealth and happiness across the world: Material prosperity predicts life evaluation, whereas psychosocial prosperity predicts positive feeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 52–61.
- Diener, Ed., Oishi, S., & Lucas, R. (2003). Personality, culture, and well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403-425.
- Di Tella, R., MacCulloch, R.J., & Oswald, A.J. (2003). The macroeconomics of happiness. *The Review of Economics and Statistics*, 85, 809-827.
- Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with

- subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29, 1, 94-122.
- Easterlin, R.A. (2001). Life cycle happiness and its sources intersections of psychology, economics, and demography. *The Economic Journal*, 111, 465-484.
- Easterlin, R.A. (2010). Well-Being, front and center: A Note on the Sarkozy Report. *Population and Development Review* 36, 119-124.
- Espinosa, ADD, Menotti, IS, Bravo, CC, & Procidano, ME (2011). Validez concurrente de la versión mexicana de las escalas de apoyo social percibido de la familia y los amigos (PSS-Fa y PSS-Fr). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43, 125-137
- Florida, R., Mellander, C., & Rentfrow, P. (2010). *The creative class, post industrialism and the happiness of nations*. Working Paper Series, Martin Prosperity Institute. Extracted on July 1, 2011 from <http://research.martinprosperity.org/papers/CC%20Post%20Indust%20and%20Happiness%20of%20Nations-FORMATTED.pdf>
- Frey, B., & Stutzer, A. (2001). What can economist learn from happiness research? *Journal of Economic Literature*, 80, 1-50.
- Graham, C. (2010). *Happiness around the world: The paradox of happy peasants and miserable millionaires*. Oxford: Oxford University Press.
- Gerstenbluth, M., Rossi, M., & Triunfo, P. (2008). Felicidad y salud: Una aproximación al bienestar en el río de la plata. *Estudios de Economía*, 35, 65-78.
- Inglehart, R., Foa, R., Peterson, Ch., & Welzel, Ch. (2008). Development, freedom and rising happiness. A global perspective (1981-2007). *Perspectives on Psychological Science*, 3, 264-285.
- Hérvás, G. (2009). Psicología Positiva: Una introducción. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 66, 23-41.
- Hosmer, D., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Jiménez, M., Marínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202.
- Kanheman, D., & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but no emotional well being. Proceedings of The National Academy of Sciences. *PNAS Early Edition*, 1-5.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Método de investigación en ciencias sociales*. México: Mc Graw Hill.
- Keyes, C., Shmotkin, D., & Ryff, C. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 1007-1022.
- Koopmans, T., Geleijnse, J., Zitman, F., & Giltay, E. (2010). Effects of happiness on all-cause mortality during 15 years of follow-up: The arnhem elderly stud. *Journal of Happiness Studies*, 11, 113-124.
- Lacey, H., Kierstead, T., & Morey, D. (2011) De-biasing the age-happiness bias: Memory search and cultural expectations in happiness judgments across the lifespan. [Versión electrónica]. *Journal of Happiness Studies*. doi: 10.1007/s10902-011-9284-4.
- Lyubomirsky, S. (2008). *La ciencia de la felicidad*. Barcelona: Uranos.
- Lyubomirsky, S., King, L.A., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131, 803-855.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social indicators Research*, 46, 137-155.
- Moreno-Jimenez, B, Herrero, MG, Rodriguez-Carvajal, R, Hernandez, EG (2010). Emociones y salud en el trabajo: análisis del constructo "trabajo emocional" y propuesta de evaluación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42, 63-72.
- Mustaca, A, Kamenetzky, G & Vera-Villarroel (2010). Relaciones entre variables positivas y negativas en una muestra de estudiantes argentinos. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 19, 227-235.
- Moyano, D. E., Flores, M.E. & Soromaa, H. (2011). Fiabilidad y validez de constructo del test munsh para medir felicidad, en población de adultos mayores chilenos. *Universitas Psychologica*, 10, 567-580.
- Omar, A., Paris, L., Aguiar de Souza, M., Almeida da Silva, S., & del Pino - Piña, R. (2009). Validación del inventario de bienestar subjetivo con muestras de jóvenes y adolescentes argentinos, brasileros y mexicanos. *Suma Psicológica*, 16, 69-84.
- Oswald, A.J. (1997). Happiness and economic performance. *Economic Journal*, 107, 1815-1831.
- Oswald, A.J. (2002). How much do external factors affect wellbeing? A way to use happiness economics to decide. *The Psychologist*, 140-141, 1-9.

- Pérez-Villalobos, C., Bonnefoy-Dibarrat, C., Cabrera Flores, A., Peine-Grandón, S., Muñoz-Ruiz, C., Baquedano-Rodríguez, M., & Jiménez-Espinoza, J. (2011). Análisis, desde la psicología positiva, de la salud mental en alumnos universitarios de primer año de Concepción (Chile). *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29, 148-160.
- Piqueras, J.A., Kuhne, W., Vera-Villarroel, P., van Straten, A., & Cuijpers, P. (2011) Happiness and health behaviours in Chilean college students: A cross-sectional survey. [Versión electrónica]. *BMC Public Health*, 11, 443. doi: 10.1186/1471-2458-11-443.
- Retana-Franco, B., & Sánchez-Aragón, R. (2010). Rastreado en el pasado formas de regular la felicidad, la tristeza, el amor, el enojo y el miedo. *Universitas Psychologica*, 9, 179-197.
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Schnettler, B., Miranda, H, Sepulveda, J., Denegri, M., Mora, M. & Lobos, G. (2012). Satisfaction with Life and Food-Related Life in Persons of the Mapuche Ethnic Group in Southern Chile: A Comparative Analysis Using Logit and Probit Models. *Journal of Happiness Studies*, 13, 225-246. Doi: 10.1007/s10902-011-9259-5
- Silva –Colmenares, J. (2008). Felicidad: La evolución como categoría científica y la relación con el desarrollo. *Revista de la Información Básica CANDANE*, 3, 62-77.
- Stutzer, A. (2004). The role of income aspirations individuals happiness. *Journal of Economics Behavior and Organizations*, 54, 89-109.
- Stone, A., Schwartz, E., Broderick, J., & Deaton, A. (2010) A snapshot of the age distribution of psychological well being in the United States. *Proceedings of The National Academy of Sciences*, 107, 9985-9990.
- Swami, V., Voracek, S. M., Dressler, S. G., Eisma, L., & Furnham, A. (2009). Psychometric evaluation of the tagalog and german subjective happiness scales and a cross-cultural comparison. *Social Indicator Research*, 93, 393–406.
- Urzúa, A., Cortés, E., Vega, S., Prieto, L., & Tapia, K. (2009) Propiedades psicométricas del cuestionario de auto reporte de la calidad de vida KIDSCREEN-27 en adolescentes chilenos. *Terapia Psicológica*, 27, 83-92.
- Urzúa, A., Pavlov, R., Cortés, R., & Pino, V. (2011). Factores psicosociales relacionados con la calidad de vida en salud en pacientes hemodializados. *Terapia Psicológica*, 29, 135-140.
- Vera-Villarroel, P., Córdova-Rubio, N., & Celis-Atenas, K. (2009a). Optimismo versus Autoestima: Implicancia para la psicología clínica y la psicoterapia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 18, 21-30.
- Vera-Villarroel, P., Córdova-Rubio, N., & Celis-Atenas, K. (2009b). Evaluación del optimismo: Un análisis preliminar del LifeOrientation Test versión revisada (LOT-R) en población chilena. *Universitas Psychologica*, 8, 61-68.
- Vera-Villarroel, P., Celis – Atenas, K., & Córdova – Rubio, N. (2011). Evaluación de la felicidad: Análisis psicométrico de la escala de felicidad subjetiva en población chilena. *Terapia Psicológica*, 29, 127-133.
- Vera-Villarroel, P., Pávez, P., & Silva, J. (2012). El rol predisponente del optimismo: Hacia un modelo etiológico del bienestar. *Terapia Psicológica*, 30, 77 – 84.
- Vinaccia, S., & Quiceno, J (2011). Calidad de vida relacionada con la salud y factores psicológicos: Un estudio desde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica – EPOC. *Terapia Psicológica*, 29, 65-75.
- Watson, D., Clark, L., & Stasik, S. (2011). Emotions and the emotional disorders: A quantitative hierarchical perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11, 429-442.
- Wolfers, J. (2003). Is bussiness cycle volatility costly? Evidence from survey of subjective well-being. *International Finance*, 6, 1-26.
- Yang, A., Hsee, C., & Zheng, X. (2011) The AB identification survey: Identifying absolute versus relative determinants of happiness. [Versión electrónica]. *Journal of Happiness Studies*.doi: 10.1007/s10902-011-9288-0.
- Yasuko, B., Romano, S., García, N., & Félix, M. (2005). Indicadores objetivos y subjetivos de calidad de vida. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10, 93-102.
- Zegers-Prado, B., Rojas-Barahona, C., & Förster-Marín, C. (2009). Validez y confiabilidad del índice de satisfacción vital (LSI-A) de Neugarten, Havighurst & Tobin en una muestra de adultos y adultos mayores en Chile. *Terapia Psicológica*, 27, 15-26.

The influence of entrepreneurial competencies on small firm performance

Influencia de las competencias emprendedoras en el rendimiento de la pequeña empresa

Recibido: Marzo de 2011

Aceptado: Noviembre de 2011

José Sánchez

Universidad de Salamanca

Nota de Autor:

José Sánchez. Jsanchez@usales. Cátedra de emprendedores, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca. Avda. de la Merced, 109. 37005 Salamanca. España. Mi agradecimiento al grupo Banco Santander por el apoyo a la Cátedra de Emprendedores desde la que se ha puesto en marcha este proyecto y a la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (España) por la subvención para dicho proyecto.

Abstract

This research studies the influence of entrepreneurial competencies on the performance of small enterprises by building a causal model using data obtained from Spanish entrepreneurs. In this model entrepreneurs' competencies influence firm performance, competitive scope, and organisational capability in a direct or indirect way are explained. We have found support for most of our hypotheses. Results indicate that entrepreneurial competence plays an influential role in organisational capability and competitive scope, and also has a direct effect on firm performance. The use of organisational capabilities affects positively the firm performance and it partially mediates the relationship between entrepreneurial competence and firm performance. Although competitive scope is not significantly related to business growth, it is a strong predictor of other performance dimensions, such as efficiency and relative performance. Organisational capability is a strong predictor of competitive scope. The implications and future research directions are discussed.

Key words: entrepreneurial competence, firm performance, competitive scope, organisational capability, JEL Classifications J24 - L26.

Resumen

El presente trabajo estudia la influencia de las competencias emprendedoras en el desempeño de las pequeñas empresas construyendo un modelo causal, esto, basándonos en datos provenientes de emprendedores españoles. En este modelo se explica cómo las competencias emprendedoras de los emprendedores influyen el rendimiento de la empresa, el ámbito competitivo y las habilidades organizativas de una manera directa o indirecta. Hemos encontrado apoyo para la mayoría de nuestras hipótesis. Los resultados indican que las competencias emprendedoras juegan un papel influyente en las capacidades organizativas y el alcance competitivo, y también tienen un efecto directo sobre el desempeño de la empresa. El uso de las capacidades organizacionales afecta positivamente al rendimiento de la empresa y media parcialmente en la relación entre las competencias emprendedoras y el desempeño de la firma. Aunque el alcance competitivo no está relacionado significativamente con el crecimiento del negocio, es un fuerte predictor de otras dimensiones de rendimiento tales como eficiencia y rendimiento relativo. Las capacidades organizacionales son un fuerte predictor del alcance competitivo. Se discuten las implicaciones y futuras líneas de investigación.

Palabras clave: competencias emprendedoras, rendimiento de la empresa, alcance competitivo, capacidades organizativas, JEL Classifications J24 - L26.

In literature about entrepreneurship, the behavioural, psychological, and demographic characteristics of entrepreneurs are usually mentioned as the most influential factors in the performance of small and medium-sized enterprises (SME). A literature review about the different factors which influence enterprise performance can be found in the work of Cooper and Gascon (1992). Because of the inconsistency of the results found in the literature, these authors suggest paying more attention to the following aspect: firstly, to the development of a more consistent theoretical framework; secondly, to the contingent relations that take place among different conditions and interactions; thirdly, to the methods used to measure performance and their implications, as well as to the use of an appropriate analytic technique. In line with the suggested arguments, Man, Lau and Snape (2002) have developed a theoretical framework using the concept of *competitiveness* for SMEs and the competency approach to study the entrepreneurs' characteristics. According to the competency approach, the underlying quality of the most valuable workers lies in their "competencies". Whereas the traditional approach to the job position focused on work elements, the evaluation of competencies studies people who are successful in their working career. This framework focuses on the entrepreneur's role in determining firm performance and can be applied to firms which are smaller in size and that bear the name of the entrepreneur or founder.

Using this framework, we performed an empirical study to analyse the relationship between entrepreneurs'

competencies and the performance of SMEs. Specifically, and based on the gaps found in the literature, this study attempts to find answers to the following questions:

1. How does the level of the entrepreneurs' competencies affect the competitive scope and organisational capability, as well as the performance of SMEs?
2. What are the roles of the competitive scope and organisational capability in the relationship between entrepreneurs' competencies and SME performance?
3. Is greater competitive scope and organisational capability related to higher degrees of performance?

This article is organised in the following way: in the next section the model and associated hypotheses is developed; subsequently we describe the methodology, perform the analysis, and discuss the results; and in our concluding remarks our contributions, limitations and suggestions for future research are summarised.

Model and hypotheses development

As can be seen in Figure 1, our model explains how entrepreneurs' competencies influence SME performance, competitive scope, and organisational capability in a direct or indirect way.

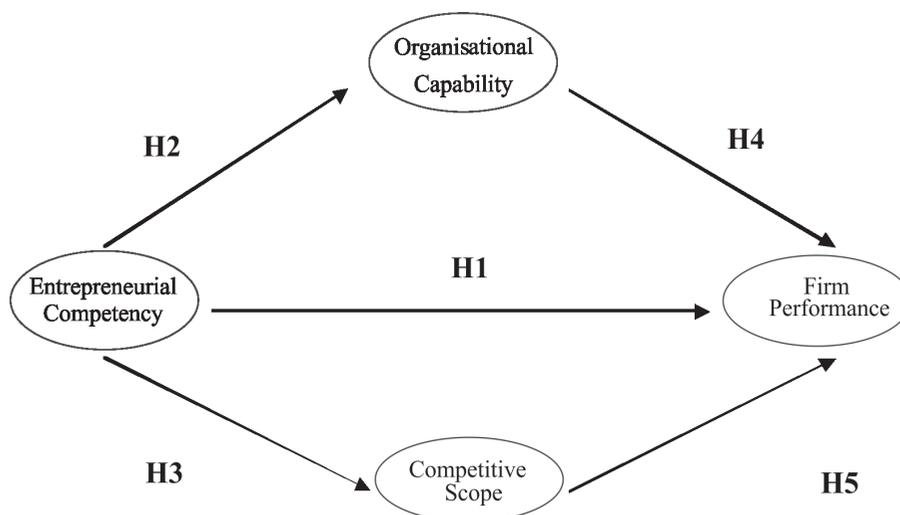


Figure 1. Competencies and firm performance model.

Since Boyatzis (1982) defined a competency as an underlying characteristic in a person that is related by chance to a successful performance in a job, studies on competencies have increased in number and have spread to different management positions. The definitions of competencies vary from general perspectives (Burgoyne, 1988) to other more detailed and concrete ones (Parry, 1998).

In all the cases, however, competencies are defined as people characteristics which enhance their performance or effectiveness at work. It seems logical, therefore, to believe that the roots of this competency approach lie in the identification and definition of the characteristics which define successful managers (Thomas & Herrisier, 1991) and in knowledge of the fact that these characteristics can be trained and developed (Parry, 1998).

What can be applied to managers' competencies could also be applied to entrepreneurs' competencies, the latter being obviously related to management competencies, as reflected in Boyatzis' work (1982).

Entrepreneurship research has shown that entrepreneurial competencies have a positive impact on SME performance. Enterprises with managers who have high levels of entrepreneurial competencies tend to scan and manage the environment in which they operate in order to find new opportunities and consolidate their competitive positions (Covin & Miles, 1999).

This increasing interest in the competency approach has its origins, according to Boam and Sparrow (1992), in two basic arguments: first, large scale change programmes in organisations have failed because they have not taken into account the necessary changes in individual behaviour. To support behavioural change, people have to create a request for the new behaviour. Secondly, a closer relationship between firm performance and job skills suggests better management ability in order to maintain business performance. In other words, this approach is an answer to the need to consider durable individual characteristics which lead to success, rather than just abilities and capabilities, and that will allow entrepreneurs to face growing competitiveness and innovation.

From the competency approach, the types of competencies can be studied at three levels (Mole, Dawson,

Winstanley & Sherval, 1993): inputs (precedents to the competencies), processes (tasks or behaviours which lead to the competencies) and results (levels of competency reached in the functional areas). This study considers the process levels of the behavioural approach to study ingentrepreneurial competencies since it has become an increasingly popular way of studying managerial characteristics (Baron & Markman, 2003; Schmitt-Rodermund, 2004). This approach assumes that the mere possession of competencies does not mean that the entrepreneur is necessarily competent. Rather, competencies can only be demonstrated in the behaviour and actions of a person, corresponding to one of the dynamic characteristics of competitiveness.

According to Bird (1995), competencies are seen as observable behaviours that are more tied to performance than other entrepreneurial characteristics such as personality traits, intentions or motivations (Gartner & Starr, 1993; Herron & Robinson, 1993). In this article, we use both, financial and non-financial measures of performance in SMEs (Murphy & Callaway, 2004). Lumpkin and Dess (1996) warn that competencies can have a positive effect on one dimension (development of a new product), and a negative effect on another dimension (short-term profitability). Nevertheless, the predominant evidence indicates positive correlations between firm performance and competencies (Wiklund, 1999). Therefore, the hypothesis is:

H.1. Entrepreneurial competence is positively related to firm performance

One aspect to consider in the entrepreneurial competence-firm performance relation is the consideration of other constructs which may influence such a relation. In this study, competitive scope and organisational capability as an external factor of the environment and an internal factor of the company, respectively, which can influence this relation, is considered.

The concept of competitive scope refers to the position taken by a company with respect to its competitiveness, and defining its *modus operandi*. It is related to the availability of opportunities for the firm in the competitive market and it is affected by how the entrepreneur perceives these factors. To conceptualise this construct of competitive scope, it is necessary to consider the measures for the external environment.

Previous studies have highlighted several measures to understand the external environment, including technological sophistication, market heterogeneity, dynamism, market attractiveness, product/industry, life cycle, environmental munificence, perceived opportunity, market demand, and competitive concentration (Chandler & Hanks, 1994; Nantan & Slevin, 1993).

However, it is necessary to distinguish between the actual objective environment outside the firm and a more perceptual or subjective view of the environment (Boyd, Dess & Rasheed, 1993). In fact, the actual environment facing the firm is likely to be different from the environment perceived by the firm.

According to Davidsson (1991), perceived opportunity is also different from actual opportunity. These differences in perception or beliefs about the environment are likely to affect the firm's formation of strategy and its performance (Wiklund, 1999). Therefore, this construct has a subjective part related to the opportunities perception in the environment and the company availability to take action on them.

The remaining problem is: why are there differences between the objective environment and the perceived competitive scope? Could entrepreneur competencies affect this difference? In a later section we suggest that entrepreneurial competencies do play a crucial role in this process.

Herron and Robinson's (1993) model suggested the causal linkage between entrepreneurial behaviours and external environmental structure. The study of Westerberg, Singh and Hackner (1997) highlighted the importance of the CEO in turbulent situations similar to those faced by small firms. Some studies regarding the relationship between entrepreneurship and environment focus on the opportunities provided by the environment. For example, Ardichvili and Cardozo's (2000) study indicates that successful opportunity recognition is influenced by entrepreneurial awareness and alertness, information asymmetry and prior knowledge, opportunity discovery, networking, and creativity. The perceived opportunities available are also influenced by an intention-driven process determined by various personal variables (Krueger, 2000).

Therefore, the competitive scope is likely to be affected by the entrepreneur's competencies in interpreting

environmental conditions. This expectation is captured in the following hypothesis:

H.2. Entrepreneurial competence is positively related to the competitive scope

The concept of organisational capability refers to the actions, processes, systems and relationships that the company can carry out with its own resources. Organisational capability also represents the potential dimension of competitiveness from the firm's perspective. Internal factors of competitiveness can be classified into resources and capabilities. Resources include: (a) tangible assets, which are financial, or physical; (b) intangible assets, which include technology, reputation, culture, and (c) human specialised skills and knowledge, communication and interactive abilities, motivation. However, resources in themselves cannot be turned into a competitive advantage unless they are organised into capabilities. For example, a distribution centre is a resource and the distribution centre management is an organisational capability.

Gartner and Starr (1993) suggest that the three primary entrepreneurial behaviours are: (1) acquiring human, financial, informational and material resources; (2) creating the organisational structure and processes needed to produce goods and services; and (3) developing an ongoing exchange of goods and services that ensures the availability of future resources. These behaviours are related to the organisation of the internal and external resources of a firm in building up the firm's capabilities.

Thus, the notion of competition in the organisational sense leads us to focus on identifying collective capabilities which enable brands to capitalise on space, prestige, and other resources. Without recognition of these capabilities, an organisation can hardly be responsible. Workers may have been trained to have valuable contacts or networks, but these skills in themselves do not translate into a competitive advantage if the company does not know that they have them or does not know how to put them to use. Therefore, based on the literature review above and previous empirical evidence (Wu & Wang, 2007), we postulate that:

H.3. Entrepreneurial competence is positively related to organisational capability.

Firm performance is the ultimate criterion in the theoretical model. In order to ensure this performance, competitive scope is a powerful tool for creating competitive advantage. In other words, more opportunities for innovation, industry growth, importance of new services, marketing information, and heterogeneous market will provide more opportunities to enter the market, survive and grow. Generally, firms which engage in these variables tend to have higher performance (Dollinger, 1984). For example, Soh (2003) posits that firms with a more efficient networking strategy tend to acquire more competitive information about other firms earlier, and this information advantage in turn leads to better new product performance. Thus, this research postulates that better utilisation of competitive scope would lead to higher performance.

H.4. Competitive scope is positively related to firm performance.

While competitive scope is obviously important, any competitive advantage acquired by entrepreneurs bears little impact on firm performance unless it is put through organisational capabilities. The importance of organisational capability is well documented. Many authors refer to the use of capabilities as a source of competitive advantage (D'Aveni, 1994). However, there is a lack of empirical research on the impact of organisational capabilities and its drivers in smaller organisations. The literature largely focuses on organisational capabilities in large organisations (Barney, 1991). The real issue for smaller organisations is to ensure that they understand the importance of organisational capabilities and acknowledge the various influences on individual capabilities. Recent work by Zott (2003) suggests that there is increasing evidence that firm performance is affected by firms' ability to integrate, build and reconfigure their resources (capabilities) and competencies. This led us to formulate the following hypothesis:

H.5. Organisational capability is positively related to firm performance.

In this study, both the organisational capability and competitive scope are seen as partial mediators in the relationship between entrepreneurial competence and firm performance.

Method

Participants

Potential participants for the study were recruited through the use of Chamber of Commerce directories in Spain, in order to identify business owners who had started their own company in recent years. A total of 700 participants were contacted via telephone and e-mail and asked to complete a questionnaire which was directly administered by a member of the research team. Since common method variance is often considered a problem in single-source survey research, we took measures to reduce the potential of its effect in the survey design by using different response scales and different style questions to create "methodological separation" (Dillman, 2000). From the 700 people contacted, 460 agreed to answer the questionnaire, representing approximately 65%. After eliminating incomplete questionnaires from the sample, a total of 450 questionnaires were used for the study.

Table 1 presents the characteristics of the respondents' firms. In terms of size, 89.8% of the entrepreneurial firms have fewer than 3 employees and 54.7% of them have one or fewer employees. The age of the companies surveyed was skewed towards start-up ventures, 59.6% of them are less than 1 year old, and 17.5% have been in existence for more than three years.

Table 1
Descriptive statistics of the firms surveyed

Characteristics	Frequency	Cumulative Frequency	Percentage	Cumulative Percentage
Age				
20-27	301	301	66.9	66.9
28-35	134	435	29.8	96.7
More than 35	15	450	3.3	100.00
Gender				
Man	417	417	92.7	92.7
Woman	33	450	7.3	100.00
Previous Training				
Yes	217	217	48.2	48.2
No	233	450	51.8	100.00
Later Training				
Yes	274	274	60.9	60.9
No	176	450	39.1	100.00
Previous Experience				
Yes	296	296	65.8	65.8
No	154	450	34.2	100.00
Years in business				
0-1 year	268	268	59.6	59.6
2-3 years	103	371	22.9	82.5
More than 3 years	79	450	17.5	100.00
Number of employees				
0-1	246	246	54.7	54.7
2-3	158	404	35.1	89.8
More than 3	46	450	10.2	100.00
Stage of development				
Introduction	217	217	48.2	48.2
Growth	151	368	33.6	81.8
Maturity	82	450	18.2	100.00

Measures

The scales used to measure entrepreneurial competence (EC), competitive scope (CS), organisational capability (OC), and firm performance (FP) were adopted from different authors. Items from the original scales were translated into Spanish using a *translation/back-translation* procedure. A Spanish bilingual person undertook the translation from the original English items into Spanish; a second English bilingual person independently translated the material back into English. We then compared the back-translated version with the initial English version, and arranged for the two translators to discuss discrepancies.

EC. Man, Lau and Snape's (2008) scale was used to measure the participants' competencies to perform many of the activities. The scale consists of 53 items divided into ten subscales concerning: opportunity, relationship, analytical, innovative, operational, human, strategic, commitment, learning and personal strength competencies. For each item, they rated their level of competence on a 7-point Likert scale (1 = "strongly disagree"; 7 = "strongly agree"). The reliability for each of these subscales provided by the author varies from .78 to .94.

CS. To measure the environment we adapted and modified the scales by Zahra (1993) and Miller (1988), for

a total of 12 items divided into four subscales referring to variables or technological opportunities, industrial growth, perceived importance of new products/services, and market heterogeneity. Each item was measured on a 5-point Likert scale from 1 “very false” to 5 “very true” to describe the competitive environment the company faces.

OC. Four variables were used to measure this construct: innovative ability, quality, cost effectiveness, and organicity. Chandler and Hanks (1994) referred to innovative ability (6-item), cost effectiveness (7-item), and quality (5-item). The measurement for the flexibility and informality of organisational structure was adapted from Covin and Slevin’s (1988) “organicity” scale. All items for these variables were anchored on a 7-point Likert scale from “of great disadvantage” to “of great advantage” for each particular capabilities in the manufacturing field. These four variables together operationalise the construct of organisational capabilities.

FP. The use of scales to measure firm performance is a good alternative to the use of objective data, given the limited availability of managers or business owners to provide such data. Three measures were used to evaluate the FP: investment efficiency, business growth, and relative performance. To do this, we adapted the scales by Gupta and Govindarajan (1984) and Chandler and Hanks (1993). The scale devised by Gupta and Govindarajan measures the investment efficiency and includes nine items. Five of them were used in our study: return on shareholder equity, gross profit margin, net profit from operations, profit to sales ratio, and return on investment. Respondents were asked about the importance of these items for their business and their satisfaction with them on a scale of 5 points, which are then multiplied by each other to form the measure of performance in the respective items.

Two items in the scale by Chandler and Hanks (1993) and one item in the scale by Gupta and Govindarajan (ability to fund business growth from profits) were used to assess the business growth. The item “market share growth” from Chandler and Hanks was not used because the companies in our study (SMEs) do not occupy a high percentage of market share and it is therefore not appropriate to use it as one of the performance indicators. These three items were rated on a scale of 6 points each representing a different level of growth.

Finally, a 5-point scale, also developed by Chandler and Hanks (1993), was used to measure the relative performance. Six of these items were adapted for this study including sales growth, return on sales, cash flow, return on investment, net profit, and growth in market share. Respondents were asked to score from “somewhat lower” to “a great deal higher” on their companies’ performance indicators as compared with their competitors.

These three variables, investment efficiency, business growth, and relative performance, together, reflect the concepts of SME performance within a more complete picture as they represent performance in the present, in the future, and in comparison with the firm’s competitors.

Variables control

The variables control include mainly the entrepreneur’s age, firm age, industry sector, and stage of business development. Other demographic and firm data were also collected, including gender, education level, prior training, work experience, start-up experience, business year, ownership structure, shareholding in the business, and firm size.

Analysis

To generate the following results, we used SPSS Version 15 for the scale univariate statistics, reliability calculations, and the principal component (exploratory) factor analyses. In addition, we used AMOS Version 16.0 for the confirmatory factor analyses (CFA) and the structural equation modelling (SEM).

The structural equation model was used to analyse the data because it allows the simultaneous examination of multiple regression equations. For multivariate models which anticipate mediated or partially mediated relationships, as is the case in this study, using individual regression estimates to build a path model can produce biased results. The simultaneous calculation of estimates in the structural equation model can avoid this bias.

Following recommendations by Anderson and Gerbing (1988), our SEM analysis followed the analysis procedure in two steps. In the first step, the latent constructs of EC, CS, and OC using CFA was validated. In the second step, the full structural model was estimated. For both the CFA

and the SEM analyses, the goodness-of-fit parameters to be reported (RMSEA, NFI, CFI, and normed chi-square) reflect currently accepted standard (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006). The threshold criteria for each of the goodness-of-fit parameters are summarised below in the results section.

Results

Means, correlations, and reliabilities for the variables are presented in Table 2. The correlation analysis shows that there is a significant and substantial level of correlation

among variables of the same construct. For example, a correlation level between medium and high (from 0.40 to 0.68) was found among the EC variables. This can be explained by the fact that all these variables of similar behavioural characteristics reflect a higher level construct, entrepreneurial skills. The correlations between variables of different constructs are moderate to low. Such pattern can be seen as evidence for the construct validity and convergent validity. On the other hand, all the EC and OC variables were correlated with performance variables, where as the CS variables only correlated with the extent of relative performance.

Table 2
Means, Correlations, and Alpha Coefficients

	Mean	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Opportunity	5.2	.73																			
2. New Services	5.3	.36**	.80																		
3. Market Heterog.	5.3	.07	.12*	.83																	
4. Competitive Scope	5.3	.70**	.64**	.55**	.75																
5. Innovative	3.9	.01	.09*	.03	.07	.84															
6. Cost Effectiv.	4.7	.17**	.21**	.07	.15**	.11*	.82														
7. Quality	4.5	.34**	.24**	.14**	.10*	.42**	.01	.83													
8. Flexibility	5.5	.01	.04	.05	.04	.02	.29**	.11*	.74												
9. Org Capability	4.7	.08	.18**	.09*	.01	.70**	.60**	.60**	.38**	.75											
10. Opportunity	5.0	.02	.30**	.05	.18**	.51**	.01	.43**	.35**	.54**	.89										
11. Relationship	5.3	.01	.40**	.09*	.15**	.32**	.04	.46**	.21**	.40**	.68**	.86									
12. Analytical	5.1	.12**	.19**	.20**	.17**	.13**	.25**	.29**	.32**	.41**	.45**	.45**	.82								
13. Operational	4.9	.14**	.06	.05	.01	.40**	.08	.32**	.26**	.45**	.49**	.48**	.46**	.88							
14. Strategic	4.8	.01	.16**	.16**	.18**	.36**	.09	.38**	.41**	.51**	.62**	.62**	.54**	.51**	.84						
15. Personal	5.2	.07	.15**	.08	.10*	.39**	.09	.52**	.18**	.51**	.55**	.55**	.49**	.55**	.60**	.89					
16. Competences	5.1	.08	.28**	.09*	.17**	.45**	.09*	.51**	.37**	.60**	.82**	.81**	.71**	.73**	.82**	.79**	.90				
17. Relative	2.4	.11*	.11*	.05	.14**	.33**	.13**	.27**	.19**	.39**	.32**	.24**	.22**	.20**	.23**	.32**	.32**	.88			
18. Growth	3.2	.12**	.07	.14**	.01	.53**	.04	.25**	.09*	.41**	.42**	.26**	.17**	.21**	.34**	.26**	.36**	.67**	.83		
19. Efficiency	2.2	.12*	.01	.01	.06	.48**	.05	.47**	.01	.46**	.38**	.36**	.11*	.23**	.45**	.40**	.41**	.34**	.38**	.88	
20. Performance	2.9	.13**	.09*	.02	.10*	.55**	.06	.38**	.09*	.49**	.42**	.35**	.15**	.26**	.42**	.40**	.43**	.85**	.87**	.66**	.90

** p<.01, * p<.05

The alpha coefficient is indicated along the diagonal

Before examining our hypotheses, we must first confirm the structure and reliability of our measurement constructs. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted -Principal Component Analysis with Varimax Rotation with Kaiser Normalization- for the EC, CS, and OC scales. The criteria followed to remove items from a factor were: (a) high saturations submit more than one factor; (b) the highest saturation is submitted in a not related factor to the theoretical assignment; or (c) item shows saturation below .30. EFA conducted with the 53 items of the EC scale resulted in more than 10 factors explaining 76.49% of the total variance. However, given that some items were eliminated a new factor analysis was run. The 6 factors extracted explained over 75.71% of the total variance, for a satisfactory solution. These factors were: opportunity, relationship, analytical, operational, strategic, and personal strength competencies.

To confirm how well the new factor structure fits the data, the alpha reliabilities and then completed a CFA was calculated. The reported Cronbach's Alpha ranged from 0.82 to 0.89, all of which are higher than the acceptable value of 0.70 suggested by Nunnally (1978), indicating a high level of reliability for the variables used (Table 2). The result of CFA shows that this factor structure fits the data well. The goodness-of-fit parameters reflect acceptable values within the limits (RMSEA: .07; NFI=.96; CFI=.97; TLI=.97). All *t*-tests of the indicator variables were significant at the .001 level.

EFA conducted with the 12 items of the CS scale resulted in 4 factors that explained over 70.56% of the total variance. After the elimination of three items, a new EFA was conducted, obtaining three factors that accounted for 74.23% of the variance: opportunity for innovation, demand for new services, and market heterogeneity. The Cronbach's Alpha for these three factors was 0.73, 0.80 and 0.83, respectively. The results of the CFA exhibited a good level of fit (RMSEA: .07; NFI=.94; CFI=.93; TLI=.95). All *t*-tests of the indicator variables were significant at the .001 level.

As in the previous scales, we performed EFA with 20 items of the OC scale. The 4 factors extracted explained over 62.86% of the total variance. After the elimination of seven items a new EF Awas conducted, obtaining four factors which accounted for 76.41% of the variance. These factors were: innovative capability, cost effectiveness,

quality, and flexibility. The Cronbach's alpha for these four factors ranged from 0.74 to 0.84. The results of the CFA exhibited a good level of fit (RMSEA: .07; NFI = .92; CFI = .93; TLI = .93). All *t*-tests of the indicator variables were significant at the .001 level.

Results-hypothesis testing

We estimated the structural model using AMOS 16.0. The overall fit statistics indicated that there was not a good fit of the model ($\chi^2(165) = 2100$, $\chi^2/df: 12.73$, CFI = .51, TLI = .37, NFI = .49, RMSEA = .16). Some standardised path coefficients were not significant and therefore they were eliminated, namely the paths of control variables to entrepreneurial competency. As a matter of fact, control variables were not a determinant for the competencies. This issue will be discussed below. Thus, our initial model with control variables removed was re-specified.

The re-specified model achieved an acceptable level of fit, although the adjustment indices did not reach the threshold values recommended: $\chi^2(85) = 973$, $\chi^2/df = 11.4$, CFI = .88, TLI = .76, NFI = .87, RMSEA = .10. As indicated in the previous section, research into performance by using different dimensions is still an open question. One can expect EC, CS, and OC impact on FP at different levels, depending on the performance dimension under consideration. In addition, we are also interested in finding the differential effects that the independent variables have on the three dimensions of FP.

The results show that the three structural models obtained reached an acceptable level of fit. All fit indices for our structural models achieved or exceeded the usually recommended threshold values. Thus, when we consider the relative performance, the values of fit statistics were: $\chi^2(62) = 82.24$, $\chi^2/df = 1.3$, CFI = .97, TLI = .94, NFI = .95, RMSEA = .06. When we consider the growth dimension, values of fit indices were: $\chi^2(62) = 107.43$, $\chi^2/df = 1.7$, CFI = .94, TLI = .90, NFI = .92, RMSEA = .08. When we consider the efficiency dimension, values of fit indices were: $\chi^2(62) = 99.47$, $\chi^2/df = 1.6$, CFI = .96, TLI = .92, NFI = .94, RMSEA = .07.

The standardised path coefficients of these three models are presented in Table 3. As predicted, the hypothesised relationships between EC and FP, CS and OC were positive and significant, which support our H1, H2, and H3.

Table 3
Parameter estimates of goodness of fit for models

Hypothesis	Parameters	Relative performance	Growth	Efficiency
H1	EC @ FP	0.21*	0.25**	0.29**
H2	EC @ CS	0.32**	0.32**	0.32**
H3	EC @ OC	0.64**	0.64**	0.64**
H4	CS @ FP	0.17*	0.07	0.19*
H5	OC @ FP	0.25**	0.25**	0.29**
	OC @ CS	0.20*	0.20*	0.20*

EC: Entrepreneurial Competence; FP: Firm Performance; CS: Competitive Scope; OC: Organizational Capability

* $p < 0.001$; ** $p < 0.000$

The path from CS to business growth was not significant, but it was significant when considering the relative performance and efficiency dimensions; thus, H4 was partially confirmed. As expected, OC demonstrated a significant and positive effect on FP: relative performance ($\beta = .25$, $p < .000$), efficiency ($\beta = .29$, $p < .000$) and growth ($\beta = .25$, $p < .000$), lending support to H5. Hence the results reveal that the OC served as a partial mediator in the relationship between EC and FP. To test the mediating effect of OC, two alternative models were examined, one without the direct path from EC to FP, and one with both direct and indirect paths from EC to FP (Zhang, Li & Sellers, 2003). Chi-square for the model without the direct path from EC to FP was 110.13 ($df=63$), 131.12 ($df=63$), 123.21 ($df=63$) for relative performance, growth and efficiency, respectively; while the chi-square for the model with the direct path from EC to FP was 82.24 ($df=62$), 107.43 ($df=62$), and 99.47 ($df=62$) for relative performance, growth, and efficiency, respectively. The results show that there was a significantly lower value of chi-square for the model with the direct path from EC to FP added ($\Delta\chi(1) = 27.89$, $p < .05$, $\Delta\chi(1) = 23.69$, $p < .05$, $\Delta\chi(1) = 23.74$, $p < .05$, for relative performance, growth, and efficiency, respectively). The added direct path from EC to FP did not change the significance of the mediated paths through organisational capability. This provides evidence that entrepreneurial competency had both direct and indirect effects (through organisational capability as a partial mediator) on firm performance.

Discussion

In this study we have used a theoretical frame of SME competitiveness, incorporating the competency approach to investigate the relation between enterprising characteristics at the individual level and performance at firm level. This frame has also allowed us to study the interactive relations and provide guidelines for the choice and operationalisation of the variables necessary for research into the relations between enterprising characteristics and firm performance (Cooper & Gascon, 1992). We have found that competitive scope and organisational capability are important elements, particularly for firms which have high levels of entrepreneurial competencies. Testing the hypotheses also yielded some positive results which provide supporting evidence of the direct or indirect effects of competencies on firm performance. These findings correspond to earlier research demonstrating an entrepreneur's ability to become alert to and be able to interpret environmental conditions (Minniti, 2004) in order to gather and use various internal and external resources to the advantage of the firm (De Carolis & Saporito, 2006) and to plan for its long-term success (Kisfalvi, 2002).

Compared with previous studies on the relation between enterprising characteristics and SME performance, this study has provided an alternative way of approaching this topic by applying it to newly created companies, with few employees, directed only by their founders or entrepreneurs, and considering other constructs (organisational capabilities

and competitive scope) in the relation between competencies and performance. This study also provides evidence of the role of the entrepreneur in determining the performance of an SME, particularly in the type of companies studied. When other contextual factors are considered, such as size of the company, stages of industry development, etc., these influences are not particularly significant. As opposed to other studies (Man, Lau & Snape, 2008), we found that entrepreneurial competencies can contribute even more to firm performance in this context than company characteristics.

On the other hand, we found competitive scope and organisational capabilities to be important elements, particularly salient for firms that have high levels of entrepreneurial competencies. We infer that business owners should have opportunity, relationship, analytical, operational, strategic, and personal strength competencies in order to use organisational ability to perform a coordinated task, employing organisational resources, for the purpose of achieving a particular end result, and improving the competitive scope.

This sample of entrepreneurs shows that, on the whole, they obtain and use competitive scope and organisational capability with regard to customers and competitors from their entrepreneurial competencies. However, we did not find evidence supporting the hypothesis that competitive scope is positively related to business growth (performance). This finding can be explained as follows. Previous studies (Porter & Millar, 1985) found that having a broad scope can allow a firm to exploit the benefits of performing more activities internally and externally. It may also allow the firm to exploit interrelationships between the value chains which serve different segments, geographic areas or related industries. But sharing and integrating have costs that may outweigh the benefits. Conversely, having a narrow scope can allow the tailoring of the chain to serve a particular target segment, geographic area or industry, to achieve lower cost or to serve the target in a unique way. A narrow scope in integration may also improve the competitive advantage by enabling a firm to purchase or perform better or at less expense. In our sample, most firms are not involved in growth as a competitive strategy; thus, the competitive scope was not found to have impact on firm performance (when it is conceptualised as business growth).

This finding has important implications for

entrepreneurs. As SMEs tend to have limited resources, entrepreneurs should focus their activities on elements which generate the highest impact on performance. This implies that SMEs have to channel their employees (competencies) and organisational (capability) resources towards activities where they have more control. In practice, this means that entrepreneurs, based on our sample, need to pay attention to location and distribution issues (narrow scope strategy), which affect customer convenience and accessibility, to improve the competitive scope.

In conclusion, our study contributes to research on entrepreneurship by revealing that: (a) entrepreneurial competencies play an important role in enhancing firm performance, having both direct and indirect effects on firm performance; (b) although competitive scope is not significantly related to business growth, it is a strong predictor of other performance dimensions (efficiency and relative performance); (c) organisational capability, in turn, has a positive impact on firm performance, and (d) organisational capability is a strong predictor of competitive scope.

These findings contribute to a better understanding of entrepreneurial competencies and their impact on firm performance. This study also demonstrates the validity of the model of Man et al. (2002) in addressing the relationship between entrepreneurial competencies and SME performance. We conclude that organisational capability and competitive scope should not be a one-time event; rather it should be an on-going process through day-to-day interactions with employees, customers, suppliers and other associates. This also suggests the need to have good entrepreneurial competencies (e.g., relationship, analytical, operational, strategic, and personal). Such competencies would not only allow entrepreneurs to formulate superior strategies, but also enable them to identify new business opportunities.

This study also has limitations that suggest caution in assessing our findings. In particular, our sample firms are concentrated in the service sector, with a high percentage having few employees. This characteristic of Spanish entrepreneurial business may explain the non-significance of the control variables in our results. An extension of this study would be to collect SME samples to capture industry differences. Other limitations pertain to the lack of objective financial performance data. However, the use

of perceptual measures is a common issue in organisational research, and as reflected in other studies, objective and subjective measures are highly correlated, even though they are separate constructs (Murphy & Callaway, 2004).

In short, the contribution of this study is that we provide empirical evidence on how entrepreneurial competencies have not only direct impact, but also indirect impact on SME firm performance via the mediating effect of organisational capabilities. Moreover, in future it would be worth investigating the long-term effects of organisational capabilities and competitive scope on performance, which calls for a complete longitudinal study.

References

- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Ardichvili, A. & Cardozo, R. (2000). A model of the entrepreneurial opportunity recognition process. *Journal of Enterprising Culture*, 8(2), 103-119.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Baron, R. & Markman, G. (2003). Beyond social capital: The role of entrepreneurs' social competence in their financial success. *Journal of Business Venturing*, 18, 41-60.
- Bird, B. (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2, 51-72.
- Boam, R. & Sparrow, P. (1992). The rise and rationale of competency-based approaches. In: R. Boam and P. Sparrow (eds.), *Designing and achieving competency*. New York: McGraw-Hill. 3-15,
- Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A model for effective performance*. New York: Wiley.
- Boyd, B. K., Dess, G. & Rasheed, A. M. (1993). Divergence between archival and perceptual measures of the environment: Causes and consequences. *Academy of Management Review*, 18(2), 204-226.
- Burgoyne, J. G. (1988). *Competency approaches to management development*. Centre for the study of management learning. University of Lancaster. UK.
- Chandler, G. N. & Hanks, S. H. (1993). Measuring the performance of emerging businesses: A validation study. *Journal of Business Venturing*, 8, 391-408.
- Chandler, G. N. & Hanks, S. H. (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategy, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9(4), 331-349.
- Cooper, A. C. & Gascon, F. J. G. (1992). Entrepreneurs, processes of founding, and new-firm performance. In: D. L. Sexton and J. D. Kasarda (eds.), *The State of the Art of Entrepreneurship*. Boston, PLOS-KENT Publishing Company, 301-340.
- Covin, J. G. & Miles, M. P. (1999). Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 23(3), 47-63.
- Covin, J. G. & Slevin, D. P. (1988). The influence of organization structure on the utility of an entrepreneurial top management style. *Journal of Management Studies*, 25, 217-34.
- D'Aveni, R. A. (1994). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Manoeuvring*. New York: Free Press.
- Davidsson, P. (1991). Continued entrepreneurship: ability, need, and opportunity as determinants of small firm growth. *Journal of Business Venturing*, 6(6), 405-429.
- De Carolis, D. & Saporito, P. (2006). Social capital, cognition and entrepreneurial opportunities: A theoretical framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1, 41-56.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and internet surveys: The tailored design method*. John Wiley, New York, NY.
- Dollinger, M. J. (1984). Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance. *Academy of Management Journal*, 27, 351-68.
- Gartner, W. B. & Starr, J. A. (1993). The nature of entrepreneurial work. In: S. Birley and L. C. MacMillan (eds.), *Entrepreneurship Research: Global Perspective*. Amsterdam: North-Holland, 35-67.
- Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. *Academy of Management Journal*, 27(1), 25-41.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Herron, L. & Robinson, R. B. (1993). A structural model of the effects of entrepreneurial characteristics on venture performance. *Journal of Business Venturing*, 8(3), 281-294.
- Kisfalvi, V. (2002). The entrepreneur's character, life issues, and strategy making: A field study. *Journal of Business Venturing*, 17(5), 489-518.
- Krueger, N. F. Jr. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24(3), 5-23.
- Lumpkin, G. T. & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Man, T. W. Y., Lau, T. & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17 (2), 123-142.
- Man, T. W. Y., Lau, T. & Snape, E. (2008). Entrepreneurial competencies and the performance of small and medium enterprises: an investigation through a framework of competitiveness. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 23(3), 257-276.
- Miller, O. (1988). Relating Porter's business strategies to environment and structure: Analysis and performance implications. *Academy of Management Journal*, 31(2), 280-308.
- Minniti, M. (2004). Organization Alertness and Asymmetric Information in a Spin-Glass Model. *Journal of Business Venturing*, 19(5), 637-658.
- Mole, V., Dawson, S., Winstanley, D. & Sherval, J. (1993). Researching managerial competencies. *Paper Presented to the British Academy of Management Annual Conference*. Milton Keynes, September, 1993.
- Murphy, G. B. & Callaway, S. K. (2004). Doing well and happy about it? Explaining variance in entrepreneurs' stated satisfaction with performance. *New England Journal of Entrepreneurship*, 7, 15-26.
- Nantan, J. L. & Slevin, O. P. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill. 2nd edition.
- Parry, S. B. (1998). Just what is a competency? (And why should you care?). *Training*, 35(6), 58-61.
- Porter, E. & Millar, V. E. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63(4), 149-159.
- Schmitt-Rodermund, E. (2004). Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, competence, and interests. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 498-518.
- Soh, P. H. (2003). The role of networking alliances in information acquisition and its implications for new product performance. *Journal of Business Venturing* 18, 727-744.
- Thomas, I. & Herrisier, R. L. (1991). *Managerial Competencies for Effective Performance at Senior Levels in Government*. Senior Staff Course, Hong Kong Government.
- Westerberg, M., Singh, J. & Hackner, E. (1997). Does the CEO matter? An empirical study of small Swedish firms operating in turbulent environments. *Scandinavian Journal of Management*, 13(3), 251-270.
- Wiklund, J. (1999). The sustainability of the entrepreneurial orientation-performance relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 37-48.
- Wu, L. Y. & Wang, C. J. (2007). Transforming resources to improve performance of technology-based firms: A Taiwanese Empirical Study. *Journal of Engineering and Technology Management*, 24(3), 251-261.
- Zahra, S.A. (1993). Environment, corporate entrepreneurship, and financial performance: a taxonomic approach. *Journal of Business Venturing*, 8 (4), 319-340.
- Zhang, J., Li, G. & Sellers, T. Jr. (2003). Bending fatigue life of two-pin dowel joints in furniture grade pine plywood. *Forest Products Journal*, 53(9), 33-39.
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24, 97-125.

rlp

Revista
Latinoamericana
de Psicología

II. Libros

En esta sección se incluirán reseñas de los últimos libros de psicología publicados en diferentes idiomas. Cada reseña tendrá un carácter evaluativo más que descriptivo.

Las reseñas pueden enviarse a la dirección de la Revista Latinoamericana de Psicología. Para el aspecto formal del trabajo, favor tener en cuenta las normas acostumbradas en las reseñas; en caso de duda es conveniente consultar un número anterior de la RLP.

En la selección de los trabajos para publicar en esta sección se tendrá en cuenta la importancia del libro, qué tan reciente es y en qué forma puede ser útil a los psicólogos de nuestro continente.

La crítica debe hacerse a la obra, no al autor; en ningún caso la integridad científica de un escritor puede ponerse en tela de juicio en una reseña. Tampoco es preciso presentar un resumen del libro. Una evaluación no necesita ser una crítica negativa; es conveniente tener en cuenta la forma en la cual el autor enfoca los problemas, si contribuye a la clarificación de algún asunto, los tipos de lectores a los cuales se dirige el libro y la importancia de la obra desde el punto de vista de la psicología en general.

Ardila, R. (2012). *Rubén Ardila. Autobiografía. Un punto en el tiempo y en el espacio*. Bogotá: Manual Moderno, pp. 166.

Rubén Ardila figura paradigmática de la psicología latinoamericana y fecundo autor de numerosos libros de temas psicológicos variados, acaba de publicar su más reciente obra que tiene como tema central su propia vida y su estrecha conexión con la psicología. Es el relato de la entrega de una vida por la psicología, por una ciencia que no era ciencia en Colombia, ni en América Latina, cuando ya la amaba y que contribuyó con infatigable tenacidad e inteligencia a desarrollarla y consolidarla. Y aún lo hace con el mismo empeño. Rubén se ha detenido en un punto del tiempo y el espacio para repensar en sí mismo, refluir episodios importantes de su vida y escribir su *Autobiografía*.

Escrita con estilo transparente, desfilan en su narración recuerdos de su infancia y adolescencia, las imágenes de rostros familiares, de sus padres, de sus amigos, de los pueblos en que vivió, de las preguntas con respuesta dudosas que los niños inquietos formulan a sus padres sobre ¿quién trae los regalos de navidad? ¿cómo vienen los niños? Lector en su niñez de las series de cuentos sobre Tarzán. Más adelante, en la adolescencia, lo cautivan las novelas de Julio Verne las cuales contribuyen a despertar su imaginación creadora. Su interés por conocer el universo lo conduce hacia la astronomía, al punto que pensó ser astrónomo, aunque también quiso ser misionero franciscano. Era Rubén Ardila, en su adolescencia, un ávido lector de obras literarias, con acusadas inclinaciones por la ciencia que se acentuaron con el devenir del tiempo.

Su evolución intelectual lo conduce a problemas mayores relativos a la creación del hombre y el universo, interrogantes que conducen más allá de la experiencia cotidiana a la búsqueda del fondo metafísico del origen de las cosas y los principios del ser. Las respuestas ofrecidas por la religión católica, que de niño había seguido, ahora no le satisfacen, las cuestiona y su conflicto existencial encuentra en los libros de Darwin la respuesta científica que buscaba: el hombre desciende del mono, es un mono evolucionado, no hecho a imagen de Dios, ni creado por Dios. De esta suerte, abandona los dogmas religiosos, descarta la religión de su vida y deviene en agnóstico. Quizá también sus lecturas de Federico Nietzsche, a quien menciona de paso, hayan influido en su posición agnóstica.

En 1960, encontramos al joven Ardila como estudiante de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Colombia. La carrera profesional de psicología fue impartida, en sus inicios, por el Instituto de Psicología Aplicada, desde 1947; este instituto fue el centro más antiguo de formación de psicólogos de Latinoamérica. No obstante su antigüedad, la psicología no había alcanzado un buen nivel académico. Ardila observa que cuando ingresó a la universidad poco se sabía lo que era la psicología como profesión, los profesores eran en su mayoría médicos psiquiatras de orientación psicoanalítica, difundían las teorías de Freud y los estudiantes deseaban trabajar en el futuro como psicoanalistas. Él era el único alumno no psicoanalista de la Facultad, nunca creyó en el psicoanálisis; afirma, en forma rotunda: “Freud y sus teorías jamás me convencieron”. “Fui un crítico, a veces demasiado duro, de todo lo que sonara a psicoanálisis”. Es natural que así fuese, puesto que la psicología es una disciplina científica de orden fáctico, solo acepta verdades contrastadas empíricamente, en algún nivel de probabilidad que, obviamente, no puede ofrecer el psicoanálisis”.

Sin mucho entusiasmo, terminó sus estudios de psicología en la Universidad de Colombia. En 1964 se gradúa de psicólogo con la tesis *La profesión de psicología*. Una semana después sale a recorrer países de Europa y el Medio Oriente: España, Francia, Inglaterra, Suiza, Italia, Alemania, Austria, Grecia, Egipto, Líbano, Jordania, Israel, Polonia, Hungría, Checoslovaquia y la Unión Soviética. Nuevas caras, nuevas impresiones, nuevas costumbres, nuevos aprendizajes, otras formas de vida y otros estilos de comportamiento. Un año duró su periplo. Antes, motivado por su vocación latente por las letras, termina una novela que había empezado a escribir años atrás. Se trata de *Nefertiti, Reyna de Egipto*, que publica en 1961, y que mereció comentarios favorables de la prensa colombiana. Dos años después, escribe otra novela que no vio la luz, su título: *Cuando agonizan los dioses*. Se trata de la historia de un joven biólogo, comenta Ardila, que lucha por elegir entre el amor y la ciencia y se decide por la ciencia.

En 1967, Ardila se inscribe en la Universidad de Nebraska en Lincoln para hacer estudios de posgrado en Psicología experimental, que era justamente la especialidad que buscaba influido por el libro de Skinner *Science and Human Behavior* y el de Hilgard y Bower, *Theories of Learning*, según menciona. Con manifiesto entusiasmo escribe: “La psicología era la ciencia del comportamiento, y esta ciencia podía estudiarse en el laboratorio, con técnicas refinadas como las de la física. Era una ciencia a mi manera, en cuyo desarrollo yo podía participar activamente”. Vuelve a su tierra a comienzos de 1970, con el grado de PhD, con nuevas ideas orientadas a elevar el nivel científico y profesional de la carrera, impulsar la investigación científica, mejorar y diversificar el entrenamiento de los psicólogos, reorganizar las asociaciones profesionales de psicología, escribir y publicar libros y revistas. Muchas de estas ideas se plasmaron en el Plan Quinquenal para el desarrollo de la psicología en Colombia, que elabora Ardila, con un grupo de jóvenes psicólogos.

En 1970 publica el libro *Psicología del aprendizaje*, que se convirtió en un *best seller*, con 23 ediciones en el curso de varios años. El libro define el aprendizaje “como modificación del comportamiento por la experiencia previa y no como adquisición de información o de habilidades motoras”. Ambos son aprendizajes, pero con significados diferentes. Esta obra tuvo enorme acogida probablemente por los temas que trataba y porque traía información fresca y novedosa sobre el aprendizaje y sus temas, provenientes de investigaciones recientes publicadas en revistas norteamericanas de psicología, como se puede ver en las referencias bibliográficas consultadas por el autor. Ese mismo año, la *Revista Latinoamericana de Psicología*, que fundó en 1969, publica un número monográfico dedicado a la terapia del comportamiento.

Desde la cátedra universitaria, que ejerció en varias universidades de Bogotá, difunde el análisis experimental del comportamiento, no solo en Colombia sino también en América Latina. El conductismo operante se difundió como reguero de pólvora en las universidades latinoamericanas, sus promotores fueron Ardila desde Colombia y Emilio Ribes Iñesta desde México, junto con otros distinguidos psicólogos latinoamericanos. La terapia del comportamiento tuvo enorme impacto sobre la psicología clínica dominada por el psicoanálisis tanto en Colombia y en otros países de la región. En este sentido, la terapia conductual tuvo la virtud de promover al psicólogo de simple ayudante del psiquiatra a ejercer su profesión en forma autónoma, mediante el uso de una tecnología experimental para abordar problemas clínicos, desconocida por la psiquiatría. Los avances logrados por el conductismo operante en la investigación básica y en la terapia conductual en América Latina, fueron compilados y editados por Ardila en el libro *El análisis experimental del comportamiento, la contribución*

latinoamericana (1974), un volumen de 532 páginas, escrito por 21 autores de México, Brasil, Chile, Venezuela y Colombia.

Nunca un movimiento psicológico, de raíz científica, despertó tanto interés y favorable acogida en América Latina como el que despertó el conductismo operante de Skinner. Sus limitaciones y excesos se analizaron posteriormente; empero, nadie puede negar que es una corriente psicológica altamente científica.

Rubén Ardila no es un autor monotemático, como es dable advertir en su amplia y variada producción, que suma con su *Autobiografía* 31 libros. Ha publicado obras sobre análisis experimental del comportamiento, fundamentos y técnicas de la terapia del comportamiento, manual de laboratorio de psicología experimental, psicología contemporánea, psicología fisiológica, psicología del trabajo, psicología del aprendizaje, historia de la psicología en Colombia, psicología en América Latina; el origen del comportamiento humano, la psicología del hombre colombiano, la profesión del psicólogo, síntesis experimental del comportamiento, el impacto psicológico de la guerra nuclear, el futuro de la psicología, prácticas culturales en adolescentes, escribió la novela utópica *Walden Tres*. Skinner había escrito mucho antes *Walden Dos*. A estos temas de sus libros hay que sumar numerosos artículos de investigación psicológica empírica o teórica. Se advierte en la obra de Ardila un claro interés por dominar un amplio espectro de problemas del saber psicológico traspasando las fronteras de la especialización. No solo es un investigador acucioso, también ejerció la psicología clínica y luego se interesó por la psicología de la salud.

La *Autobiografía* del Dr. Rubén Ardila es la crónica de una vida dedicada al desarrollo de la psicología en Colombia como ciencia y profesión, no solo en su país sino también su irradiación en América Latina y en el mundo. Su crónica de sí mismo, escrita sin ambages, refleja la autenticidad de un hombre autorrealizado, que ha llegado a ser lo que originariamente quería ser: un psicólogo. En las páginas finales de su libro escribe: “Yo me siento satisfecho por el camino recorrido”. Bienvenida sea esta *Autobiografía*.

Reynaldo Alarcón
 Universidad Ricardo Palma (Lima, Perú)
 E-mail: reynaldo.alarcon.n@hotmail.com

Barbosa, L. C. (2011). *Suicidio: un reto para las comunidades educativas*. (1ª ed.). Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, pp. 106.

La obra *Suicidio: un reto para las comunidades educativas* es el resultado de una serie de conferencias dirigido tanto al público en general como especializado desde las Facultades de Medicina, Educación, y Psicología de la Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá.

En la obra se reúnen los aportes socializados por especialistas en el tema con el fin de aportar a la etiología, comprensión del proceso suicida, así como a su prevención. Este anhelo lo destaca la editora en la presentación del libro, en el cual señala que cada vez que ocurre un nuevo caso de suicidio surgen las preguntas ¿Por qué lo hizo?, ¿cuál es la responsabilidad nuestra? y ¿cómo lograr evitar nuevos decesos? Visto así, el libro se subdivide en tres grandes

ejes temáticos: El suicidio en adolescentes y adultos jóvenes, comprensión del fenómeno suicida desde disciplinas como la Biología, la Psicología, la Teología y finalmente el tema de la prevención del suicidio.

En el capítulo uno se presenta la epidemiología del suicidio, basado en una completa medición de los intentos de suicidio y los suicidios consumados en las localidades de la ciudad de Bogotá, durante los años 2004 al 2008 realizados tanto por la Secretaría Distrital de Salud como del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Se detalla un claro aumento de los intentos de suicidio en este período y se señala que estos son superiores en mujeres, comparado con hombres; en contraste, los suicidios consumados continúan siendo más altos en hombres con relación a mujeres (relación de 4 a 1, principalmente en población adolescente y adultos jóvenes). El autor, destaca la diferencia en las razones por las cuales las personas se suicidan así como los diversos métodos usados por hombres y por mujeres. Una posible explicación que da el autor acerca de la mayor proporción de intentos de suicidio en mujeres es “como una expresión de distrés y una forma de pedir ayuda”. Mientras que las mujeres prefieren el ahorcamiento como método de acabar con su vida, los hombres utilizan métodos más efectivos como el proyectil de arma de fuego. En los resultados se evidencia que, tanto hombres como mujeres utilizan la caída de altura y el envenenamiento como métodos suicidas.

En el segundo, tercero y cuarto capítulos, se presentan las diversas posturas explicativas del fenómeno suicida, desde la Biología, la Psicología y la Psiquiatría, y la Teología respectivamente.

Comenzaré por resaltar algunos elementos de la perspectiva biológica. La autora parte de la perspectiva evolutiva señalando que “por la selección natural, el medio escoge a aquellos individuos cuyas características les permitan ser más eficientes en un momento dado, tal eficiencia se traduce en la cantidad de progenie que el individuo deja y por tanto, aquellos genes que logren pasar de una generación a otra, constituyen la carga genética que resultó eficiente...”. Continúa realizando las siguientes preguntas ¿Existe en los animales el comportamiento suicida?, ¿cuál es su eficacia?, ¿encontramos en la especie humana la misma eficacia evolutiva respecto de este comportamiento que existe en el resto de los animales? La respuesta a esta última pregunta es afirmativa. Señala la autora que, muchos seres humanos estamos dispuestos de manera altruista a dar nuestra vida por salvar la de un hijo o un hermano.

El autor señala que existen al menos tres casos en los que se ha encontrado dicho comportamiento suicida en la naturaleza: El primero de ellos “animales infestados por parásitos”, se ejemplifica este caso con el pulgón del guisante, que al ser infectado por algunos parásitos, se aísla del grupo y muere, o maximiza las posibilidades de ser capturado por un predador, evitando así contagiar a otros pulgones. El segundo ejemplo se encuentra en las abejas que, por defender a su colmena, cuando atacan y clavan su aguijón, dejan junto con este, sus entrañas en la víctima, razón por la cual mueren a continuación. Por último, el autor explica un tercer caso, el cual se da cuando cierta especie supera la capacidad de carga del ecosistema y, por consiguiente, al quedarse sin alimento, busca migrar a otro lugar enfrentando un suicidio colectivo, pues su ruta no puede ser cambiada ni tendrá tiempo de modificarla en caso de encontrarse con un río o un acantilado, tal es el caso de “los lemmings”, señala el autor. Por otro lado agrega el autor, este comportamiento se explica

por “la teoría de la selección por parentesco” que consiste básicamente en que las especies *aumentan su eficacia biológica inclusiva* al dar la vida por aquellos con quienes comparten sus genes. Así, de esta forma, se revive en este capítulo la tesis del altruismo en los animales, atribuido por excelencia a los seres humanos. Finaliza diciendo que “tanto en el primero como en el segundo caso, no se trata de comportamiento suicida “pensado y voluntario” sino del resultado de la selección natural”.

En el tercer capítulo se hace una completa revisión de las diversas razones que llevan al suicidio en niños adolescentes desde un punto de vista médico y psicológico. El autor cita que en el Hospital San Ignacio de Bogotá se reciben al año más de 200 casos de intento de suicidio. Señala que el suicidio es un acto eminentemente humano. Aunque el autor titula su escrito “reflexiones acerca del suicidio en niños y adolescentes” presenta gran cantidad de evidencia acerca del suicidio en dicha población. Basa su análisis en la estructura familiar y en las grandes transformaciones que en ella han ocurrido en los últimos cincuenta años. Por ejemplo, señala como propiciadores de ideación suicida, intento de suicidio y suicidio consumado los niños no planeados ni deseados; la soledad con que crecen hoy muchos hijos debido a la separación de sus padres y la desaparición de la familia extensa; la embriaguez y alcoholismo del padre que genera ansiedad en los pequeños; el crecimiento de los niños y jóvenes sin la presencia real o figurada del padre, el alejamiento progresivo de las mujeres del hogar y migración de ellas hacia la fuerza laboral dada la revolución femenina iniciada en los años cincuenta; privación del afecto y la crianza de los padres debido al papel que cumplen las guarderías; proliferación de la agresión, la discriminación y el maltrato en las escuelas, entre otros. El autor pone especial énfasis en la explicación anómica de Durkheim, según este autor, “se suicida quien no es amado ni ama a otros, en otros términos, el suicidio ocurre en quienes no tienen referentes seguros de apego y de autoconcepto.

El capítulo cuarto inicia definiendo la Teología como la disciplina que tiene por objeto investigar el sentido. Señala que la ausencia de este genera depresión y por esa vía se llega al suicidio. El autor propone tres tipos de suicidio. Primero, *suicidio corporal*, que consiste en quitarse la vida por dejar de consumir alimentos, envenenamiento, homicidio contra sí mismo, entre otros. Segundo, *Suicidio en vida*, se tienen funciones vitales pero al mismo tiempo se está muerto y finalmente, el suicidio social, el cual se da en una sociedad suicida, una sociedad necrófila en la que se perdió el valor de la vida y se habituó a las continuas muertes.

El capítulo quinto presenta una investigación descriptiva de tipo cualitativo sobre definición de suicidio, causas, consecuencias y alternativas en 250 personas (hombres y mujeres) de todas las edades según la clasificación que sobre el ciclo vital hace Papalia (2005). Los datos fueron recogidos durante seis años de investigación en la cátedra de suicidio de la Pontificia Universidad Javeriana, sede Bogotá. En cuanto a definición, los encuestados destacan el carácter voluntario del acto suicida. En cuanto a causas señalan los problemas sentimentales, económicos y familiares como la causa principal, es decir, aquellos de naturaleza psicológica. Hay consenso en todas las personas encuestadas en que la principal consecuencia es el impacto negativo que recibe la familia. Por último, parece ser que muchas de las personas de todas las edades consideran que el suicidio no es una opción, por cuanto perciben como alternativa prioritaria de prevención la ayuda psicológica y psiquiátrica, de la familia y los amigos. No obstante se señala que algunas de las personas en la adolescencia y la adultez tardía manifiestan que hacer prevención del suicidio es imposible.

Aunque la investigación se llevó a cabo a nivel de percepción del proceso suicida, en ocasiones habla sobre aspectos que propiciarían un estudio de *actitudes hacia el suicidio*. En efecto, la autora encuentra que no hay unidad de criterio en cuanto a las alternativas y en la definición de suicidio, pues señala que los encuestados al definir suicidio, se mueven entre “acto de cobardía” ante la vida y “acto de valentía” ante la muerte.

Lastimosamente no se presentaron las cifras exactas de cada una de las preguntas de tal forma que se pueda comparar fácilmente estos resultados con los de otras investigaciones. Tampoco se anexó en cuestionario de preguntas. De igual forma y a pesar de haber equiparado por sexo no se presentan los resultados diferenciados por esta variable.

En los dos últimos capítulos se presenta el tema de la prevención, en el primero en ambientes escolares y en el último, un modelo de cátedra sobre suicidio en el ámbito universitario.

En el capítulo sobre prevención en el contexto escolar se resalta que el suicidio es un tema tabú, que produce una cierta vergüenza social el hecho de declarar de manera pública que alguien de la familia o que uno mismo ha estado frente a este problema. En mi opinión, el tema del suicidio, al igual que el de la sexualidad, no está exento de enfrentar barreras culturales, mitos y prejuicios que en algunos casos, como lo señala el autor, está cruzado por aspectos religiosos.

En el capítulo final, se presentan los detalles de una cátedra electiva sobre suicidio como estrategia de prevención, la cual es una experiencia interdisciplinaria interesante de mostrar para otros claustros universitarios, en ella se muestran los referentes conceptuales, la descripción de la cátedra, temáticas, metodología, conclusiones y análisis de la experiencia, en la que se destacan que los colegas docentes temían el que se convirtiera en una psicoterapia de grupo debido a que solo se inscribirían en ella estudiantes con intentos de suicidio, ideación suicida o depresión severa. Reacción similar de extrañeza generó la cátedra en los padres de familia por el impacto que pudiera tener en su hijo, familiar o allegado. De todas formas la autora señala que la presentación de los temas de forma lúdica y en ocasiones acompañada de humor es clave a la hora de tocar temas álgidos y con muchas aristas para estudiarlo como es el caso del suicidio.

Aunque el texto presenta formas teóricas interesantes a la hora de comprender el fenómeno suicida, no logra ser concluyente, pues unos autores contradicen las tesis de los otros. Esto podría ser un síntoma de lo complejo que es el estudio del tema y en particular lo difícil de asumir una postura particular. El libro está escrito en un lenguaje claro y sencillo, por cuanto recomiendo este libro para aquellos interesados en asuntos generales y temas introductorios al suicidio en contextos educativos, como lo son profesores, estudiantes de colegio y universitarios, padres de familia, trabajadores sociales, psicólogos, psiquiatras, enfermeros y demás profesionales que ejercen en campos afines a la salud mental.

Carlos Alejandro Pineda Roa
Universidad Cooperativa de Colombia
(Sede Villavicencio)
E-mail: capinedar@unal.edu.co

Baile Ayensa, J. I. (2008). *Estudiando la homosexualidad – teoría e investigación*. Madrid: Pirámide, pp. 248.

¿Cómo sé que soy homosexual?, ¿nací homosexual o me hice homosexual?, ¿qué tan aceptada o perseguida ha estado la homosexualidad a lo largo de la historia?, son preguntas que a menudo nos hacemos las personas LGBTI (y todas las demás letras que deseemos agregar a esta ya bastante grande diversidad y los que no se identifican con ninguna). *Estudiando la homosexualidad* trata de responder, o de resumir lo que han respondido los investigadores, de forma cortés y democrática, como bien lo señala el autor del prólogo del libro, a estas y otras preguntas desde la perspectiva de la investigación psicológica que se ha realizado al respecto.

El autor empieza con el final, con el estado actual del estudio de la homosexualidad, el cual se encuentra en un momento crítico, dados los cambios sociales que está sufriendo la sociedad y en particular la comunidad LGBTI (el reconocimiento de las uniones entre personas del mismo sexo y las familias que conforman, la posibilidad de adoptar niños, pero al mismo tiempo viviendo en sociedades donde cualquier manifestación de homosexualidad es castigada por la ley hasta con la pena de muerte). Indica que la información disponible posee muchos déficits y sesgos, especialmente porque la gran mayoría se ha enfocado en los Estados Unidos, y en poblaciones masculinas, junto con los problemas éticos y metodológicos que pueden tener los investigadores (a favor y en contra de determinados comportamientos). Finamente señala que el predominio psicológico en la investigación sobre homosexualidad está cediendo campo a las teorías explicativas de la homosexualidad desde la biología.

Y del final, el autor pasa al principio, explorando la pregunta ¿QUÉ ES LA HOMOSEXUALIDAD? Desde la introducción del término como tal por Karl Maria Kertbeny en el siglo XIX, haciendo importante claridad entre las conductas homosexuales (que pueden estar presentes en cualquier persona, homosexual o no) y la orientación sexual homosexual, aspecto para cuyo estudio varios autores han desarrollado instrumentos para medir tal orientación (el autor explora los estudios de Kinsey, sin duda el más célebre de todos, Storms, Klein, Berkey) teniendo en cuenta uno o varios factores tales como la existencia de las conductas, su frecuencia y la duración de las mismas, entre otros.

Para responder a la pregunta ¿POR QUÉ UNA PERSONA ES HOMOSEXUAL?, el autor empieza planteando la trascendencia o no de la misma para las personas homosexuales y para la sociedad en general, debate que se ha centrado en “dilucidar si el origen de la sexualidad es natural o el resultado de un proceso patológico de orden biológico, psicológico o social”. El enfoque de las teorías explicativas va al paso de las tendencias del momento y del camino avanzado en lo referente a la aceptación de la homosexualidad de la sociedad (en el primer mundo occidental), empezando desde las teorías de finales del siglo XIX, que la enfocan como un proceso patológico del desarrollo sexual, pasando por las teorías psicoanalíticas de principios del siglo pasado, desde el punto de vista del desarrollo psicosexual y su origen en conflictos en la infancia y la adolescencia, pasando a los años cincuenta y sesenta con las teorías del aprendizaje social y los primeros estudios sobre un posible origen biológico, centrando la atención en el efecto prenatal de las hormonas. Desde los años ochenta se ha enfocado en encontrar diferencias neuroanatómicas entre personas homosexuales y heterosexuales y en la existencia de un gen homosexual. Igualmente se han hecho estudios sobre la función sexual de la homosexualidad en diferentes culturas. El autor concluye que ninguna teoría se considera excluyente y que se impone, de momento, una visión multidimensional.

En el siguiente capítulo, ASPECTOS HISTÓRICOS Y SOCIALES DE LA HOMOSEXUALIDAD, el autor resume la forma como ha sido aceptada, rechazada o regulada la homosexualidad en varias sociedades, cómo se le han asignado a estas personas roles específicos dentro de las mismas, desmitifica la aceptación y valoración de la homosexualidad en la Grecia y la Roma clásicas, respecto a la cual no se puede decir en forma general que estuviera plenamente aceptada en la Grecia y la Roma clásicas, sino que se consentían y se institucionalizaban en ciertas personas y ciertas circunstancias; pasando a la postura Judeo-Cristiana sobre la orientación homosexual y su consideración como pecado por san Pablo y santo Tomás, como base para la prohibición y penalización de las mismas a lo largo de la edad media (y que se mantienen hasta el presente en países como Irán, Uganda o Arabia Saudí). Continúa el relato con el Renacimiento, época en la cual se relaja la persecución, de la mano con las declaraciones y el reconocimiento de los derechos humanos, para llegar al siglo XIX en Occidente, donde se pasa del abordaje como pecado al abordaje como enfermedad, y su posterior despatologización y el creciente interés por estudiar demográficamente a esta población. En este capítulo también se introduce, de la misma forma cordial y desapasionada, el término que no quisiéramos los homosexuales que existiera en el vocabulario ni en la mente de las personas, LA HOMOFOBIA. Además de definirla, el autor también explora sus diversas manifestaciones, abiertas y sutiles, y la forma como se ha estudiado.

El siguiente capítulo, HOMOSEXUALIDAD Y PSICOPATOLOGÍA, aborda la evolución que ha tenido la atención psicológica a las personas homosexuales, desde cuando era considerada como una enfermedad, hasta su exclusión como tal de parte de las sociedades científicas de la medicina, la psicología y la psiquiatría, a partir de los años setenta del siglo pasado. Al respecto se relacionan los diversos tratamientos que buscaban, y buscan hoy en día, transformar al homosexual en heterosexual y se abordan los estudios que han buscado diferencias entre las personas homosexuales y las heterosexuales en lo referente a su estilo de vida y a la presencia de psicopatologías en ambas poblaciones, siendo general el resultado de no encontrar diferencia alguna. También menciona un punto que debe ser motivo de preocupación, la diferencia que sí se ha encontrado entre poblaciones adolescentes homosexuales y heterosexuales en la incidencia de conductas de riesgo para la salud y la integridad: ideación e intento de suicidio, trastornos alimentarios y consumo de sustancias psicoactivas, haciendo claridad de que no se trata de características intrínsecas a la homosexualidad, sino de consecuencias de vivir en ambientes hostiles a la orientación sexual, a lo cual yo agregaría el vivir en ambientes no hostiles a la orientación sexual pero con otros tipos de discriminación (endodiscriminación por ser pobre, por ser “feo”, por ser “loca”) que también generan entornos “estresantes o patologizantes” como los califica el autor.

En el último capítulo, PERSPECTIVAS FUTURAS EN EL ESTUDIO DE LA HOMOSEXUALIDAD, el autor plantea los retos que enfrenta la investigación sobre la homosexualidad a futuro, dado el cambio social que se está gestando con la creciente normalización de la homosexualidad en cada vez más sociedades, lo cual puede incluso cambiar sustancialmente lo que se ha encontrado hasta ahora. También manifiesta que es importante hacer todo lo posible para despojar al estudio de la homosexualidad de cualquier interés ideológico, religioso, político, que nos desvíe de “avanzar en el fenómeno” tal y como es. También afirma el autor que un reto importante es extender la investigación más allá de lo hecho en los Estados Unidos, afirma que la investigación en España –su país de origen– es ínfima y limitada a trabajos de ensayo. Por último el autor exhorta a avanzar en el desarrollo

metodológico (variables, sistemas de muestreo, técnicas de evaluación) y temático, más allá de buscar simplemente diferencias entre personas homosexuales y heterosexuales.

Fascinado, desde mi lego punto de vista, al leer este libro puedo afirmar que el estudio de la homosexualidad se encuentra actualmente en el estado en que se encontraba la física básica en los siglos XVIII y XIX, con todo recién descubierto y con todo por hacer, y con el privilegio de vivir para ver lo que los Maxwells y los Bernoullis de la homosexualidad hacen en pro de la ciencia.

Marcelo Pérez Acosta

Centro de Información Psicológica de Colombia

E-mail: gerente@infopsicologica.com

Carmona, J. A., Tobón, F., Jaramillo, J. C. & Areiza, Y. A. (2010). *El suicidio en la pubertad y la adolescencia. Un abordaje desde la psicología social*. Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM, pp. 114.

Tradicionalmente el fenómeno del suicidio ha sido abordado desde lo individual, asumiendo como principales factores asociados los psicológicos y neuropsicológicos, de tal manera que el énfasis otorgado ha sido esencialmente clínico y psicopatológico, desde este último como factor consecuente de los denominados “trastornos afectivos, de la ansiedad, de la personalidad, del control de impulsos o del orden psicótico”, lo que puede ser riesgoso cuando se trata de abordar la niñez, la adolescencia y la juventud.

En este sentido, la obra de Carmona, Tobón, Jaramillo y Areiza, resulta novedosa al rescatar la mirada sociológica y psicosocial del suicidio, sin desconocer la influencia de lo individual y lo biológico. Se destaca lo subjetivo y lo vincular así como la condición biológica del ser humano, señalando que una perspectiva exclusivamente psicologicista o individualista impediría “apreciar otras dimensiones del suicidio” (p. 18):

“por ejemplo, el hecho de que una dinámica vincular excluyente, culpabilizante o expulsora en una familia o en una comunidad, favorezca la gestación del acto suicida de uno de sus integrantes, sin que esté presente en él un trastorno mental o una influencia orgánica que lo predispongan a esto”. (p. 18).

Bajo esta perspectiva se presenta el suicidio no como un simple acto sino como una construcción que puede culminar en ideación, intento o consumo de suicidio, de tal forma que la propuesta de los autores es que sea estudiado, analizado y abordado desde la dinámica de su génesis y su construcción. Al tratarse de un acto construido es insuficiente para su intervención la identificación de factores de riesgo y factores protectores como una relación de carácter lineal, es preciso entonces, según ellos, reconocer la dimensión psicosocial de la construcción de la decisión de suicidarse. En el libro se desarrolla esta perspectiva y se explica el suicidio en niños, niñas y adolescentes a partir de la interacción y las tramas vinculares que allí se gestan y se construyen, como “un acto construido en dinámicas sociales” y sobre la base de “significaciones de la muerte” (p. 16) y los referentes significatorios, La “génesis social” del suicidio, afirman los autores, no “desvirtúa los elementos subjetivos del acto” (p. 17) ni la condición biológica.

El problema de la comprensión del suicidio para Carmona, Tobón, Jaramillo & Areiza, surge cuando la mirada se acentúa en posturas deterministas o indeterministas extremas “que pueden ensombrecer la complejidad del fenómeno” (p. 27), desde la primera perspectiva realizando el efecto de factores o fuerzas externas sobre la voluntad humana y, desde la segunda, individualizando en exceso el fenómeno y relegando los aspectos sociales y culturales.

Desde estas premisas se plantea estudiar el fenómeno del suicidio en niños, niñas y adolescentes en el marco del “enfoque psicosocial interaccionista”, interaccionismo simbólico, que lo entiende como un acto que se construye socialmente en diferentes contextos “familiar, educativo o comunitario” (p. 31).

Este modo social de comprenderlo permite vislumbrar la influencia de los contextos de la interacción en la planeación y realización del acto suicida dentro de la población infantil, especialmente influida por su subjetividad permeable, lúdica y fantasiosa.

(...) con el interaccionismo simbólico se puede decir que es una construcción por la cual un acto que se expresa de manera individual responde a una elaboración colectiva en la que participan otras personas (...) asumiendo diferentes roles”. (pp. 31 y 32).

Antes de entrar a describir la estructura y contenido de la obra es importante resaltar que se trata de un producto de una investigación interdisciplinaria financiada por Colciencias que realizó la Fundación Universitaria Luis Amigó y la Universidad de San Buenaventura con el apoyo del programa UNIRES y de la Administración Municipal de Medellín. Es desde esta instancia que se origina el interés por desarrollar el proyecto, considerando el alto índice de suicidio e intentos de suicidio en las instituciones educativas de esta ciudad:

“Nuestra investigación se ocupó de niños y adolescentes desde una mirada psicosocial, reconociendo que, como personas, se construyen a partir de las interacciones sociales que dan origen y referente a su existencia (...)”. (p. 17).

Estos autores señalan que el estudio del fenómeno desde esta perspectiva “permite vislumbrar respuestas a la pregunta: ¿qué dinámicas y significaciones que circulan en el contexto social o urdimbres vinculares favorecen el suicidio de una persona?” (p. 17), es decir ¿cómo se gesta y se construye un intento o acto de suicidio en un niño, niña o adolescente cuando no hay presencia de patología o de problemas familiares? En el libro se analizan casos en los que no existen factores determinantes exclusivos sino donde se genera todo un proceso de construcción individual y colectiva. Este análisis constituye un verdadero aporte a la comprensión del fenómeno y es en sí la esencia novedosa de la publicación.

Otro elemento meritorio que da valor este producto es que se encuentra avalado por instituciones especializadas en el tema y reconocidas internacionalmente: Asociación Argentina de Prevención del Suicidio –AAPS– (Argentina), Asociación de Investigación, Prevención e Intervención del Suicidio –AIPIS– (España), Escuela de Psicología Social del Sur (Argentina) y el Grupo de Emergencias del Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid –GECOP– (España).

Esta obra, sustentada desde la investigación y validada por instituciones expertas, está conformada por cuatro capítulos y un aparte de conclusiones.

El capítulo uno, “Estado de la cuestión sobre el fenómeno del suicidio” (p. 9), describe cómo este fenómeno se fue configurando como un problema social más allá de lo exclusivamente individual, rescatando los aportes de la sociología y particularmente las premisas y planteamientos de Durkheim. En la segunda parte de este capítulo se exponen diversas explicaciones del suicidio, categorizadas en perspectivas deterministas, que reúne explicaciones biológicas, neuropsicológicas, psicológicas y sociológicas, y perspectivas indeterministas, considerando las posturas religiosas y filosóficas. Finaliza aproximándose a la perspectiva psicosocial interaccionista.

El capítulo dos presenta “las consideraciones interaccionistas para el estudio del suicidio y del intento de suicidio en niños y adolescentes” (p. 33). Básicamente desarrolla las premisas del interaccionismo simbólico que permiten comprender otras dimensiones del fenómeno: “Para ello es necesario tener en cuenta la dinámica de relación de tres pares aparentemente opuestos en la psicología de los niños y los adolescentes: lo lúdico-lo serio, yo-otro y realidad-fantasia” (p. 33). Desde la concepción interaccionista de “la vida social como un campo de juegos hecho de símbolos”, se explica cómo se llega al “encuentro con la muerte en el límite entre la realidad y la fantasía” (p. 43).

El capítulo tres, examina desde los casos estudiados en la investigación “cinco momentos del itinerario de la construcción del plan de acción suicida: “la emergencia de la idea o intención, la construcción del intento, la verbalización, las advertencias o amenazas y los acontecimientos desencadenantes” (p. 47). Su análisis se realiza a la luz del enfoque interaccionista en cuatro aspectos: la acción social del agente que la realiza, los significados que intervienen en la construcción, las interacciones significativas del actor y el papel activo del agente en el proceso (p. 48).

En el capítulo cuatro, “El empuje psicosocial al suicidio”, se profundiza en el papel de las tramas vinculares en la construcción de la acción suicida y los contextos vinculares en que emerge: la familia, la escuela, los grupos de filiación y la comunidad.

Acertadamente el libro se cierra con las conclusiones y las preguntas que surgieron a partir del análisis realizado en la investigación.

Es preciso para finalizar citar el texto de la presidenta de la Asociación Argentina de Prevención del suicidio: “Este libro se constituirá en lectura necesaria para todo aquel que esté interesado en esta temática tan compleja (...). La lectura transmite una fuerte pasión por esta tarea, logrando llegar al lector con un discurso sencillo y accesible, sin por eso perder de vista el desarrollo de la fundamentación teórica que avala a esta investigación. Es justamente este aspecto el que postula a este libro como material de consulta, tanto para principiantes como para los expertos, con lo que deja una gran enseñanza en ambos” (p. 5).

Surani Silva Nova
Universidad Católica de Colombia
E-mail: suranysn@hotmail.com

Carmona, J. A., Jaramillo, J. C., Tobón, F. & Areiza, Y. A. (2010). *Manual de prevención del suicidio para instituciones educativas. ¿Qué hacer en casos de suicidio consumado, intento de suicidio o ideación suicida de nuestros estudiantes?* Medellín: Fondo Editorial Fundación Universitaria Luis Amigó FUNLAM, pp. 48.

La generación de conocimiento que permita la comprensión de un fenómeno, especialmente cuando tiene efectos que pueden ser irreparables pero indudablemente devastadores y profundos en el individuo, la familia y la comunidad, es un aporte valioso y el insumo principal y necesario para su intervención y en particular para su abordaje preventivo. A su vez, en muchas ocasiones se plantean modelos de intervención fundamentados en marcos explicativos sólidos y validados que constituyen el marco orientador para intervenir sobre una realidad. No obstante, es preciso generar las herramientas que permitan la aplicación del modelo y la obtención de resultados que den cuenta de su eficacia.

El reto de los investigadores siempre ha sido aterrizar los conceptos teóricos y metodológicos en técnicas aplicables y utilizables en contextos específicos y con características y condiciones particulares, aún más si se trata de un tema como el suicidio, que frecuentemente es en extremo evitado, exaltado, ocultado y mitificado.

El manual que aquí se presenta constituye precisamente una herramienta para el manejo del tema en instituciones educativas, diseñada a partir de una investigación realizada para estudiar el fenómeno desde el enfoque psicosocial interaccionista y generar un marco comprensivo que asume el suicidio como “una construcción social” desde lo individual y lo colectivo y en la que las tramas vinculares y lo subjetivo ejercen un papel fundamental y definitivo. Desde esta perspectiva es entonces importante analizar la génesis y construcción del intento o el consumo de suicidio y los contextos vinculares en los que emerge, como el escenario educativo y los grupos de filiación, a partir del análisis de los significados y las dinámicas vinculares que lo apalancan.

Del análisis interaccionista de casos seleccionados de 10 instituciones educativas de la ciudad de Medellín con antecedentes de suicidio o intentos de suicidio, deriva el “Manual de prevención del suicidio para instituciones educativas. ¿Qué hacer en casos de suicidio consumado, intento de suicidio o ideación suicida de nuestros estudiantes?”, dirigido a directivos y docentes con el propósito de brindar orientación sobre el tema y proporcionar instrumentos para un abordaje adecuado y responsable y en la cotidianidad de la institución. Busca ofrecer las pautas para que en estos escenarios sea posible hablar del suicidio pero de una manera reflexiva y crítica.

Sus autores señalan que aunque estas herramientas no fueron diseñadas para especialistas en el tema “pueden ser aplicadas por psicólogos, psicoorientadores, trabajadores sociales y otros profesionales de las ciencias sociales y de la salud” (p. 7).

Además del manual se elaboró un video que ofrece orientaciones sobre cómo, directivos, docentes y personal del plantel educativo, pueden actuar frente al tema y hablar de ello evitando su ocultamiento:

“Se trata de aprovechar las posibilidades preventivas que existen de manera potencial en cada uno de los actores y de las interacciones del escenario educativo, y convertir a las instituciones

de educación en promotoras de dinámicas que fortalezcan las competencias para la vida y contribuyan a la prevención de comportamientos autodestructivos en nuestros estudiantes” (p.7).

En la primera parte del manual se incluye el “estado actual de la problemática del suicidio en niños, niñas y adolescentes” (p. 8), acopiando conceptos y cifras que dan cuenta de la globalidad y la incidencia del problema. En seguida se presentan de manera breve los aspectos sustanciales de la teoría del rol como referente analítico del suicidio y tomando también como sustento los hallazgos encontrados en la investigación, considerando que en ella participaron 1.000 niños, niñas y adolescentes y 500 maestros, además de ser desarrollada por un equipo interdisciplinar conformado por psicólogos, pedagogos y comunicadores sociales.

La segunda parte concreta sobre qué hacer si un estudiante se ha suicidado, qué hacer si un estudiante ha intentado suicidarse y qué hacer en el caso de un estudiante con ideaciones suicidas.

Lo pertinente del manual y su gran aporte es que describe en detalle las acciones concretas y específicas a desarrollar y se involucran los diversos escenarios y espacios educativos así como los diferentes actores.

En la parte final se retoma el tema de los mitos sobre el suicidio pero brindando las aclaraciones al respecto y se exponen además los aspectos generales que deben ser tenidos en cuenta para realizar intervención con niños, niñas o adolescentes.

El manual incluye un apartado de anexos que contiene las guías y pautas para realizar entrevistas, conversaciones y elaborar comunicaciones dirigidas a estudiantes y padres de familia.

La descripción del contenido del manual da muestra de su utilidad, pertinencia y alcance, de tal manera que solo queda por resaltar que además de estar sustentado por un proceso investigativo riguroso y un enfoque psicosocial, que no pretende desconocer otras posturas, está avalado por las instituciones especializadas que avalaron la investigación. Es evidente que esta publicación es valiosa para los profesionales que intervienen en contextos educativos pero también constituye una herramienta fundamental en la práctica clínica y en especial para los psicólogos, ya que generalmente son los delegados para abordar este tema.

Surani Silva Nova
Universidad Católica de Colombia
E-mail: suranysn@hotmail.com

rlp

Revista
Latinoamericana
de Psicología

III. El mundo de la psicología

VIII Encuentro Nacional de Neurociencias y IX Seminario Internacional de Neurociencias

Gonzalo Humberto Arboleda Bustos

Presidente COLNE
E-mail: gharboledab@unal.edu.co

Andrea Milena García Becerra

Directora Ejecutiva COLNE
E-mail: andreagb@unisabana.edu.co

El Colegio Colombiano de Neurociencias - COLNE, es una agremiación que cobija todos los profesionales y estudiantes que desde diferentes disciplinas trabajan en Neurociencias y que tiene como propósito fundamental fomentar la investigación y procurar por la integración de nuestra creciente comunidad con investigadores internacionales expertos en diversas áreas de las Neurociencias. Este objetivo se viene adelantando de forma principal mediante la organización bianual del Encuentro Nacional de Neurociencias y Seminario Internacional de Neurociencias. El presente año se organizó la VIII edición del encuentro, entre los días 31 de mayo a 2 de junio en Bogotá.

Como en ocasiones anteriores, el evento contó con la asistencia de aproximadamente 200 participantes entre estudiantes de pregrado, posgrado y profesionales interesados en la investigación en neurociencias, de diferentes grupos de investigación a lo largo del país. El evento contó con la presentación de simposios sobre diversos temas, entre otros neurodegeneración, neurobiología comportamental, neuroprotección, neuroanatomía, electrofisiología, psicofarmacología, neuropsicología y neurociencia social. Dentro de cada uno de estos temas se contó con presentaciones orales y en forma de póster de resultados originales de investigación de los diferentes grupos participantes.

Uno de los factores que permitieron el éxito del evento, fue la nutrida participación de conferencistas internacionales, los cuales con sus ponencias mostraron las tendencias y últimos avances en el área de las Neurociencias, las cuales se enuncian a continuación:

Ranulfo Romo (México) Neurobiología de la toma de decisiones.

Sidarta Ribeiro (Brasil) Memoria y sueños.

Miguel Contreras (NIH, USA) Peroxisomas, Inflamación y alteraciones de la mielina.

James Guest (USA) Phase 1 clinical trial of autologous schwann cell transplantation for subacute spinal cord injury.

Fernando Cardozo (USA) El estrés oxidativo: persiguiendo el campo unificado en neurodegeneración.

Fabricio de Araujo (Brasil) The endocannabinoid system a target for new anxiolytic practice.

Ernesto Bongarzone (USA) Mechanism of axonopathy in Krabbe disease.

José Ortiz (Puerto Rico) Propiedades ansiolíticas y anticonvulsivantes de *V officinalis*.

María de la Luz Torner (México) Efectos de estrés en etapas críticas de la vida: de la conducta materna a la neurogénesis de la progeñie en edades tempranas.

Carlos Belmonte (España) Termorreceptores periféricos: de la transducción a la sensación.

Jairo Muñoz (México) Chronoecology of neotropical primates: the spider monkey *Ateles geoffroyi*.

Wanda Colón-Cesário (USA) Critical role of amyloid-like oligomers of *Drosophila* Orb2 in the persistence of memory.

Jhon Fontanele Araujo (Brasil) Cronobiología y formación de memorias.

Como acto de cierre del evento, fue otorgado el premio FERNANDO ROSAS PEÑA “a una vida de dedicación a la neurociencias” al Dr. Hernán Pimienta Jiménez, director del Centro de Estudios Cerebrales de la Universidad del Valle, como un reconocimiento de la comunidad neurocientífica del país por sus importantes aportes académicos.

El Colegio Colombiano de Neurociencias realizará el próximo Encuentro Nacional y Seminario Internacional de Neurociencias en el año 2014. Sin embargo,

durante el periodo previo al próximo congreso, el COLNE permanentemente promueve la realización de actividades académicas, de divulgación de información en neurociencias (cursos y becas) y promueve las colaboraciones nacionales e internacionales en el campo de las neurociencias las cuales llevan al fortalecimiento de la comunidad neurocientífica del país. Esta información está constantemente actualizada en la página Web del COLNE (www.colne.org.co).

Premios colombianos de psicología 2012

Andrés M. Pérez-Acosta

Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia)

E-mail: andres.perez@urosario.edu.co

Coordinador de los Premios Colombianos de Psicología 2012. Profesor Titular, Programa de Psicología, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, carrera 24 No. 63 C-69, Quinta de Mutis, Bogotá, Colombia. <http://www.infopsicologica.com/andres/datos.htm>.

El 25 de abril de 2012 se entregaron en Bogotá los Premios Colombianos de Psicología, en la ceremonia de apertura del XV Congreso Colombiano de Psicología. La Sociedad Colombiana de Psicología entrega desde 1987 los Premios Colombianos de Psicología, los cuales se han constituido en el más tradicional y uno de los principales reconocimientos que se entregan a profesionales y estudiantes de psicología en Colombia. Se entregan cada dos años en el Congreso Colombiano de Psicología. Los premios se conceden en tres categorías: *Vida y Obra*, *Investigador de Excelencia* y *Estudiantil*.

Categoría Vida y Obra

Esta categoría reconoce a psicólogos o psicólogas de nacionalidad colombiana o extranjera cuya trayectoria vital ha contribuido significativamente al avance de la psicología en el país, como ciencia, profesión o gremio. Entre los ganadores de esta categoría están: Augusto Pérez Gómez, José Amar Amar, Rebeca Puche Navarro, Elisa Dulce Ruiz, Fernando Toro Álvarez, María Mercedes Botero, entre otros distinguidos colegas.

Categoría Investigador de Excelencia

Desde 2004, esta categoría reconoce a investigadores o investigadoras de nacionalidad colombiana o extranjera que se han destacado en el campo de la investigación psicológica, tanto en Colombia como en el extranjero, preferiblemente desde nuestro país. Entre los ganadores de esta categoría se encuentran: Jorge González Ortiz, Juan Carlos Arango Lasprilla y Germán Gutiérrez Domínguez.

Categoría Estudiantil

En esta categoría se reconoce, gracias a su calidad científica, un trabajo de investigación efectuado por estudiantes de psicología, a nivel individual o grupal. Los trabajos pueden ser de pregrado o posgrado, aunque no necesariamente un trabajo de grado o tesis (podría estar publicado o ser inédito). Desde 1987, este premio ha sido logrado por estudiantes que han efectuado trabajos de grado o productos de semilleros de investigación de Bogotá, Bucaramanga, Neiva, Barranquilla, entre otras ciudades del país.

El último ganador del Premio Estudiantil (2010) fue el informe de investigación “Adaptación y validación de los instrumentos de evaluación de ansiedad y depresión de Zung a la lengua de señas colombiana en formato videográfico”, desarrollado por las estudiantes Eneida Constanza Quintero, Yina Marcela Trujillo y Maribel Reina de la Universidad Surcolombiana (Neiva), bajo la dirección del profesor Fabio Salazar Piñeros.

Premio Colombiano de Psicología 2012: Categoría Vida y Obra

Para este año, la Sociedad Colombiana de Psicología tomó su decisión en la categoría Vida y Obra con base en los siguientes criterios:

Formación recibida, Aportes a la profesión, Aportes a la ciencia, Colaboración gremial, Reconocimientos recibidos.

Los candidatos postulados fueron evaluados, con base en las categorías mencionadas, por el siguiente jurado: Francisco Fernández Serra (Universidad de Sevilla, España); María Mercedes Botero (Universidad del Norte, Barranquilla); Fernando Toro Álvarez (CINCEL, Medellín); Rosalía Montealegre Hurtado (Universidad Externado de Colombia, Bogotá).

El ganador del Premio Colombiano de Psicología 2012, categoría Vida y Obra fue el DOCTOR OCTAVIO GIRALDO NEIRA (Universidad del Valle, Cali).

Octavio Giraldo Neira

77 años en abril de 2012. Nacido en Salamina y criado en Manizales, Caldas. Educación básica y secundaria con los padres jesuitas. Doctor en Filosofía y Letras, Universidad Javeriana (Bogotá). *Master of Arts* en Psicología Clínica, University of Arizona; *Educational Specialist (College Counseling)*, Michigan State University, 1970. Entrenamiento posdoctoral en Terapia Sexual en University of Washington, 1978. Visiting Scientist in the Psychohormonal Research Unit and Biosocial Clinic en el John Hopkins Hospital and School of Medicine, 1983, bajo la tutoría del profesor John Money. Profesor Titular-Distinguido de la Universidad del Valle, Instituto de Psicología, por los aportes a la sexología. Cofundador de la Sociedad Colombiana de Sexología y Miembro de la Junta Directiva 1979-1991; 1998-2007; Presidente de la Sociedad Colombiana de Sexología entre 1983 y 1991. Primer Vicepresidente y Presidente de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Sexología y Educación Sexual, Flasses 1986 a 1991. Fundador, Director-Editor Revista Latinoamericana de Sexología entre 1986 y 1992. Medalla-Distinción de la Sexología Latinoamericana: "Homenaje en Vida", Flasses, Venezuela 2002. Autor de los libros: 1. Explorando las sexualidades humanas, 2. Nuestras sexualidades: sexología del género y la orientación sexual, 3. Los héroes también lloran: por una auténtica masculinidad. Jefe del Departamento de Psicología (hoy Instituto) de la Universidad del Valle, Cali, 1973, 1987-1990). Profesor de Psicología Universidad del Valle 1967-1985, 2000-2009. Organizador de un grupo interdisciplinario para el estudio de la sexualidad (1968), y creador del primer curso de Sexualidad Humana, con reconocimiento académico, en una Universidad Latinoamericana (Universidad del Valle, Cali) en 1971. Publicó el primer libro de texto universitario para un curso de Sexualidad Humana, en español, distribuido en Latinoamérica. Ha sido conferencista internacional de

temas sexológicos en Argentina, Chile, Perú, Colombia, Paraguay, Venezuela, Brasil, Italia y España. Organizó el Primer Congreso Colombiano de Sexología en Cali, en 1981 y otros 6 congresos más. Ha publicado numerosos artículos y ponencias en congresos y revistas. Paralelamente a la carrera profesional en sexología hizo otra carrera profesional en el cooperativismo colombiano y latinoamericano; escribió varios libros y muchos artículos sobre el tema. Así mismo ocupó muchos cargos como presidente de organizaciones cooperativas.

Premio Colombiano de Psicología 2012: Categoría Investigador de Excelencia

Para este año, la Sociedad Colombiana de Psicología tomó su decisión en la categoría Investigador de Excelencia con base en los siguientes criterios:

Coherencia de la trayectoria (identificación de líneas de investigación), Productividad en términos de publicaciones indexadas, Impacto por citaciones, Cooperación nacional e internacional para la investigación, Formación de investigadores (tesis dirigidas, grupos de investigación y semilleros).

Los candidatos postulados fueron evaluados, con base en las categorías mencionadas, por el siguiente jurado:

Silvia Koller (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil), Alfonso Martínez Taboas (Universidad Carlos Albizu, Puerto Rico), Diana María Agudelo Vélez (Universidad de los Andes, Bogotá).

El ganador del Premio Colombiano de Psicología 2012, categoría Investigador de Excelencia fue el doctor LUIS FERNANDO CÁRDENAS PARRA (Universidad de los Andes, Bogotá).

Luis Fernando Cárdenas Parra

Luego de obtener su grado en Psicología por la Universidad Nacional de Colombia en 1989, trabajó como docente en el área de neuroanatomía, psicología fisiológica y neurofisiología en programas de formación en Psicología, Fisioterapia y Fonoaudiología en varias universidades en Bogotá, destacándose entre ellas las Universidades Católica de Colombia, Iberoamericana, Konrad Lorenz, Nacional de Colombia y de los Andes. De esta época

vale la pena resaltar su misión como presidente de la Comisión Académica de Psicobiología. En 1993 viajó a New York, en donde realizó una pasantía en la Escuela de Medicina de New York University (NYU), trabajando en las áreas de Estimulación Magnética Transcranial y Magnetoencefalografía, bajo la supervisión del Dr. Rodolfo Llinás. En 1995 fue aceptado en el programa de Maestría en Psicobiología del Departamento de Psicología de la Universidad de São Paulo (USP), obteniendo una beca de la Fundación para el Fomento a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP). Concluida su formación de maestría ingresó –también como becario de la FAPESP– al programa de Doctorado en la misma universidad.

Como parte de su formación doctoral viajó a Canadá para la realización de una pasantía de profundización. Allí trabajó bajo la supervisión del Dr. John Yeomans en el tema de Estimulación Profunda Cerebral, en el Departamento de Psicología de la Universidad de Toronto (UT). Terminada esta pasantía regresó en 2001 a Brasil para obtener su título de Doctor en Ciencia en el área de Psicobiología y Neurociencia del Comportamiento. Posteriormente y también gracias al apoyo financiero de la FAPESP realizó su formación posdoctoral en el laboratorio del Dr. Marcus Brandão en la USP, trabajando en el tema de Neurobiología del Miedo y de la Ansiedad. Gracias a la colaboración académica iniciada por aquel momento con el Dr. J. Landeira-Fernández, fue nombrado Director del Laboratorio de Neurociencia del Comportamiento de la Universidade Estácio de Sá en Friburgo, cargo que desempeñaría durante algún tiempo antes de regresar a Rio de Janeiro, en donde colaboró (y aún hoy en día colabora) como profesor e investigador invitado de la Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro (PUC-Rio). En 2006 regresó a Colombia para ocupar el cargo de profesor de planta en la Universidad de los Andes. En esta universidad creó el Laboratorio de Neurociencia y Comportamiento del cual es actualmente su director. Desde entonces ha estado vinculado al desarrollo de la neurociencia comportamental a través de la consolidación del Grupo de investigación en Neurociencia y Comportamiento, el cual actualmente lidera en compañía de la Dra. Laura León. Junto con ella formó el Semillero de investigación en Neurociencia y Comportamiento de la misma universidad. Dentro de las líneas de investigación desarrolladas por su grupo de investigación se cuentan trabajos en psicofarmacología y estudios sobre los mecanismos neurofisiológicos de la memoria emocional, la ansiedad y la depresión. Algunos de los resultados obtenidos han sido publicados en revistas

internacionales, tales como Brain Research, Psychology and Neuroscience y Behavioural Brain Research, entre otras. Cabe, finalmente, destacar dos aspectos de gran importancia en su carrera: en primer lugar, su incansable ánimo de colaboración interinstitucional tanto en el entorno nacional como en el internacional, lo que lo ha llevado a realizar constantes viajes académicos y a la realización de varios proyectos de investigación con diversas instituciones en Brasil, entre ellas la PUC-Rio, la USP y la Universidade Federal de Paraná (UFPR). En segundo lugar, su enorme interés en el fomento de la movilidad internacional de estudiantes, lo que ha permitido que muchos de sus estudiantes, tras haberse formado en su grupo, hayan viajado al vecino país para vincularse en pasantías académicas y cursos de formación en Maestría y Doctorado en diversas áreas de la neurociencia.

Premio Colombiano de Psicología 2012: Categoría Estudiantil

Para este año, la Sociedad Colombiana de Psicología tomó su decisión en la categoría Estudiantil con base en los siguientes criterios:

Profundidad en la revisión de antecedentes, Rigor metodológico (según su tradición correspondiente), Calidad del análisis de datos (cualitativos o cuantitativos), Coherencia y originalidad de la discusión y/o conclusiones, Ajuste a una norma internacional de publicaciones (APA o Vancouver).

Los candidatos postulados fueron evaluados, con base en las categorías mencionadas, por el siguiente jurado:

Carlos P. Zalaquett (University of South Florida, U. S. A.), Mirta Ison (Universidad del Aconcagua y Conicet, Argentina), Oliver Müller (Universidad del Rosario (Bogotá)).

El ganador del Premio Colombiano de Psicología 2012, categoría Estudiantil fue el trabajo titulado “*Induced mood and subliminal mere exposure: its effects on preference formation toward logos*”, Martha del Rosario Peña Sarmiento, bajo la dirección de Julio Eduardo Cruz Vásquez (Doctorado en Psicología, Universidad de los Andes, Bogotá).

Martha del Rosario Peña Sarmiento

Psicóloga de la Konrad Lorenz Fundación Universitaria y magíster en Psicología de la Universidad de los Andes. Cuenta con doce años de experiencia docente

e investigativa. Ha impartido cursos con diversos niveles de complejidad en Métodos de Investigación propios de las Ciencias del Comportamiento y en Psicología del Consumidor. Se ha desempeñado como docente en la Universidad de los Andes, Universidad Católica de Colombia, Universidad del Rosario y en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz (pregrado y posgrado). También se ha desempeñado como asesora

temática y metodológica de diversos trabajos de grado en programas de Maestría. Ha sido par evaluador de artículos de publicación en varias revistas científicas nacionales y evaluador de diversas tesis de grado en programas de Maestría. Actualmente, es estudiante de tercer año en el programa de doctorado en Psicología de la Universidad de los Andes y becaria de Colciencias.

INFORMACIÓN DE SUSCRIPCIONES Y RENOVACIONES SUBSCRIPTION AND RENEWAL INFORMATION

Si desea suscribirse o renovar nuestra publicación favor diligenciar y enviar el **FORMULARIO DE SOLICITUD**, el Administrador le contactara a través de correo electrónico para seguir con el proceso.

If you wish to subscribe or renew your subscription to the RLP, please fill out and submit the application form available at <http://www.revistalatinoamericanadepsicologia.com/> or http://www.konradlorenz.edu.co/images/stories/pagos_en_linea/003/contact3.php

Los costos de suscripción (incluyendo servicio de correo) son los siguientes:

Subscription prices (including mail service) are as follows:

TARIFAS REVISTA LATINOAMERICANA DE PSICOLOGÍA				
CATEGORÍAS	AMÉRICA	EUROPA Y ASIA	COLOMBIA	RESTO DEL MUNDO
Instituciones/ <i>Institutions</i>	USD 132	€ 94	\$ 138000	€ 98
Personas/ <i>Individual</i>	USD 69	€ 49	\$ 69000	€ 52

Instrucciones para pago

(Payment instructions)

1. Pago con Tarjeta de Crédito Visa, Master Card, Credencial Master Card y American Express.

(Credit card payment: Visa, Master Card, Credencial Master Card y American Express)

Ingrese a/Access: www.revistalatinoamericanadepsicologia.com

2. Transferencias en Dólares ó Euros

(US dollar or Euro transference payment)

Descargue el formulario apropiado para el tipo de moneda de nuestra página.

(Please unload the application according to the type of currency from our website)

www.revistalatinoamericanadepsicologia.com

3. Pagos con cheque/Check Payments should be made to:

Beneficiario/ *beneficiary*: Konrad Lorenz Fundación Universitaria
Debe ser enviado por correo prioritario certificado a la siguiente dirección
(Checks should be sent to the following address)

Konrad Lorenz Fundación Universitaria
Revista Latinoamericana de Psicología
Atn. Yefer Julian Diaz Galvis
Carrera 9 Bis No. 62 - 43
Bogotá D.C., Colombia - Sur América

4. Si reside en Colombia

(If you reside in Colombia)

Una vez diligenciado el formulario, se le hará llegar a su dirección electrónica una orden de pago para que sea diligenciada y presentada en Bancolombia
(Upon receiving the application form we will send a payment order that you can fill out and pay in Bancolombia).

Una vez efectuado el pago, por favor haga llegar el soporte del mismo al administrador de la revista, a la siguiente dirección electrónica

(Once payment has been made, please send a copy of the tag to the following email address).

revistalatinoamericana@konradlorenz.edu.co

This e-mail address is being protected from spambots. You need JavaScript enabled to view it

Otra información de utilidad
(Other useful information)

Nuestra dirección:

Konrad Lorenz Fundación Universitaria
Revista Latinoamericana de Psicología

Carrera 9 Bis No. 62-43

Bogotá, Colombia

PBX. (571) 3472311 Ext. 144

Fax (571) 3472311 Ext. 144

E-mail: revistalatinoamericana@konradlorenz.edu.co

NTT. 860504759-5 (Fundación Universitaria Konrad Lorenz).

Las suscripciones deben comenzar siempre con año calendario (Enero a Diciembre) y pueden hacerse por varios años.

FORMULARIO SOLO PARA TRANSFERENCIAS EN EUROS

Apreciados Señores,

Con el propósito de agilizar el recibo del dinero producto de las compras que ustedes nos hacen, les agradecemos su colaboración dando a conocer a su banco las siguientes instrucciones cada vez que ustedes se dirijan a éste para efectuarnos un pago mediante carta de crédito, giro o transferencia.

Dear Sirs,

In order to speed up the reception of payments corresponding to the purchases you make from us, we would appreciate sending the following instructions to your Bank each time you make a payment to us wire or letter of credit.

INSTRUCCIONES / DATOS REQUERIDOS
(INSTRUCTIONS / REQUIRED DATA)

Favor diligenciar todos los campos
(FILL IN ALL THE BLANKS)

SWIFT FORMAT MT103

Fecha (Date): _____
Moneda y valor (Currency and Amount): _____

Ordenante Nombre: Teléfono:
(Applicant) (Name) (Phone number) _____
Dirección:
(Address) _____
Ciudad: País:
(City) (Country) _____

Información Para El Banco Banco Intermediario: Deutsche Bank Frankfurt SWIFT DEUTDEFF
(Bank Information) (Intermediary Bank)

Banco Pagador: BANCOLOMBIA, Colombia SWIFT COLOCOBM
(Payment Bank)

CODIGO IBAN: DE89500700100951331800
(IBAN CODE)

CUENTA DE BANCOLOMBIA CON DEUTSCHE BANK (EUR) : # 100 9513318 00
(BANCOLOMBIA's account with Deutsche Bank Frankfurt)

FORMULARIO SOLO PARA TRANSFERENCIAS EN DÓLARES

INSTRUCCIONES / DATOS REQUERIDOS
(INSTRUCTIONS / REQUIRED DATA)

Favor diligenciar todos los campos
(FILL IN ALL THE BLANKS)

Fecha Moneda y valor

(Date): (Currency and Amount):

Ordenante Nombre: Teléfono:

(Applicant) (Name) (Phone number)

Dirección:

(Address)

Ciudad: País:

(City) (Country)

Información

Para El Banco

(Bank Information)

Acreditar a la cuenta N° 36009162 de Bancolombia Panamá en CITIBANK NY.

(Credit to account number 36009162 of Bancolombia Panamá Citibank N.Y.)

Banco Intermediario: Citibank, New York

(Intermediary Bank)

ABA 021000089

SWIFT CITIUS33

CHIP 0008

Banco del Beneficiario: Bancolombia Panamá

(Beneficiary's Bank)

SWIFT COLOPAPA

Beneficiario Nombre: FUNDACIÓN UNIVERSITARIA KONRAD LORENZ

(Beneficiary) (Name)

Número de cuenta en Bancolombia Panamá: 10401414

(Beneficiary's account number)

Detalle del pago:

(Details of payment)

Este formulario también lo podrá descargar de nuestra página web:

www.revistalatinoamericanadepsicologia.com

