

## Prosocial Behavior and Self-Concept of Spanish Students of Compulsory Secondary Education

### La conducta prosocial y el autoconcepto de estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria

Cándido J. Inglés\*, Agustín E. Martínez-González\*,  
José M. García-Fernández\*\*, María S. Torregrosa\*,  
and Cecilia Ruiz-Esteban\*\*\*

\*Universidad Miguel Hernández de Elche, \*\*Universidad de Alicante, \*\*\*Universidad de Murcia

#### Abstract

This study analyzed the relationship between prosocial behavior and self-concept dimensions in a sample of 2022 Spanish students (51.1% males) of Compulsory Secondary Education. The prosocial behavior was measured with the Prosocial Behavior scale of the Teenage Inventory of Social Skills (TISS) and the self-concept was measured with the Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II). Logistic regression analyses revealed that prosocial behavior is a positive and significant statistically predictor of high scores on the following self-concept dimensions: *physical ability, parent relations, same-sex relations, opposite-sex relations, verbal, school, trustworthiness, and self-esteem*. Those results were found in males, females and every Compulsory Secondary education year. However, prosocial behavior is not a significant statistically predictor of high scores on *physical appearance, math, and emotional stability*.

*Keywords:* Adolescence, prosocial behavior, self-concept, secondary education.

#### Resumen

Este estudio analizó la relación entre conducta prosocial y dimensiones del autoconcepto en una muestra de 2022 estudiantes españoles (51.1% varones) de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La conducta prosocial fue medida con la escala de Conducta Prosocial del Teenage Inventory of Social Skills (TISS) y el autoconcepto fue medido mediante el Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II). Los análisis de regresión logística revelaron que la conducta prosocial es un predictor positivo y estadísticamente significativo de puntuaciones altas en las siguientes dimensiones del autoconcepto: *habilidad física, relaciones con los padres, relaciones con el mismo sexo, relaciones con el sexo opuesto, verbal, académica general, sinceridad y autoestima*. Estos resultados fueron encontrados en varones, mujeres y en estudiantes de todos los cursos de ESO. Sin embargo, la conducta prosocial no es un predictor significativo de altas puntuaciones en *aparición física, matemáticas y estabilidad emocional*.

*Palabras clave:* Adolescencia, conducta prosocial, autoconcepto, educación secundaria.

Correspondence: Cándido J. Inglés. Developmental and Educational Psychology Area. Department of Health Psychology. Miguel Hernandez University of Elche. Avda. de la Universidad, s/n. 03202 Elche, Alicante. E-mail: [cjingles@umh.es](mailto:cjingles@umh.es).

## Introduction

Previous empirical evidence regarding the relationship between prosocial behavior and self-concept in Compulsory Secondary Education students is scarce, even though, nowadays, both variables are considered as key factors in the personal, social and academic adjustment of adolescents (e.g., Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006; Esnaola, Goñi, & Madariaga, 2008; Fuentes, García, Gracia, & Lila, 2011; Garaigordobil & Aliri, 2011; Goñi, Esnaola, Ruiz de Azua, Rodríguez, & Zulaika, 2003; Wentzel, 2005). For that reason, the present study aims to contribute to the knowledge of the relationship between both constructs, analyzing the predictive power of prosocial behavior on self-concept domains in a sample of Compulsory Secondary Education students. Some of the reasons that motivated the present study appear in the following sections.

### Importance of prosocial behavior in Compulsory Secondary Education

Prosocial behavior has been defined as a collection of voluntary behaviors (e.g., helping, sharing, encouraging, understanding, putting oneself in the place of other person, etc.) aimed to establish positive, empathic, cooperative and socially responsible relationships in order to benefit others (Eisenberg et al., 2006), although these behaviors are not necessarily determined by

an altruistic motivation (González-Portal, 1992).

Traditionally, researchers in Psychology and Education have been focused on the study of aggressive and antisocial behavior in adolescence (e.g., Dodge, Coie, & Lynam, 2006; Marcus, 2007). However, such tendency has changed in the last years and several researchers have become to study prosocial behavior, as that behavior exerts an inhibitory effect on social maladaptive interaction styles, such as, for example, aggressiveness and social shyness. In that sense, prosocial behavior plays an essential role in the development by positive interpersonal relations, and in the acceptance of peers, parents and teachers (e.g., Eisenberg et al., 2006; Gilman & Anderman, 2006; Inglés, Delgado, García-Fernández, Ruiz-Esteban, & Díaz-Herrero, 2010). Furthermore, prosocial behavior is closely related with study motivation (e.g., Gilman & Anderman, 2006; Inglés, Martínez, Valle, García-Fernández, & Ruiz-Esteban, 2011; Wentzel, 2005) and academic success (e.g., Inglés, Benavides et al., 2009; Wentzel, 2005). Thus, prosocial behavior is considered as a key factor in the promotion of social and academic competence in adolescents (e.g., Eisenberg et al., 2006; Wentzel, 2005).

### Importance of self-concept in Compulsory Secondary Education

Self-concept has been defined as the set of self-perceptions (physi-

cal, intellectual, affective, social, etc.) that constitute the image a person has about him or herself. Such image is formed of cognitive factors and social interaction in the course of life span (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976). In that sense, self-concept is defined as a cognitive-motivational and multidimensional construct that is hierarchically structured, from more specific and unstable domains, related to the perceptions of personal behavior in specific situations, to a more general and stable domain (i.e., general self-concept).

Self-concept is affected by important transformations during adolescence period, mainly caused by the progressive development of cognitive abilities. Thus, self-descriptions, which are more concrete and referred to external behaviors and features during infancy, become more internal and abstract during adolescence. Furthermore, a high differentiation in self concept occurs also during that developmental stage, as adolescents face new social and academic roles and important physical and corporal changes that promote the occurrence of new self-evaluation domains. Cognitive progress allows adolescents to integrate different self-descriptions in generalizations and abstractions of higher order. These changes, linked to a higher vulnerability or susceptibility of adolescents to distort their own image, determine the high interest of the study of self-concept during such life stage. According to

such perspective, self-concept has been considered by numerous authors as an important correlate of psychological well-being, personal competence and social adjustment in adolescents (see Esnaola et al., 2008; Fuentes et al., 2011; Goñi et al., 2003, for revision).

Several research studies have also posited that self-concept is one of the cognitive-motivational variables most closely linked with school adjustment and academic success. Specifically, some studies have found that adolescents with high self-concept show a better social integration in class, are better assessed by teachers (e.g., Martínez-Antón, Buelga, & Cava, 2007), and show a higher school achievement and higher grade point average than students with low self-concept (e.g., Guay, Pantano, & Boivin, 2003). The same line, research studies in analyze which the influence of other variables on self-concept found that low school problems (e.g., Garai-gordobil, Durá, & Pérez, 2005) and high academic achievement have a positive effect on the self-concept of adolescents (e.g., De la Torre & Ávila, 2003; Taylor, Davis-Kean, & Malanchuk, 2007). Furthermore, self-concept has also shown its predictive power on other variables, such as, for example, academic performance. In that sense, low academic self-concept appears as one of the most important predictor factors of school failure (e.g., Zsolnai, 2002); meanwhile, on the contrary, high academic self-concept con-

stitutes a predictive factor of academic success and school adjustment (e.g., Celorrio & Finistrosa, 2009).

### **Relations between prosocial behavior and self-concept**

Previous empirical evidence reveals that acting in a prosocial and altruistic manner could increase someone's self-concept (Lu & Argyle, 1991). According to such perspective, the increase of self-concept is considered as the main reward that an individual receives for helping others (e.g., Bartal, 1976; Rosenhan, 1978). In that sense, most studies developed in Spain (Calvo, González, & Martorell, 2001; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil & Durá, 2006; Gutiérrez & Clemente, 1993) and in other countries (e.g., Jacobs, Vernon, & Eccles, 2004; Zhijun, 2004) support the existence of a positive and statistically significant relation between the self-concept of children and adolescents and prosocial behaviors or behaviors close related to prosocial ones (e.g., empathy or cooperation).

Gutiérrez and Clemente (1993) administered the Escala Multidimensional de Autoconcepto AF5-Autoconcepto Forma 5 (García & Musitu, 1999) and a prosocial behavior questionnaire in a sample of 466 students of 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade of Compulsory Secondary Education. Variance analysis demonstrated that adolescents with high scores in dif-

ferent factors of prosocial behavior (daily help, exceptional help, ecological defense, and help to needy people, conflict solution philanthropism) showed high scores in academic and family self-concepts and, to a lesser extent, in social and emotional self-concepts.

Later, Calvo et al. (2001) analyzed, in a sample of 421 students of 10 to 18 years, the relationship between prosocial behavior, measured using the four factors (i.e., empathy, social relations, respect and leadership) of the Prosocial Behavior Questionnaire (Cuestionario de Conducta Prosocial, CC-P; González, Casullo, Martorell, & Calvo, 1998), and the positive and negative self-concepts and self-esteem, assessed through the Self-concept Assessment Questionnaire (Cuestionario de Evaluación del Autoconcepto, AC; Martorell, Aloy, Gómez, & Silva, 1993). Results obtained using Pearson's correlation coefficients revealed that prosocial behavior factors were positive and significantly related to positive self-concept and self-esteem; meanwhile those relations were negative and significant with negative self-concept.

In the same line, Garaigordobil, Cruz and Pérez (2003) analyzed the relationship between self-concept and altruistic behavior in a sample of 174 adolescents of 12 and 14 years. For this aim, they assessed global, social, family and academic self-concepts using the AF-5, and also the positive and negative self-

concepts and self-esteem through the AC questionnaire. Altruistic behavior was assessed using the Chile Altruism Inventory (CAI; Ma & Leung, 1991). Pearson's correlation coefficients revealed that altruistic behavior correlated positive and significantly with global, social, academic and family self-concepts, and also with positive self-concept. Furthermore, linear regression analysis showed that altruistic behavior was one of the predictors of global self-concept.

Years later, Garaigordobil and Durá (2006) recruited a sample of 322 students of 14 and 17 years to whom they administered, among other instruments, the Adjective List for Self-concept Assessment in Adolescents and Adults (*Listado de Adjetivos para la Evaluación del Autoconcepto en Adolescentes y Adultos*, LAEA; Garaigordobil, 2003), the Esteem Scale (ES; Rosenberg, 1965) and the Cooperation Scale (CS; Rigby, Cox, & Black, 1997). In that sense, self-esteem and self-concept were measured as one-dimensional variables. Pearson's correlation coefficients revealed, once again, positive and statistically significant correlations between cooperation and self-esteem and self-concept measures, both in general sample and also in males and females. However, linear regression analysis carried out by these authors revealed that cooperative behavior was not a predictive variable, either of self-esteem or self-concept.

Finally, Garaigordobil (2009) analyzed, among other variables, the relationship between empathy, measured by Empathy Questionnaire (EQ; Mehrabian & Epstein, 1972) and self-concept, assessed by LAEA. Results obtained using Pearson's correlation coefficients, in a sample of Spanish students of 10 to 14 years old, showed a positive and statistically significant relation between empathy and positive self-concept and self-esteem, and also a negative and statistically relation with negative self-concept. Results were similar for samples of boys and girls of 10-12 years old and 12-14 years old.

### **The present study**

Previous research conducted in Spain relative to the relationship between prosocial behavior and self-concept is not only scarce but also shows several limitations. First of all, only the study conducted by Garaigordobil (2009) used random sampling, which implies an important threat to the external validity of results obtained in the remaining studies. Secondly, except the study of Calvo et al. (2001), none of the previous studies has analyzed the relation between prosocial behavior and self-concept attending to the whole age range that encompasses Compulsory Secondary Education, that is, since 12 to 16 years old. Thirdly, only Gutiérrez and Clemente (1993) assessed self-concept as a multidimensional

construct. However, there is a wide and important agreement among the scientific community regarding the multidimensional nature of self-concept (e.g., Brunner, Keller, Hornung, Reichert, & Martin, 2009; Elosua, 2005; Inglés, Torregrosa et al., in press; Marsh, 2008), which makes necessary to attend to that matter when analyzing the relation between self-concept and other variables. Fourthly, results of previous studies have been conducted using as statistical techniques the analysis of variance and Pearson's correlations coefficients, and only two of those studies used linear regression analyses (Garaigordobil, 2009; Garaigordobil et al., 2003). However, logistic regression is a more precise statistical tool than linear regression, as logistic models do not require the accomplishment of restrictive assumptions of other linear models such as discriminate analysis or multiple regressions (Ato, López, & Hidalgo, 1998; De Maris, 2003). Finally, there are only two studies (Garaigordobil, 2009; Garaigordobil & Durá, 2006) in which sex, age or academic grade level variables have been considered in the analyses. This is an outstanding fact as numerous research conducted in Spanish students of Secondary Education have found sex or age/grade level differences in prosocial behavior (e.g., Calvo et al., 2001; Eisenberg et al., 2006; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil & Durá, 2006; Inglés et al., 2008) and self-concept (e.g., Garaigordobil, 2009;

Garaigordobil & Durá, 2006; Goñi, Rodríguez, & Ruiz de Azua, 2004; Hay, 2000; Inglés, Pastor, Torregrosa, Redondo, & García-Fernández, 2009).

According to such limitations, the present study is aimed to determine, using logistic regression analysis, if prosocial behavior predicts high scores on self-concept domains depending on sex and academic grade. For that aim, a wide and random Spanish sample of Compulsory Secondary Education students was recruited. The Self Description Questionnaire II (SDQ-II; Marsh, 1992), a multidimensional measure of self-concept in adolescence, was administered. Attending to findings of previous research, it is expected that prosocial behavior will be a positive and statistically significant predictor of the different self-concept domains in both sexes and every academic grade level of Compulsory Secondary Education.

## Method

### Participants

Cluster random sampling was used (geographical areas of the provinces of Alicante and Murcia, Spain: centre, north, south, east, and west). In order to represent every geographical area, 20 middle and high schools from rural and urban areas, 14 public and 6 private, were randomly selected. Each geographical area was represented

by an average of two schools. After the schools were selected, four classrooms were randomly chosen, with approximately 120 students per school. Thus, primary sampling units were the geographical areas of the provinces of Murcia and Alicante. Secondary units were middle and high schools of each geographical area (selected in a random proportional way) and, finally, tertiary units were the classrooms.

The initial sample recruited consisted of 2,267 students from 7<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> grade level, of which 116 (5.12%) were excluded because their answers were incomplete or their parents did not give their informed written consent for them to participate in the study, and a further 129 (5.69%) were excluded as they were foreign nationals with major gaps in their knowledge of the Spanish language. The final sample was made up of 2,022 students (1,033 boys and 989 girls) of Secondary Education, ranging in age from 12 to 16 years ( $M = 13.81$ ;  $SD = 1.35$ ).

Sample distribution according to sex and grade level is presented

in Table 1. The ethnic composition of the sample was: 88.9% Spanish, 6.34% Latin American, 3.37% European, .75% Asian, and .64% Arabic. Chi-square test to evaluate homogeneity of frequencies distribution revealed non-significant differences between the eight gender per grade groups ( $\chi^2 = 3.15$ ;  $p = .37$ ).

**Measures**

*Teenage Inventory of Social Skills* (TISS; Inderbitzen & Foster, 1992). The TISS assesses positive and negative behaviors of adolescents in their relations with peers. TISS is made up by 40 items, which are grouped in two scales: *prosocial behavior* (e.g. “I help other guys with their homework when they ask me for help”, “I thank other guys when they have done something nice for me”) and *aggressive behavior* (e.g. “I call classmates bad names to their faces when I am angry”, “I hit other guys when they make me mad”). Items are scored using a 6 points Likert scale (1 = *does not describe me at all*; 6 = *describes me totally*). This inventory offers two

Table 1  
*Numbers (and percentage) of Subjects in the Sample Classified According to Sex and Grade Level*

	7th grade	8th grade	9th grade	10th grade	Total
Boys	309 (15.3%)	251 (12.4%)	260 (12.9%)	213 (10.5%)	1.033 (51.1%)
Girls	267 (13.2%)	254 (12.6%)	242 (12.6%)	226 (11.2%)	989 (48.9%)
Total	576 (28.5%)	505 (25.0%)	502 (24.8%)	439 (21.7%)	2.022 (100%)

scores, one for prosocial behavior and another one for aggressive behavior, which are got by adding the values assigned to each of the 20 items that comprise each scale. High scores show high prosocial and aggressive behaviors, respectively.

The TISS is one of the assessment measures of social skills with better psychometric properties, both, in English and Spanish-speaking population (Inglés, Méndez, Hidalgo, Rosa, & Estévez, 2003). Two-factors structure of the TISS Spanish version was supported by Inglés, Hidalgo, Méndez and Inderbitzen (2003) using confirmatory factor analysis in a sample of 660 Spanish adolescents, where internal consistency coefficients (Cronbach's alpha) were appropriate for both factors: .89 (*prosocial behavior*) and .84 (*aggressive behavior*).

Construct validity of TISS scores was also supported by statistically significant correlations with other social behavior questionnaires (assertiveness, social anxiety, submissiveness, aggressiveness and haughtiness) and personality variables (neuroticism, psychoticism and extraversion). In the present study only the *prosocial behavior* scale was used, where internal consistency coefficient (Cronbach's alpha) was .91.

*Self-Description Questionnaire* (SDQ-II; Marsh, 1992). The SDQ-II is a self-report measure designed to assess self-concept of adolescents from 12 to 18 years. This instrument contains 102 items distributed

into 11 scales: (a) *physical abilities* (PAb; 8 items), assesses skills and interest in sports and physical activities (e.g., "I'm good at things like sports, gym and dance"); (b) *physical appearance* (PAP; 8 items), assesses physical attractiveness (e.g., "I'm good looking"); (c) *parent relation* (PR; 8 items), assesses interactions with parents (e.g., "I get along well with my parents"); (d) *same sex relations* (SSR; 10 items), analyzes interactions with peers of the same sex (e.g., "It is difficult to make friends with members of my own sex"); (e) *opposite sex relations* (OSR; 8 items), assesses interactions with peers of the opposite sex (e.g., "I have lots of friends of the opposite sex"); (f) *math* (M; 10 items), assesses ability, enjoyment, and interest in mathematics and reasoning (e.g., "Mathematics is one of my best subjects"); (g) *verbal* (V; 10 items), analyzes ability, enjoyment, and interest in Spanish and reading (e.g., "Spanish is one of my best subjects"); (h) *general school* (GSch; 10 items), assesses ability, enjoyment and interest in school subjects (e.g., "I'm good at most school subjects"); (i) *honesty* (H; 10 items), analyzes truthfulness and dependability (e.g., "I always tell the truth"); (j) *emotional stability* (ES; 10 items), analyzes emotional well-being (e.g., "I am a calm person"); and (k) *general self* (GF; 10 items), assesses self-satisfaction (e.g., "Most things I do, I do well"). The items are scored in a 6-point Likert scale (1 = *False*; 6 = *True*).

The reliability and validity evidence for the scores of the Spanish version of SDQ-II was recently assessed by Inglés, Torregrosa et al. (in press) in a sample of Secondary Education students. The results of the study supported the 11-factor structure found by the original author (Marsh, 1992), showing the preference of that structure instead of a hierarchical organization, in which factors are grouped in higher domains (i.e. social, academic, moral). Moreover, García-Fernández et al. (2006) found a clear pattern of relations between SDQ-II scores and the *Sydney Attribution Scale* (SAS), the *Achievement Goals Tendency Questionnaire* (AGTQ) and the *Learning and Studies Skills Inventory-High School* (LASSI-HS), providing support to the construct validity of the questionnaire. Internal consistency coefficients (Cronbach's alpha) in the present study varied between .71 (ES) and .91 (M).

### Procedure

An interview was held with the headmasters and school psychologists of the involved high and middle schools in order to explain the aims of the study, describe the assessment measures, ask for needed permissions and promote their collaboration. After, a meeting with parents was also conducted to explain the study and ask for their written consent for their children to participate. Questionnaires were

answered collectively and anonymously in the classrooms. An identification number was previously assigned to answer sheets provided with each test; those sheets were subsequently mechanically corrected. Research assistants were at classes during questionnaires administration to provide help if necessary and verify the independent completion of the questionnaires by participants.

### Statistical analysis

In order to analyze and quantify the predictive power of prosocial behavior on self-concept domains, logistic regression analyses using the stepwise regression procedure based on Wald's test were conducted. Logistic modelling allows one to estimate the probability that an outcome or result (e.g., high self-concept) will occur in the presence of one or more predictor variables (e.g., prosocial behavior). Such probability is estimated by means of a statistic called *odds ratio* (OR). If OR is greater than one, then the increase in the independent variable is associated with an increase in the event advantage, that is, in the probability of that event to happen. On the contrary, if OR is lower than one the increase in independent variable is associated with a decrease in the event advantage or the probability of that event to occur (De Maris, 2003). In order to carry out logistic regression analysis, criterion variables (PAb, PAp, PR, SSR, OSR,

M, V, GSch, H, ES and GS) were dichotomized as: (a) low self concept in PAb, PAp, PR, SSR, OSR, M, V, GSch, H, ES and GS: scores equal or lower than 25<sup>th</sup> centil and (b) high self-concept in PAb, PAp, PR, SSR, OSR, M, V, GSch, H, ES and GS: scores equal or higher than 75<sup>th</sup> centil.

## Results

### Prosocial behavior as predictor of self-concept dimensions according to sex

Predictive models were obtained for all self-concept dimensions, except for dimensions of physical appearance, math and emotional stability, in which prosocial behavior was not a statistically significant predictor in the assessed samples (see Table 2).

The proportion of cases correctly classified by logistic models varied between: (a) 57.8% (PAb) and 66% (H) in males; (b) 53.9% (PR) and 71.1% (H) in females; (c) 59.2% (PR) and 67.6% (SSR) in 7<sup>th</sup> graders; (d) 53.6% (PR) and 69.1% (H) in 8<sup>th</sup> graders; (e) 54.2% (PAb) and 65% (SSR) in 9<sup>th</sup> graders; and (f) 58% (ES) and 67.2% (V) in 10<sup>th</sup> graders. Nagelkerke's  $R^2$  varied between .01 (PR) in females and .18 (SSR) in 7<sup>th</sup> grade.

In males, OR point out that the probability of high self-concept in dimensions of PR, SSR, OSR, V, GSch, H and GS increases 1.03

times and 1.02 times in the dimension of PAb every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point. Thus, the probability of high self-concept scores in PR, SSR, OSR, V, GSch, H and GS is higher when the score in prosocial behavior increases. Similar results appear in the sample of females. Thus, the probability of high self-concept in PR domain increases 1.01 times every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point; that increase is 1.02 times for V domain, 1.03 times for PAb, OSR, GSch, H and GS domains, and 1.04 for SSR domain (see Table 2).

### Prosocial behavior as a predictor of self-concept dimensions according to grade level

Like in sex models, predictive models in academic grade were obtained for all self-concept dimensions, except for dimensions of physical appearance, math and emotional stability, in which prosocial behavior was not a statistically significant predictor in the assessed samples (see Tables 3 and 4).

Results for 7<sup>th</sup> grade level sample reveal that the probability of high self-concept in PR domain is 1.02 times higher every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point. That increase is 1.03 times for PAb, OSR, V, GSch and GS domains; 1.04 times for H domain and 1.05 for SSR domain (see Table 3). Simi-

Table 2  
*Logistic Regression Analyses for the Probability of High Self-Concept Attending to Sex*

		B	S.E.	Wald	p	OR	C.I. 95%
<i>Boys</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.02	.01	17.87	.00	1.02	
	Constant	-1.60	.44	13.37	.00	0.20	1.01-1.04
PR	Prosocial behavior	0.03	.01	20.91	.00	1.03	
	Constant	-2.20	.45	24.14	.00	0.11	1.01-1.04
SSR	Prosocial behavior	0.03	.01	32.71	.00	1.03	
	Constant	-2.75	.45	37.88	.00	0.06	1.02-1.04
OSR	Prosocial behavior	0.03	.01	20.71	.00	1.03	
	Constant	-2.01	.43	21.45	.00	0.13	1.01-1.04
V	Prosocial behavior	0.03	.01	20.68	.00	1.03	
	Constant	-2.26	.45	25.25	.00	0.11	1.01-1.04
GSch	Prosocial behavior	0.03	.01	25.14	.00	1.03	
	Constant	-2.41	.46	27.65	.00	0.09	1.02-1.04
H	Prosocial behavior	0.03	.01	29.40	.00	1.03	
	Constant	-2.99	.46	42.33	.00	0.05	1.02-1.04
GS	Prosocial behavior	0.03	.01	32.96	.00	1.03	
	Constant	-2.72	.46	35.16	.00	0.07	1.02-1.05
<i>Girls</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.03	.01	22.28	.00	1.03	
	Constant	-2.71	.56	23.60	.00	0.07	1.02-1.04
PR	Prosocial behavior	0.01	.01	4.28	.04	1.01	1.00-1.02
SSR	Prosocial behavior	0.04	.01	44.73	.00	1.04	
	Constant	-3.21	.56	32.78	.00	0.04	1.03-1.06
OSR	Prosocial behavior	0.03	.01	34.28	.00	1.03	
	Constant	-3.00	.53	32.18	.00	0.05	1.02-1.05
V	Prosocial behavior	0.02	.01	14.35	.00	1.02	
	Constant	-1.39	.50	7.68	.01	0.25	1.01-1.03
Gsch	Prosocial behavior	0.03	.01	24.89	.00	1.03	
	Constant	-2.32	.48	22.76	.00	0.10	1.02-1.04
H	Prosocial behavior	0.03	.01	28.38	.00	1.03	
	Constant	-1.97	.54	13.41	.00	0.14	1.02-1.04
GS	Prosocial behavior	0.03	.01	23.05	.00	1.03	
	Constant	-2.33	.54	18.71	.00	0.10	1.02-1.04

Note. B = coefficient; S.E. = standard error; p = probability; OR = odd ratio; C.I. = 95% confidence interval; PAb = physical abilities; PR = parent relation; SSR = same sex relations; OSR = opposite sex relations; V = verbal; GSch = General School; H = honesty; GS = General Self.

Table 3

*Logistic Regression Analyses for the Probability of High Self-Concept Attending to 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> Grades*

		B	S.E.	Wald	<i>p</i>	OR	C.I. 95%
<i>7<sup>th</sup> grade</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.03	.01	16.84	.00	1.03	1.01-1.04
	Constant	-2.16	.57	14.18	.00	0.12	
PR	Prosocial behavior	0.02	.01	8.56	.00	1.02	1.01-1.03
	Constant	-1.32	.52	6.38	.01	0.27	
SSR	Prosocial behavior	0.05	.01	41.28	.00	1.05	1.03-1.06
	Constant	-3.59	.58	37.81	.00	0.03	
OSR	Prosocial behavior	0.03	.01	20.55	.00	1.03	1.02-1.04
	Constant	-2.66	.56	22.43	.00	0.07	
V	Prosocial behavior	0.03	.01	13.15	.00	1.03	1.01-1.04
	Constant	-1.41	.58	5.85	.02	0.24	
GSch	Prosocial behavior	0.03	.01	18.86	.00	1.03	1.02-1.04
	Constant	-2.14	.57	13.90	.00	0.12	
H	Prosocial behavior	0.04	.01	33.18	.00	1.04	1.03-1.06
	Constant	-3.13	.58	29.11	.00	0.04	
GS	Prosocial behavior	0.03	.01	22.34	.00	1.03	1.02-1.05
	Constant	-2.39	.56	18.18	.00	0.09	
<i>8<sup>th</sup> grade</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.02	.01	5.45	.02	1.03	1.00-1.03
	Constant	-1.31	.58	5.07	.02	0.27	
PR	Prosocial behavior	0.02	.01	8.88	.00	1.02	1.01-1.04
	Constant	-1.71	.60	8.03	.01	0.18	
SSR	Prosocial behavior	0.03	.01	19.11	.00	1.03	1.02-1.04
	Constant	-2.39	.58	17.18	.00	0.09	
OSR	Prosocial behavior	0.02	.01	6.93	.01	1.03	1.00-1.03
	Constant	-1.56	.55	8.13	.00	0.21	
V	Prosocial behavior	0.03	.01	22.99	.00	1.03	1.02-1.05
	Constant	-2.58	.60	18.62	.00	0.08	
GSch	Prosocial behavior	0.03	.01	17.94	.00	1.03	1.01-1.04
	Constant	-2.35	.55	18.28	.00	0.09	
H	Prosocial behavior	0.04	.01	33.08	.00	1.04	1.03-1.06
	Constant	-3.63	.64	32.57	.00	0.03	
GS	Prosocial behavior	0.03	.01	19.60	.00	1.03	1.02-1.05
	Constant	-2.60	.60	18.85	.00	0.07	

*Note.* B = coefficient; S.E. = standard error; *p* = probability; OR = *odd ratio*; C.I. = 95% confidence interval; PAb = *physical abilities*; PR = *parent relation*; SSR = *same sex relations*; OSR = *opposite sex relations*; V = *verbal*; GSch = *General School*; H = *honesty*; GS = *General Self*.

Table 4

*Logistic Regression Analyses for the Probability of High Self-Concept Attending to 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> Grades*

		B	S.E.	Wald	p	OR	C.I. 95%
<i>9th grade</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.02	.01	5.50	.02	1.02	1.00-1.03
	Constant	-1.55	.66	5.55	.02	0.21	
PR	Prosocial behavior	0.02	.01	5.12	.02	1.02	1.00-1.03
	Constant	-1.71	.67	6.54	.01	0.18	
SSR	Prosocial behavior	0.05	.01	30.02	.00	1.05	1.03-1.07
	Constant	-4.31	.79	29.93	.00	0.01	
OSR	Prosocial behavior	0.03	.01	18.50	.00	1.04	1.02-1.05
	Constant	-3.06	.70	18.91	.00	0.05	
V	Prosocial behavior	0.03	.01	15.24	.00	1.03	1.01-1.05
	Constant	-2.87	.68	17.72	.00	0.06	
GSch	Prosocial behavior	0.02	.01	8.53	.00	1.02	1.01-1.04
	Constant	-2.36	.67	12.46	.00	0.09	
H	Prosocial behavior	0.04	.01	23.85	.00	1.04	1.02-1.06
	Constant	-3.32	.70	22.30	.00	0.04	
GS	Prosocial behavior	0.02	.01	10.13	.00	1.03	1.01-1.04
	Constant	-2.37	.69	11.59	.00	0.09	
<i>10th grade</i>							
PAb	Prosocial behavior	0.04	.01	5.60	.03	1.01	1.00-1.02
	Constant	-1.52	.56	5.57	.02	0.11	
PR	Prosocial behavior	0.03	.01	14.14	.00	1.03	1.02-1.05
	Constant	-3.03	.80	14.33	.00	0.05	
SSR	Prosocial behavior	0.04	.01	14.31	.00	1.04	1.02-1.06
	Constant	-2.84	.86	10.97	.00	0.06	
OSR	Prosocial behavior	0.02	.01	17.46	.00	1.03	1.01-1.06
	Constant	-2.09	.60	18.90	.00	0.06	
V	Prosocial behavior	0.05	.01	24.58	.00	1.05	1.03-1.07
	Constant	-4.85	.95	25.99	.00	0.01	
GSch	Prosocial behavior	0.04	.01	14.15	.00	1.04	1.02-1.06
	Constant	-3.42	.93	13.52	.00	0.03	
H	Prosocial behavior	0.05	.01	27.21	.00	1.05	1.03-1.07
	Constant	-3.99	.85	21.81	.00	0.02	
GS	Prosocial behavior	0.04	.01	15.89	.00	1.04	1.02-1.06
	Constant	-3.39	.89	14.56	.00	0.03	

*Note.* B = coefficient; S.E. = standard error; p = probability; OR = odd ratio; C.I. = 95% confidence interval; PAb = physical abilities; PR = parent relation; SSR = same sex relations; OSR = opposite sex relations; V = verbal; GSch = General School; H = honesty; GS = General Self.

lar results appear in 8<sup>th</sup> grade level sample. Thus, the data of logistic regression models point out that the probability of high self-concept in the PR domain is 1.02 times higher every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point. Such increase is 1.03 times for PAb, SSR, OSR, V, GSch and GS domains, and 1.04 times for H domain (see Table 3).

In Table 4 appear the data obtained for 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> grade levels. Thus, for 9<sup>th</sup> graders, results show that the probability of high self-concept in PAb, PR and GSch domains is 1.02 times higher every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point. Such increase is 1.03 times for V and GS domains, 1.04 times for OSR and H domains and 1.05 for SSR domain. Finally, in 10<sup>th</sup> grade level, logistic regression results reveal that the probability of high self-concept in PAb increases 1.01 times every time that score in *prosocial behavior* scale of TISS increases one point. That increase is 1.03 times for PR and OSR domains, 1.04 times for SSR, GSch and GS, and 1.05 for V and H domains.

### Discussion

The aim of the present study was to analyze the influence of prosocial behavior on self-concept domains, assessed by SDQ-II, using a wide and representative sample of Compulsory Secondary School students.

The hypothesis posed in the present study postulated that prosocial behavior would be a positive and significant predictor of different self-concept domains in both sexes and in every grade level of Compulsory Secondary School. Results confirmed that score on prosocial behavior has a positive and significant influence on high scores in the domains of *physical abilities, parents relation, same sex relations, opposite sex relations, verbal, general school, honesty and general self*, both in males and females and in every academic grade level of Compulsory Secondary Education. Such results reveal that adolescents with prosocial behavior are more likely to perceive in a positive way their relationships with their parents and peers of same and opposite sex, to show ability, interest and enjoy in sports and physical activities, academic tasks in general and, particularly, in verbal tasks, and to be more honest and have higher self-esteem. These results are consistent with those informed in previous research, where a positive and statistical significant relation was found between prosocial behavior and self-concept, both when self-concept was assessed from a one-dimensional perspective (Calvo et al., 2001; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil & Durá, 2006) or a multidimensional one (Gutiérrez & Clemente, 1993). Furthermore, results of this study are also coherent with results of previous studies in which the relation between aggressive be-

havior and self-concept was analyzed. Such studies show that, generally, aggressive adolescents have a lower perception of themselves in different domains of self-concept (Calvo et al., 2001; Cava, Buelga, Musitu, & Murgui, 2010; Garai-gordobil, 2005; Hay, 2000; Marsh, Parada, & Ayotte, 2004; Torregrosa, Inglés, & García-Fernández, 2011).

However, attending to results, the maintenance of the hypothesis posed was not possible for three of the eleven self-concept domains assessed by SDQ-II: *physical appearance*, *math* and *emotional stability*. Therefore, the report of prosocial behavior seems not to be related with physical appearance self-descriptions, or the physical attractiveness level that adolescents perceive about themselves (e.g., “I have a nice looking face”, “other people think I am good looking”, “I have a good looking body”), although it is related to self-descriptions about physical abilities, or the level in which youngsters show interest in sports and physical activities of social nature (e.g., “I enjoy things like sports, gym, and dance”). Thus, it is possible that students who behave in a prosocial way are not the ones who perceive themselves as more physical attractive, and maybe this fact reinforces their prosocial behavior with the aim of developing a positive perception of themselves in other areas. Moreover, to be prosocial seems not to be related either with the ability and interest in maths (“I enjoy studying

mathematics”, “I get good marks in mathematics”), despite prosocial students tend to show higher ability and interest in school tasks in general (“I learn things quickly in most school subjects”, “I am good at most school subjects”) and in verbal tasks in particular (“English is one of my best subjects”, “work in English classes is easy for me”). The absence of relation between prosocial behavior and math self-concept has not been reported by previous empirical evidence. However, such result could be explained attending to the fact that self-concept is a personal building process in which past experiences of people in every specific academic area (e.g., verbal, maths, etc.) have great importance. Thus, the formation of each academic self-concept domain is mainly conditioned by previous experiences of success and failure. It is possible that *verbal* and *general school* domains are more affected by prosocial behavior because of the importance of verbal communication in social relations during adolescence. That is, to be prosocial usually provokes a feedback process in those ones who receive the effects of the prosocial behavior. That fact can be translated into better interpersonal communication relations in adolescence, so verbal and general school self-concepts can be positively influenced by prosocial behavior. Nevertheless, math self-concept maybe is not so conditioned by those communication patterns, being more in-

fluenced by specific success and failure experiences in mathematic domain. Finally, prosocial behavior is not either a predictor of *emotional stability* domain or self-perception of emotional well-being and absence of psychopathologies (“I am usually relaxed”, “I do not get upset easily”, “I am a calm person”, etc.). In that sense, to be prosocial is not necessarily related to be a calm person, a relax person, etc., that is, the same person can behave in a prosocial manner and show, at the same time, certain grade of emotional lability. Despite this result was unexpected, as several authors have shown a positive and significant relation between prosocial behavior and emotional stability (e.g., Garaigordobil & García de Galdeano, 2006; Mestre, Samper, Nacher, Tur, & Cortés, 2006), results of the present study are relatively consistent with those found in other research studies. Thus, Gutiérrez and Clemente (1993) found that students with prosocial behavior informed significant lower scores than their companions in the emotional dimension of self-concept. In the same line, Del Barrio, Aluja and García (2004) found that empathy, a variable very close connected to prosocial behavior, was not related to emotional stability, either in the total sample of adolescents or in the samples of boys and girls. Attending to the inconsistency of those results, future research should analyze more in depth the relationship that prosocial behavior maintains with differ-

ent measures and indicators of emotional stability in adolescence.

To sum up, this study has shown that prosocial behavior is related to high scores in several domains of self-concept, including self-esteem, both in males and females and in every grade level of Compulsory Secondary Education. Thus, it is possible that behave in a prosocial way with family members, peers and teachers increases the social reinforcement rates that prosocial adolescent receives from others, increasing his or her levels of self-concept and self-esteem (Wentzel, 2005). However, due to the importance of self-concept in the socialization process, it is also possible that high levels of self-concept facilitate the execution of social appropriate behaviors, while low levels of self-concept favor the development of negative or inappropriate social behaviors (Calvo et al., 2001; Gutiérrez & Clemente, 1993). In that sense, high scores in self-concept and self-esteem would act as a security mechanism for adolescents, permitting them to orientate to the needs of other people without focusing their attention in constant self-satisfactions, as those self-satisfactions would inhibit their prosocial behavior. As previous empirical evidence has posited that self-concept can be both a precursor and a consequence of prosocial behavior (Lu & Argyle, 1991), future research should assess this matter more in depth. In that sense, it is suggested the use of longitudi-

nal design studies, in which both measures are analyzed at different time moments, in order to assess that possible bidirectionality in the relation of those variables.

The present study shows some limitations that should be addressed by future research. First, results obtained in the present research may not be generalized to students in other educational levels, such as Preschool Education, Primary Education or High Education. Future studies should confirm if results showed in Compulsory Secondary Education are the same or different in other educational levels. Second, it is important to point out that in the present research there have only been used self-report meas-

ures, which may cause social desirability biases. This aspect is particularly outstanding in the assessment of prosocial behavior, as adolescents tend to maximize such behavior (Inderbitzen & Foster, 1992). In that sense, future studies should use different assessment procedures, such as, for example, sociometric nominations and rating scales for peers and teachers. Finally, the cross-sectional nature of the present study hinders the establishment of "causal" inferences about the relationship between prosocial behavior and self-concept dimensions. It would be advisable that future studies use longitudinal designs to deal with the relation among those variables.

## References

- Ato, M., López, J. J., & Hidalgo, M. D. (1998). Análisis de datos categóricos. In J. Arnau (Ed.), *Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento* (pp. 79-128). Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Bar-Tal, D. (1976). *Prosocial behavior*. Nueva York: Halsted Press.
- Brunner, M., Keller, U., Hornung, C., Reichert, M., & Martin, R. (2009). The cross-cultural generalizability of a new structural model of academic self-concepts. *Learning and Individual Differences, 19*(4), 387-403.
- Calvo, A. J., González, R., & Martorell, C. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: Personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y Aprendizaje, 24*(1), 95-111.
- Cava, M. J., Buelga, S., Musitu, G., & Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica, 15*(1), 21-34.
- Celorrío, R., & Finistrosa, E. (2009). Estudio sobre las relaciones entre nivel de autoconcepto y rendimiento académico. *Revista de Ciencias de la Educación, 218*, 221-243.
- Del Barrio, V., Aluja, A., & García, L. F. (2004). Relationship between em-

- pathy and the big five personality traits in a sample of Spanish adolescents. *Social Behavior and Personality*, 32(7), 677-682.
- De la Torre, C., & Ávila, A. (2003). Diferencias individuales en las atribuciones causales de los alumnos y su influencia en el componente afectivo. *Revista Mexicana de Psicología*, 20(2), 237-246.
- De Maris, A. (2003). Logistic regression. In J. A. Schinka, & W. F. Velicer (Eds.), *Research Methods in Psychology* (pp. 509-532). Nueva Jersey, NJ: John Wiley & Sons.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., & Lynam, D. (2006). Aggression and antisocial behaviour in youth. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology, vol. 3. Social, Emotional, and personality development* (pp. 719-788). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In W. Damon, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology, vol. 3: Social, emotional and personality development* (pp. 646-718). Nueva York: John Wiley & Sons.
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362.
- Esnaola, I., Goñi, A., & Madariaga, J. M. (2008). El autoconcepto: Perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 179-194.
- Fuentes, M. C., García, J. F., Gracia, E., & Lila, M. (2011). Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. *Psicothema*, 23(1), 7-12.
- Garaigordobil, M. (2003). *Programa Juego 8-10 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años*. Madrid: Pirámide.
- Garaigordobil, M. (2005). Conducta antisocial durante la adolescencia: Correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 13(2), 197-21.
- Garaigordobil, M. (2009). A comparative analysis of empathy in childhood and adolescence: Gender differences and associated socio-emotional variables. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(2), 217-235.
- Garaigordobil, M., & Aliri, J. (2011). Sexismo hostil y benevolente: Relaciones con el autoconcepto, el racismo y la sensibilidad intercultural. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 331-350.
- Garaigordobil, M., Cruz, S., & Pérez, J. I. (2003). Análisis correlacional y predictivo del autoconcepto con otros factores conductuales, cognitivos y emocionales de la personalidad durante la adolescencia. *Estudios de Psicología*, 24(1), 113-134.
- Garaigordobil, M., & Durá, A. (2006). Relaciones del autoconcepto y la autoestima con la sociabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad en adolescentes de 14 a 17 años. *Análisis y Modificación de Conducta*, 32(141), 37-64.
- Garaigordobil, M., Durá, A., & Pérez, J. I. (2005). Síntomas psicopatológicos, problemas de conducta y autoconcepto-autoestima: Un estudio con adolescentes de 14 a 17 años. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 1, 53-63.
- Garaigordobil, M., & García de Galdeano, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18(2), 180-186.

- García, F., & Musitu, G. (1999). *AF5. Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.
- García-Fernández, J. M., Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., Ruiz-Esteban, C., Pastor, Y., Martínez-Zaragoza, F. et al. (2006, July). *Analysis of the self-concept dimensionality in a Spanish sample of Secondary School students*. Work presented at the 26th Congress of Applied Psychology, Athens, Greece.
- Gilman, R., & Anderman, E. M. (2006). The relationship between relative levels of motivation and intrapersonal, interpersonal, and academic functioning among older adolescents. *Journal of School Psychology, 44*(5), 375-391.
- González, R., Casullo, M., Martorell, C., & Calvo, A. J. (1998). Evaluación de los comportamientos sociales. Aportaciones de un estudio comparativo. In M. M. Casullo (Ed.), *Adolescentes en riesgo. Identificación y orientación psicológica* (pp. 117-144). Buenos Aires: Paidós.
- González-Portal, M. D. (1992). *Conducta prosocial: Evaluación e intervención*. Madrid: Morata.
- Goñi, A., Esnaola, I., Ruiz de Azúa, S., Rodríguez, A., & Zulaika, L. M. (2003). Autoconcepto físico y desarrollo personal: Perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica, 15-16*, 7-62.
- Goñi, A., Rodríguez, A., & Ruiz de Azúa, S. (2004). Bienestar psicológico y autoconcepto físico en la adolescencia y juventud. *Psiquis, 25*(4), 141-151.
- Guay, F., Pantano, H., & Boivin, M. (2003). Autoconcepto y logro académico: Perspectivas del desarrollo sobre su ordenamiento causal. *Diario de Psicología Educativa, 95*(2), 124-136.
- Gutiérrez, M., & Clemente, A. (1993). Autoconcepto y conducta prosocial en la adolescencia temprana: Bases para la intervención. *Revista de Psicología de la Educación, 4*(11), 39-48.
- Hay, I. (2000). Gender self-concept profiles of adolescents suspended from high school. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 41*(3), 345-352.
- Inderbitzen, H. M., & Foster, S. L. (1992). The Teenage Inventory of Social Skills: Development, reliability and validity. *Psychological Assessment, 4*(4), 451-459.
- Inglés, C. J., Benavides, G., Redondo, J., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., Estévez, C., & Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Psicología, 25*(1), 93-101.
- Inglés, C. J., Delgado, B., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., & Díaz-Herrero, A. (2010). Sociometric types and social interaction styles in a sample of Spanish adolescents. *Spanish Journal of Psychology, 13*(2), 728-738.
- Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., Méndez, F. X., & Inderbitzen, H. M. (2003). The Teenage Inventory of Social Skills: Reliability and validity of the Spanish translation. *Journal of Adolescence, 26*(4), 505-510.
- Inglés, C. J., Martínez, A. E., Valle, A., García-Fernández J. M., & Ruiz-Esteban, C. (2011). Conducta prosocial y motivación académica en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Universitas Psychologica, 10*(2), 557-571.
- Inglés, C. J., Martínez-Monteaugudo, M. C., Delgado, B., Torregrosa,

- M. S., Redondo, J., Benavides, G., García-Fernández, J. M., & García-López, L. J. (2008). Prevalencia de la conducta agresiva, conducta prosocial y ansiedad social en una muestra de adolescentes españoles: Un estudio comparativo. *Infancia y Aprendizaje*, 31(4), 449-461.
- Inglés, C. J., Méndez, F. X., Hidalgo, M. D., Rosa, A. I., & Estévez, C. (2003). Evaluación de las habilidades sociales en educación secundaria: Revisión de cuestionarios, inventarios y escalas. *Psicología Educativa*, 9(2), 71-87.
- Inglés, J. C., Pastor, Y., Torregrosa, M. S., Redondo, J., & García-Fernández, J. M. (2009). Diferencias en función del género y el curso académico en dimensiones del autoconcepto: Estudio con una muestra de adolescentes españoles. *Anuario de psicología*, 40(2), 271-288.
- Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., Hidalgo, M. D., Núñez, J. C., Castejón, J. L., García-Fernández, J. M., & Valle, A. (in press). Validity evidence base on internal structure of scores on the Spanish version of the Self-Description Questionnaire-II. *Spanish Journal of Psychology*.
- Jacobs, J. E., Vernon, M.K., & Eccles, J. S. (2004). Relations between social self-perceptions, time use, and prosocial or problem behaviors during adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 19(1), 45-62.
- Lu, L., & Argyle, M. (1991). Happiness and cooperation. *Personality and Individual Differences*, 12(10), 1019-1030.
- Ma, H. K., & Leung, M. C. (1991). Altruistic orientation in children: Construction and validation of the Chile Altruism Inventory. *International Journal of Psychology*, 26(6), 745-759.
- Marcus, R. F. (2007). *Aggression and violence in adolescence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Martínez-Antón, M., Buelga, S., & Cava, M. J. (2007). La satisfacción con la vida en la adolescencia y su relación con la autoestima y el ajuste escolar. *Anuario de Psicología*, 38(2), 293-303.
- Martorell, C., Aloy, M., Gómez, O., & Silva, F. (1993). Escala de Autoconcepto. In F. Silva, & M. C. Martorell (Eds.), *Evaluación de la personalidad infantil y juvenil* (pp. 25-53). Buenos Aires: Mepssa.
- Marsh, H. W. (1992). *SDQ II: Manual*. Sydney, Australia: Self Research Centre, University of Western Sydney.
- Marsh, H. W. (2008). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: An important facet of personality. In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 1: Personality theories and models* (pp. 447-469). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Marsh, H. W., Parada, R. H., & Ayotte, V. (2004). A multidimensional perspective of relations between self-concept (Self Description Questionnaire II) and adolescent mental health (Youth Self-Report). *Psychological Assessment*, 16(1), 27-41.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40(4), 525-543.
- Mestre, V., Samper, R. P., Nacher, M. J., Tur, A., & Cortés, M. T. (2006). Psychosocial processes and family variables as prosocial behavior predictors in a sample of Spanish adolescents. *Psychological Reports*, 98(1), 30-36.
- Rigby, K., Cox, I., & Black, G. (1997). Cooperativeness and bully/victim

- problem among Australian school children. *The Journal of Social Psychology*, 137(3), 357-368.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenhan, D. (1978). Toward resolving the altruism paradox: Affect, self-reinforcement and cognition. In L. Wispé (Ed.), *Altruism, sympathy, and helping* (pp. 101-104). Nueva York: Academic Press.
- Shavelson, J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-442.
- Taylor, L. D., Davis-Kean, P., & Malanchuk, O. (2007). Self-Esteem, academic self-concept, and aggression at school. *Aggressive Behavior*, 33(2), 130-136.
- Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., & García-Fernández, J. M. (2011). Aggressive behavior as predictor of self-concept: Study with a sample of Spanish compulsory secondary education students. *Psychosocial Intervention/Intervención Psicosocial*, 20, 201-212.
- Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 279-296). Nueva York: Guilford Press.
- Zhijun, L. (2004). High school students' self-concept and their school adaptation. *Psychological Science*, 27(1), 217-219.
- Zsolnai, A. (2002). Relationship between children's social competence, learning motivation and school achievement. *Educational Psychology*, 22(3), 317-329.

Cándido J. Inglés, is Profesor Titular de Universidad in the area of Developmental and Educational Psychology at the Miguel Hernández University. His scientific production is characterized by the direction of six doctoral theses and the publication of more than sixty articles, thirty of them with impact index (JCR). Among his research interests stand out the study of social interaction styles and their relation with other cognitive-motivational variables and academic achievement in adolescence.

Agustín E. Martínez-González, is doctor in Psychology by Miguel Hernández University. He is master in Clinical Psychology and Neuropsychology. He shares the responsibility of the direction of the Neuropsychological Clinic "Mayor" in the clinical area. He collaborates in researches conducted by several institutions (Hospital Clinic de Barcelona and Universidad Miguel Hernández) and teaches in several university masters. Furthermore, he is author of fifteen international articles and five book chapters.

José M. García-Fernández, is Profesor Titular de Universidad in the area of Developmental and Educational Psychology at the University of Alicante. His research areas are mainly focused on school anxiety, cognitive-motivational variables and their relation with academic performance in infancy and adolescence. He is coauthor of six books and has published twenty two articles with impact index (JCR).

María S. Torregrosa, is Graduate in Psychology, master in Infant and Youth Psychology and Predoctoral Research Fellow by Fundación Cajamurcia in the Miguel Hernández University. Her main research interest is focused on aggressive behavior in adolescent stage, specifically, the study of relationships between such behavior and cognitive-motivational variables and academic performance. She is author of several scientific articles and has participated in different national and international congresses.

Cecilia Ruiz-Esteban, is Profesora Titular de Universidad in the area of Developmental and Educational Psychology at the University of Murcia. She is author of several articles and book chapters. Among her research interest stands out the analysis of prosocial behavior and its relationship with different social, psychological and educational variables in adolescence.

Received date: 31-5-2011

Review date: 9-7-2011

Accepted date: 20-7-2011

# La conducta prosocial y el autoconcepto de estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria

---

## Prosocial Behavior and Self-Concept of Spanish Students of Compulsory Secondary Education

Cándido J. Inglés\*, Agustín E. Martínez-González\*,  
José M. García-Fernández\*\*, María S. Torregrosa\*,  
y Cecilia Ruiz-Esteban\*\*\*

\*Universidad Miguel Hernández de Elche, \*\*Universidad de Alicante, \*\*\*Universidad de Murcia

### Resumen

Este estudio analizó la relación entre conducta prosocial y dimensiones del autoconcepto en una muestra de 2022 estudiantes españoles (51.1% varones) de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La conducta prosocial fue medida con la escala de Conducta Prosocial del Teenage Inventory of Social Skills (TISS) y el autoconcepto fue medido mediante el Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II). Los análisis de regresión logística revelaron que la conducta prosocial es un predictor positivo y estadísticamente significativo de puntuaciones altas en las siguientes dimensiones del autoconcepto: *habilidad física, relaciones con los padres, relaciones con el mismo sexo, relaciones con el sexo opuesto, verbal, académica general, sinceridad y autoestima*. Estos resultados fueron encontrados en varones, mujeres y en estudiantes de todos los cursos de ESO. Sin embargo, la conducta prosocial no es un predictor significativo de altas puntuaciones en *apariencia física, matemáticas y estabilidad emocional*.

*Palabras clave:* Adolescencia, conducta prosocial, autoconcepto, educación secundaria.

### Abstract

This study analyzed the relationship between prosocial behavior and self-concept dimensions in a sample of 2022 Spanish students (51.1% males) of Compulsory Secondary Education. The prosocial behavior was measured with the Prosocial Behavior scale of the Teenage Inventory of Social Skills (TISS) and the self-concept was measured with the Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II). Logistic regression analyses revealed that prosocial behavior is a positive and significant statistically predictor of high scores on the following self-concept dimensions: *physical ability, parent relations, same-sex relations, opposite-sex relations, verbal, school, trustworthiness, and self-esteem*. Those results were found in males, females and every Compulsory Secondary education year. However, prosocial behavior is not a significant statistically predictor of high scores on *physical appearance, math, and emotional stability*.

*Keywords:* Adolescence, prosocial behavior, self-concept, secondary education.

Correspondencia: Cándido J. Inglés. Área de Psicología Evolutiva y de la Educación. Dpto. de Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández de Elche. Avda. de la Universidad, s/n. 03202 Elche, Alicante. E-mail: cjingles@umh.es.

## Introducción

La evidencia empírica previa relativa a las relaciones entre la conducta prosocial y el autoconcepto en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) es escasa, aún cuando, actualmente, ambas variables son consideradas factores clave para el ajuste personal, social y académico de los estudiantes (e.g., Eisenberg, Fabes, y Spinrad, 2006; Esnaola, Goñi, y Madariaga, 2008; Fuentes, García, Gracia, y Lila, 2011; Garaigordobil y Aliri, 2011; Goñi, Esnaola, Ruiz de Azua, Rodríguez, y Zulaika, 2003; Wentzel, 2005). Por ello, el presente estudio pretende contribuir al conocimiento sobre la relación entre ambos constructos, analizando la capacidad predictiva de la conducta prosocial sobre las dimensiones del autoconcepto en una muestra de estudiantes españoles de ESO. A continuación, se presentan algunas de las razones que han motivado la realización de este estudio.

### Importancia de la conducta prosocial en ESO

La conducta prosocial ha sido definida como un conjunto de conductas voluntarias (e.g., ayudar, compartir, alentar, comprender, ponerse en lugar de, etc.) dirigidas a establecer relaciones positivas, empáticas, cooperativas y socialmente responsables con el fin de beneficiar a otros (Eisenberg et al., 2006),

si bien estas conductas no necesariamente están determinadas por una motivación altruista (González-Portal, 1992).

Tradicionalmente, lo que más ha preocupado y ocupado a investigadores en Psicología y Educación ha sido el estudio de la conducta agresiva y antisocial en la adolescencia (e.g., Dodge, Coie, y Lynam, 2006; Marcus, 2007). Sin embargo, esta tendencia está cambiando en los últimos años y numerosos autores han comenzado a estudiar la conducta prosocial, ya que ésta ejerce un efecto inhibitorio sobre los estilos de interacción social desadaptativos, tales como, por ejemplo, la agresividad y el retraimiento social, desempeñando un papel fundamental en la formación de relaciones interpersonales positivas y en la aceptación por los iguales, padres y profesores (e.g., Eisenberg et al., 2006; Gilman y Anderman, 2006; Inglés, Delgado, García-Fernández, Ruiz-Esteban, y Díaz-Herrero, 2010). Además, la conducta prosocial se encuentra estrechamente relacionada con la motivación hacia los estudios (e.g., Gilman y Anderman, 2006; Inglés, Martínez, Valle, García-Fernández, y Ruiz-Esteban, 2011; Wentzel, 2005) y el éxito académico (e.g., Inglés, Benavides et al., 2009; Wentzel, 2005). Así, la conducta prosocial se considera un factor clave para la promoción de la competencia social y académica de los adolescentes (e.g., Eisenberg et al., 2006; Wentzel, 2005).

## **Importancia del autoconcepto en ESO**

El autoconcepto ha sido definido como el conjunto de autopercepciones (físicas, intelectuales, afectivas, sociales, etc.) que conforman la imagen que una persona tiene de sí misma, formada a partir de factores cognitivos y de la interacción social a lo largo del ciclo vital (Shavelson, Hubner, y Stanton, 1976). En este sentido, el autoconcepto es definido como un constructo cognitivo-motivacional, multidimensional y jerárquicamente estructurado, desde las dimensiones más específicas e inestables, correspondientes a las percepciones de la conducta personal en situaciones específicas, hasta la dimensión más general y estable (i.e., autoconcepto general).

Durante la adolescencia, el autoconcepto sufre importantes transformaciones causadas, fundamentalmente, por el progresivo desarrollo de las habilidades cognitivas. De este modo, las autodescripciones, que en la infancia se caracterizan por ser más concretas y referidas a conductas y rasgos externos, en la adolescencia se interiorizan y se tornan más abstractas. Además, durante este periodo evolutivo también se produce una mayor diferenciación del autoconcepto ya que los adolescentes se enfrentan a nuevos roles sociales y académicos y a importantes cambios físicos y corporales que propician la aparición de nuevas dimensiones de autovalora-

ción. Los avances cognitivos permiten a los adolescentes integrar las distintas autodescripciones en generalizaciones y abstracciones de orden superior. Todos estos cambios, junto a una mayor vulnerabilidad o susceptibilidad de los adolescentes para distorsionar su propia imagen, determinan el enorme interés que despierta el estudio del autoconcepto en este periodo del ciclo vital. Desde esta perspectiva, el autoconcepto ha sido considerado por numerosos autores como un importante correlato del bienestar psicológico, la competencia personal y el ajuste social de los adolescentes (véase Esnaola et al., 2008; Fuentes et al., 2011; Goñi et al., 2003, para una revisión).

Numerosas investigaciones también han puesto de manifiesto que el autoconcepto es una de las variables cognitivo-motivacionales más estrechamente relacionadas con el ajuste escolar y el éxito académico. Concretamente, algunos estudios han hallado que los adolescentes con un alto autoconcepto tienen una mejor integración social en el aula, son valorados más positivamente por sus profesores (e.g., Martínez-Antón, Buelga, y Cava, 2007) y muestran un mayor logro escolar y un promedio de notas académicas más alto que los estudiantes con bajo autoconcepto (e.g., Guay, Pantano, y Boivin, 2003). En la misma línea, las investigaciones que analizan la influencia de otras variables sobre el autoconcepto han encontrado que la escasez de problemas en la es-

cuela (e.g., Garaigordobil, Durá, y Pérez, 2005) y el alto rendimiento académico tienen un efecto positivo sobre el autoconcepto de los adolescentes (e.g., De la Torre y Ávila, 2003; Taylor, Davis-Kean, y Malanchuk, 2007). Asimismo, el autoconcepto ha demostrado también su poder predictivo sobre otras variables como, por ejemplo, el rendimiento académico. En este sentido, el bajo autoconcepto académico constituye uno de los factores predictivos más relevantes del fracaso escolar (e.g., Zsolnai, 2002), mientras que, por el contrario, el alto autoconcepto académico resulta un factor predictivo del éxito académico y el ajuste escolar (e.g., Celorrio y Finistrosa, 2009).

### **Relaciones entre la conducta prosocial y el autoconcepto**

La evidencia empírica previa ha revelado que la emisión de conductas prosociales y altruistas podría aumentar el autoconcepto de una persona (Lu y Argyle, 1991). Desde esta perspectiva se considera que el aumento del autoconcepto es la principal recompensa que recibe el individuo por ayudar a otras personas (e.g., Bar-Tarl, 1976; Rosenhan, 1978). En este sentido, la mayoría de estudios realizados en España (Calvo, González, y Martorell, 2001; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil y Durá, 2006; Gutiérrez y Clemente, 1993) y otros países (e.g., Jacobs, Vernon y Eccles, 2004; Zhijun, 2004) apoyan la exis-

tencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre el autoconcepto de niños y adolescentes y la realización de conductas prosociales o conductas estrechamente relacionadas con éstas (e.g., empatía o cooperación).

Gutiérrez y Clemente (1993) administraron la Escala Multidimensional de Autoconcepto AF5-Autoconcepto Forma 5 (García y Musitu, 1999) y un cuestionario de conducta prosocial a una muestra de 466 estudiantes de 1.º y 2.º de ESO. Los análisis de varianza realizados indicaron que los adolescentes con puntuaciones elevadas en diversos factores de la conducta prosocial (ayuda cotidiana, ayuda excepcional, defensa ecológica, ayuda a necesitados, solución de conflictos y filantropismo) presentaron puntuaciones más altas en autoconcepto académico y familiar y, en menor medida, en autoconcepto social y emocional.

Posteriormente, Calvo et al. (2001) analizaron, en una muestra de 421 estudiantes de 10 a 18 años, la relación entre la conducta prosocial, medida a través de los cuatro factores (i.e., *empatía, relaciones sociales, respeto y liderazgo*) del Cuestionario de Conducta Prosocial (CC-P; González, Casullo, Martorell, y Calvo, 1998), y el autoconcepto positivo, el autoconcepto negativo y la autoestima, evaluados a través del Cuestionario de Evaluación del Autoconcepto (AC; Martorell, Aloy, Gómez, y Silva, 1993). Los resultados, obtenidos mediante coeficientes de correlación de Pear-

son, revelaron que los factores de la conducta prosocial examinados se relacionaron positiva y significativamente con el autoconcepto positivo y con la autoestima, mientras que estas relaciones fueron negativas y significativas con el autoconcepto negativo.

En la misma línea, Garaigordobil, Cruz y Pérez (2003) analizaron la relación entre el autoconcepto y la conducta altruista en una muestra de 174 adolescentes de 12 a 14 años. Para ello, midieron el autoconcepto global, social, familiar y académico mediante el cuestionario AF-5, así como el autoconcepto negativo, positivo y la autoestima mediante el cuestionario AC. La conducta altruista fue evaluada mediante el Inventario de Altruismo (CAI; Ma y Leung, 1991). Los coeficientes de correlación de Pearson revelaron que la conducta altruista correlacionó positiva y significativamente con el autoconcepto global, social, académico y familiar, así como con el autoconcepto positivo. Además, el análisis de regresión lineal mostró que la conducta altruista fue uno de los predictores del autoconcepto global.

Unos años más tarde, Garaigordobil y Durá (2006) reclutaron una muestra de 322 estudiantes de 14 a 17 años a la que administraron, entre otros instrumentos, el Listado de Adjetivos para la Evaluación del Autoconcepto en Adolescentes y Adultos (LAEA; Garaigordobil, 2003), la Escala de Autoestima (EA; Rosenberg, 1965) y la Escala de Cooperación (EC; Rigby, Cox,

y Black, 1997). En este caso, la autoestima y el autoconcepto fueron medidas con variables unidimensionales. Los coeficientes de correlación de Pearson revelaron, una vez más, correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre la conducta de cooperación y las medidas de autoestima y autoconcepto, tanto en la muestra general como en las muestra de varones y mujeres. Sin embargo, el análisis de regresión lineal realizado por estas autoras reveló que la conducta de cooperación no fue una variable predictora ni de la autoestima ni del autoconcepto.

Finalmente, Garaigordobil (2009) analizó, entre otras variables, la relación entre la empatía, medida con el Cuestionario de Empatía (EQ; Mehrabian y Epstein, 1972), y el autoconcepto, medido a través del LAEA. Los resultados obtenidos mediante coeficientes de correlación de Pearson, usando una muestra de 313 estudiantes españoles de 10 a 14 años, indicaron una relación positiva y estadísticamente significativa entre la empatía y el autoconcepto positivo y la autoestima, así como una relación negativa y estadísticamente significativa con el autoconcepto negativo. Los resultados fueron similares para las muestras de varones y mujeres de 10-12 años y 12-14 años.

### **El presente estudio**

La revisión de la investigación previa realizada en España relativa

a las relaciones entre conducta prosocial y autoconcepto, además de ser escasa, presenta varias limitaciones. En primer lugar, únicamente el trabajo realizado por Garaigordobil (2009) utilizó un muestreo aleatorio, lo que supone una importante amenaza a la validez externa de los resultados hallados en el resto de estudios. En segundo lugar, a excepción del estudio de Calvo et al. (2001), en las investigaciones previas no se han analizado las relaciones entre conducta prosocial y autoconcepto cubriendo todo el rango de edad que comprende el ciclo educativo de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), es decir, desde los de 12 a los 16 años. En tercer lugar, únicamente Gutiérrez y Clemente (1993) evaluaron el autoconcepto como un constructo multidimensional. Sin embargo, actualmente existe un amplio e importante consenso por parte de la comunidad científica respecto a la naturaleza multidimensional del autoconcepto (e.g., Brunner, Keller, Hornung, Reichert, y Martin, 2009; Elosua, 2005; Inglés et al., en prensa; Marsh, 2008), por lo que resulta necesario atender a esta cuestión al analizar la relación entre el autoconcepto y otras variables. En cuarto lugar, los resultados de los estudios previos han sido analizados usando como técnicas estadísticas el análisis de varianza y los coeficientes de correlación de Pearson y sólo en dos de ellos se empleó el análisis de regresión lineal (Garaigordobil, 2009; Garaigordobil et al., 2003).

Sin embargo, no cabe duda que la regresión logística es una herramienta estadística con mejor capacidad y precisión que la regresión lineal, ya que los modelos logísticos no requieren el cumplimiento de los supuestos restrictivos de otros modelos lineales tales como el análisis discriminante o la regresión múltiple (Ato, López, e Hidalgo, 1998; De Maris, 2003). Finalmente, únicamente dos trabajos (Garaigordobil, 2009; Garaigordobil y Durá, 2006) tuvieron en cuenta las variables sexo, edad o curso académico en sus análisis estadísticos. Este hecho resulta, cuando menos, singular ya que numerosas investigaciones, realizadas usando muestras de estudiantes españoles de Educación Secundaria, han encontrado diferencias de sexo y/o edad/curs académico en conducta prosocial (e.g., Calvo et al., 2001; Eisenberg et al., 2006; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil y Durá, 2006; Inglés et al., 2008) y en autoconcepto (e.g., Garaigordobil, 2009; Garaigordobil y Durá, 2006; Goñi, Rodríguez, y Ruiz de Azua, 2004; Hay, 2000; Inglés, Pastor, Torregrosa, Redondo, y García-Fernández, 2009).

Teniendo en cuenta estas limitaciones, el presente estudio tiene como objetivo determinar, mediante análisis de regresión logística, en qué medida la conducta prosocial predice altas puntuaciones en las dimensiones del autoconcepto en función del sexo y el curso académico. Para ello, se reclutó una muestra amplia y aleatoria de estudiantes es-

pañoles de ESO a la que se administró el Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II; Marsh, 1992), una medida multidimensional del autoconcepto en la adolescencia. Atendiendo a los hallazgos de investigaciones previas, se espera que la conducta prosocial sea un predictor positivo y estadísticamente significativo de las diferentes dimensiones del autoconcepto en ambos sexos y en todos los cursos académicos de ESO.

## Método

### Participantes

Se realizó un muestreo aleatorio por conglomerados (zonas geográficas de la Región de Murcia y la provincia de Alicante: centro, norte, sur, este y oeste). Con el fin de que todas las zonas geográficas estuvieran representadas se seleccionaron aleatoriamente 20 centros de áreas rurales y urbanas, 14 públicos y 6 privados. Cada zona geográfica estuvo representada por una media de dos centros. Una vez deter-

minados los centros del estudio, se seleccionaron aleatoriamente cuatro aulas computándose aproximadamente 120 sujetos por centro. De esta manera, las unidades primarias de muestreo fueron las zonas geográficas de la Región de Murcia y la provincia de Alicante. Las unidades secundarias fueron los institutos de cada zona geográfica (seleccionados de forma aleatoria proporcional) y, finalmente, las unidades terciarias fueron las aulas.

El total de sujetos reclutados fue de 2.267 estudiantes de 1.º a 4.º de ESO, de los que 116 (5.12%) fueron excluidos por errores u omisiones en sus respuestas o por no obtener el consentimiento informado por escrito de los padres para participar en la investigación y 129 (5.69%) fueron excluidos por ser extranjeros con importantes déficits en el dominio de la lengua española. Por tanto, la muestra definitiva se compuso de 2.022 estudiantes, con un rango de edad de 12 a 16 años ( $M = 13.81$ ;  $DT = 1.35$ ).

La distribución de la muestra por sexo y curso académico se presenta en la Tabla 1. La composición

Tabla 1

*Número (y Porcentaje) de Sujetos de la Muestra Clasificados por Sexo y Curso*

	1.º E.S.O.	2.º E.S.O.	3.º E.S.O.	4.º E.S.O.	Total
Varones	309 (15.3%)	251 (12.4%)	260 (12.9%)	213 (10.5%)	1.033 (51.1%)
Mujeres	267 (13.2%)	254 (12.6%)	242 (12.6%)	226 (11.2%)	989 (48.9%)
Total	576 (28.5%)	505 (25.0%)	502 (24.8%)	439 (21.7%)	2.022 (100%)

*Nota.* E.S.O. = Educación Secundaria Obligatoria.

étnica de la muestra fue la siguiente: 88.9% españoles, 6.34% hispanoamericanos, 3.37% resto Europa, 0.75% asiáticos y 0.64% árabes. La prueba Chi-cuadrado de homogeneidad de la distribución de frecuencias reveló la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los ocho grupos de Sexo x Curso ( $\chi^2 = 3.15; p = .37$ ).

### Instrumentos

*Inventario de Habilidades Sociales para Adolescentes* (TISS, *Teenage Inventory of Social Skills*; Inderbitzen y Foster, 1992). El TISS evalúa la conducta prosocial y agresiva de los adolescentes en las relaciones con sus iguales. Consta de 40 ítems agrupados en dos escalas: *conducta prosocial* (e.g. «ayudo a otros chicos con sus deberes cuando me piden ayuda», «me muestro agradecido con otros chicos cuando han hecho algo bueno por mí») y *conducta agresiva* (e.g. «cuando estoy enfadado, insulto a mis compañeros de clase», «pego a otros chicos cuando me ponen furioso»). Los ítems se valoran mediante una escala *Likert* de 6 puntos (1 = *no me describe nada*; 6 = *me describe totalmente*). Este inventario ofrece dos puntuaciones, una para conducta prosocial y otra para conducta agresiva, las cuales se obtienen sumando los valores asignados por los sujetos a los 20 ítems que componen cada dimensión. Puntuaciones altas indican elevada conducta

prosocial y agresiva, respectivamente.

El TISS es uno de los instrumentos de evaluación de las habilidades sociales con mejores garantías psicométricas en población anglo e hispanoparlante (Inglés, Méndez, Hidalgo, Rosa, y Estévez, 2003). La estructura bifactorial de la versión española del TISS fue apoyada mediante análisis factorial confirmatorio por Inglés, Hidalgo, Méndez e Inderbitzen (2003) en una muestra de 660 adolescentes españoles, siendo los coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach) adecuados en ambos factores: .89 (*conducta prosocial*) y .84 (*conducta agresiva*).

La validez de constructo de las puntuaciones del TISS también fue apoyada mediante correlaciones estadísticamente significativas con puntuaciones de otros cuestionarios de conducta social (asertividad, ansiedad social, sumisión, agresividad y arrogancia) y variables de personalidad (neuroticismo, psicoticismo y extraversión). En el presente estudio se utilizó únicamente la escala de *conducta prosocial*, siendo el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach) .91.

*Self-Description Questionnaire* (SDQ-II; Marsh, 1992). El SDQ-II es una medida de autoinforme diseñada para evaluar el autoconcepto de los adolescentes de 12 a 18 años. Contiene 102 ítems distribuidos en 11 escalas: (a) *habilidades físicas* (HF; 8 ítems), evalúa las

habilidades e intereses en los deportes y actividades físicas (e.g., «se me dan bien cosas como los deportes, la gimnasia y bailar»); (b) *aparición física* (AF; 8 ítems), evalúa el atractivo físico (e.g., «soy guapo»); (c) *relación con los padres* (RP; 8 ítems), analiza las interacciones con los padres (e.g., «me llevo bien con mis padres»); (d) *relaciones con el mismo sexo* (RMS; 10 ítems), analiza las interacciones con personas del mismo sexo (e.g., «me resulta difícil hacer amigos de mi mismo sexo»); (e) *relaciones con el sexo opuesto* (RSO; 8 ítems), evalúa las interacciones con personas del sexo opuesto (e.g. «tengo muchos amigos del sexo opuesto»); (f) *matemáticas* (M; 10 ítems), evalúa la habilidad, disfrute e interés en matemáticas (e.g., «matemáticas es una de mis asignaturas favoritas»); (g) *verbal* (V; 10 ítems), evalúa la habilidad, disfrute e interés en lengua (e.g., «lengua es una de mis asignaturas favoritas»); (h) *académica general* (AG; 10 ítems), evalúa la habilidad, disfrute e interés en las materias escolares (e.g., «se me dan bien la mayoría de las asignaturas»); (i) *sinceridad* (S; 10 ítems), analiza la confiabilidad y sinceridad del estudiante (e.g., «siempre digo la verdad»); (j) *estabilidad emocional* (EE; 10 ítems), analiza el bienestar emocional (e.g., «soy una persona tranquila»); y (k) *autoestima* (AU; 10 ítems), evalúa la satisfacción con uno mismo (e.g., «la mayoría de cosas que hago las hago bien»). Los ítems son valorados me-

dante una escala Likert de 6 puntos (1 = *Falso*; 5 = *Verdadero*).

La evidencia de fiabilidad y validez de las puntuaciones de la versión española del SDQ-II fue examinada recientemente por Inglés et al. (en prensa) en una muestra de estudiantes de ESO. Los resultados de este estudio apoyaron la estructura de 11 factores hallada por el autor original (Marsh, 1992), constatando la preferencia de esta estructura frente a la organización jerárquica, en la que los factores se agrupan en dimensiones superiores (i.e. social, académica, moral). Asimismo, García-Fernández et al. (2006) encontraron un claro patrón de relaciones entre las puntuaciones del SDQ-II y la *Sydney Attribution Scale* (SAS), el *Achievement Goals Tendency Questionnaire* (AGTQ) y el *Learning and Studies Skills Inventory-High School* (LASSI-HS), proporcionando apoyo a la validez de constructo del cuestionario. Los coeficientes de consistencia interna (alpha de Cronbach) obtenidos en el presente estudio oscilaron entre .71 (EE) y .91 (M).

## Procedimiento

Se llevó a cabo una entrevista con los directores y psicopedagogos de los centros participantes para exponer los objetivos de la investigación, describir los instrumentos de evaluación, solicitar los permisos pertinentes y promover su colaboración. Posteriormente, se celebró una reunión con los padres

para explicarles el estudio y solicitar el consentimiento informado por escrito autorizando a sus hijos a participar en la investigación. Los cuestionarios fueron contestados de forma colectiva y anónima en el aula, asignando previamente un número de identificación a las hojas de respuesta entregadas junto a cada uno de los test, las cuales fueron posteriormente corregidas mediante ordenador. Los investigadores estuvieron presentes durante la administración de la prueba para proporcionar ayuda si era necesaria y verificar la cumplimentación independiente por parte de los participantes.

### Análisis estadísticos

Con el fin de examinar y cuantificar la capacidad predictiva de la conducta prosocial sobre las dimensiones de autoconcepto, se llevaron a cabo análisis de regresión logística binaria siguiendo el procedimiento de regresión por pasos hacia delante basado en el estadístico de Wald. El modelado logístico permite estimar la probabilidad de que ocurra un evento, suceso o resultado (e.g., alto autoconcepto) en presencia de uno o más predictores (e.g., conducta prosocial). Esta probabilidad es estimada mediante el estadístico denominado *odd ratio* (OR). Si la OR es mayor que uno el aumento de la variable independiente lleva asociado un aumento en la ventaja del suceso, es decir, en la probabilidad de que este suceso ocurra. Por el contrario, si la OR es menor que

uno el aumento de la variable independiente conlleva una disminución de la ventaja del suceso o en la probabilidad de que se dé el suceso (De Maris, 2003).

Para llevar a cabo estos análisis, las variables criterio (HF, AF, RP, RMS, RSO, M, V, AG, S, EE y AU) fueron dicotomizadas como: (a) bajo autoconcepto en HF, AF, RP, RMS, RSO, M, V, AG, S, EE y AU: puntuaciones iguales o inferiores al centil 25 y (b) alto autoconcepto en HF, AF, RP, RMS, RSO, M, V, AG, S, EE y AU: puntuaciones iguales o superiores al centil 75.

### Resultados

#### La conducta prosocial como predictora de las dimensiones del autoconcepto en función del sexo

Se elaboraron modelos predictivos para todas las dimensiones del autoconcepto, excepto para las dimensiones de apariencia física, matemáticas y estabilidad emocional, para las cuales la conducta prosocial no resultó un predictor estadísticamente significativo en las muestras analizadas (véase Tabla 1).

La proporción de casos clasificados correctamente por los modelos logísticos osciló entre: (a) 57.8% (HF) y 66% (S) en la muestra de varones; (b) 53.9% (RP) y 71.1% (S) en la muestra de mujeres; (c) 59.2% (RP) y 67.6% (RMS) en la muestra de 1.º de ESO; (d) 53.6% (RP) y 69.1% (S) en la muestra de 2.º de

Tabla 2

*Regresión Logística para la Probabilidad de Alto Autoconcepto en Función del Sexo*

		B	E.T.	Wald	p	OR	I.C. 95%
<i>Chicos</i>							
HF	Conducta prosocial	0.02	.01	17.87	.00	1.02	1.01-1.04
	Constante	-1.60	.44	13.37	.00	0.20	
RP	Conducta prosocial	0.03	.01	20.91	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.20	.45	24.14	.00	0.11	
RMS	Conducta prosocial	0.03	.01	32.71	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.75	.45	37.88	.00	0.06	
RSO	Conducta prosocial	0.03	.01	20.71	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.01	.43	21.45	.00	0.13	
V	Conducta prosocial	0.03	.01	20.68	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.26	.45	25.25	.00	0.11	
AG	Conducta prosocial	0.03	.01	25.14	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.41	.46	27.65	.00	0.09	
S	Conducta prosocial	0.03	.01	29.40	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.99	.46	42.33	.00	0.05	
AU	Conducta prosocial	0.03	.01	32.96	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-2.72	.46	35.16	.00	0.07	
<i>Chicas</i>							
HF	Conducta prosocial	0.03	.01	22.28	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.71	.56	23.60	.00	0.07	
RP	Conducta prosocial	0.01	.01	4.28	.04	1.01	1.00-1.02
	Constante	-2.71	.56	23.60	.00	0.07	
RMS	Conducta prosocial	0.04	.01	44.73	.00	1.04	1.03-1.06
	Constante	-3.21	.56	32.78	.00	0.04	
RSO	Conducta prosocial	0.03	.01	34.28	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-3.00	.53	32.18	.00	0.05	
V	Conducta prosocial	0.02	.01	14.35	.00	1.02	1.01-1.03
	Constante	-1.39	.50	7.68	.01	0.25	
AG	Conducta prosocial	0.03	.01	24.89	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.32	.48	22.76	.00	0.10	
S	Conducta prosocial	0.03	.01	28.38	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-1.97	.54	13.41	.00	0.14	
AU	Conducta prosocial	0.03	.01	23.05	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.33	.54	18.71	.00	0.10	

*Nota.* B = coeficiente; E.T. = error estándar; p = probabilidad; OR = *odd ratio*; I.C. = intervalo de confianza al 95%; HF = *habilidad física*; RP = *relaciones con los padres*; RMS = *relaciones con el mismo sexo*; RSO = *relaciones con el sexo opuesto*; V = *verbal*; AG = *académica general*; S = *sinceridad*; AU = *autoestima*.

ESO; (e) 54.2% (HF) y 65% (RMS) en la muestra de 3.º de ESO; y (f) 58% (EE) y 67.2% (V) en la muestra de 4.º de ESO. La  $R^2$  de Nagekerke osciló entre .01 (RP) para la muestra de mujeres y .18 (RMS) para la muestra de 1.º de ESO.

En la muestra de varones, las OR indican que la probabilidad de presentar alto autoconcepto en las dimensiones RP, RMS, RSO, V, AG, S y AU aumenta 1.03 veces y en la dimensión HF aumenta 1.02 veces por cada punto que aumenta la puntuación en la escala de *conducta prosocial* del TISS. Así, la probabilidad de presentar altas puntuaciones en HF, RP, RMS, RSO, V, AG, S y AU es mayor al incrementarse la puntuación en conducta prosocial. Resultados similares aparecen en la muestra de mujeres. Así, la probabilidad de presentar alto autoconcepto en la dimensión RP aumenta 1.01 veces por cada punto que se incrementa la puntuación en la escala de *conducta prosocial* del TISS, siendo este incremento de 1.02 para la dimensión V, 1.03 para las dimensiones HF, RSO, AG, S y AU y 1.04 para la dimensión RMS (véase Tabla 2).

### **La conducta prosocial como predictora de las dimensiones del autoconcepto en función del curso académico**

Al igual que en el caso del sexo, en relación al curso académico se elaboraron modelos predictivos para todas las dimensiones del autocon-

cepto, excepto para las dimensiones de apariencia física, matemáticas y estabilidad emocional, en las que la conducta prosocial no resultó un predictor estadísticamente significativo en las muestras analizadas (véanse Tablas 3 y 4).

Los resultados para la muestra de 1.º de ESO revelan que la probabilidad de presentar un alto autoconcepto en la dimensión RP es 1.02 veces mayor por cada punto que aumenta la puntuación en la escala de *conducta prosocial* del TISS. Este aumento es de 1.03 para HF, RSO, V, AG y AU, de 1.04 para S y de 1.05 para RMS (véase Tabla 3). Resultados similares aparecen en la muestra de 2.º de ESO. Así, los datos de la regresión logística muestran que la probabilidad de presentar un alto autoconcepto en la dimensión RP es 1.02 veces mayor por cada punto que aumenta la puntuación en la escala de *conducta prosocial* del TISS. Este aumento es de 1.03 para HF, RMS, RSO, V, AG y AU y de 1.04 para S (véase Tabla 3).

En la Tabla 4 se presentan los datos hallados para 3.º y 4.º de ESO. Así, para la muestra de 3.º de ESO, los resultados muestran que la probabilidad de presentar un alto autoconcepto en las dimensiones HF, RP y AG es 1.02 veces mayor por cada punto que aumenta la puntuación en la escala de *conducta prosocial* del TISS. Este aumento es de 1.03 para V y AU, de 1.04 para RSO y S y de 1.05 para RMS. Finalmente, en 4.º de ESO, los resultados de la re-

Tabla 3

*Regresión Logística para la Probabilidad de Alto Autoconcepto en Función del Curso (1.º Ciclo de ESO)*

		B	E.T.	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
<i>1.º ESO</i>							
HF	Conducta prosocial	0.03	.01	16.84	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.16	.57	14.18	.00	0.12	
RP	Conducta prosocial	0.02	.01	8.56	.00	1.02	1.01-1.03
	Constante	-1.32	.52	6.38	.01	0.27	
RMS	Conducta prosocial	0.05	.01	41.28	.00	1.05	1.03-1.06
	Constante	-3.59	.58	37.81	.00	0.03	
RSO	Conducta prosocial	0.03	.01	20.55	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.66	.56	22.43	.00	0.07	
V	Conducta prosocial	0.03	.01	13.15	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-1.41	.58	5.85	.02	0.24	
AG	Conducta prosocial	0.03	.01	18.86	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.14	.57	13.90	.00	0.12	
S	Conducta prosocial	0.04	.01	33.18	.00	1.04	1.03-1.06
	Constante	-3.13	.58	29.11	.00	0.04	
AU	Conducta prosocial	0.03	.01	22.34	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-2.39	.56	18.18	.00	0.09	
<i>2.º ESO</i>							
HF	Conducta prosocial	0.02	.01	5.45	.02	1.03	1.00-1.03
	Constante	-1.31	.58	5.07	.02	0.27	
RP	Conducta prosocial	0.02	.01	8.88	.00	1.02	1.01-1.04
	Constante	-1.71	.60	8.03	.01	0.18	
RMS	Conducta prosocial	0.03	.01	19.11	.00	1.03	1.02-1.04
	Constante	-2.39	.58	17.18	.00	0.09	
RSO	Conducta prosocial	0.02	.01	6.93	.01	1.03	1.00-1.03
	Constante	-1.56	.55	8.13	.00	0.21	
V	Conducta prosocial	0.03	.01	22.99	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-2.58	.60	18.62	.00	0.08	
AG	Conducta prosocial	0.03	.01	17.94	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.35	.55	18.28	.00	0.09	
S	Conducta prosocial	0.04	.01	33.08	.00	1.04	1.03-1.06
	Constante	-3.63	.64	32.57	.00	0.03	
AU	Conducta prosocial	0.03	.01	19.60	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-2.60	.60	18.85	.00	0.07	

*Nota.* B = coeficiente; E.T. = error estándar; *p* = probabilidad; OR = *odd ratio*; I.C. = intervalo de confianza al 95%; HF = *habilidad física*; RP = *relaciones con los padres*; RMS = *relaciones con el mismo sexo*; RSO = *relaciones con el sexo opuesto*; V = *verbal*; AG = *académica general*; S = *sinceridad*; AU = *autoestima*; ESO = Educación Secundaria Obligatoria.

Tabla 4

*Regresión Logística para la Probabilidad de Alto Autoconcepto en Función del Curso (2.º Ciclo de ESO)*

		B	E.T.	Wald	<i>p</i>	OR	IC 95%
<i>3.º ESO</i>							
HF	Conducta prosocial	0.02	.01	5.50	.02	1.02	1.00-1.03
	Constante	-1.55	.66	5.55	.02	0.21	
RP	Alta conducta prosocial	0.02	.01	5.12	.02	1.02	1.00-1.03
	Constante	-1.71	.67	6.54	.01	0.18	
RMS	Conducta prosocial	0.05	.01	30.02	.00	1.05	1.03-1.07
	Constante	-4.31	.79	29.93	.00	0.01	
RSO	Conducta prosocial	0.03	.01	18.50	.00	1.04	1.02-1.05
	Constante	-3.06	.70	18.91	.00	0.05	
V	Conducta prosocial	0.03	.01	15.24	.00	1.03	1.01-1.05
	Constante	-2.87	.68	17.72	.00	0.06	
AG	Conducta prosocial	0.02	.01	8.53	.00	1.02	1.01-1.04
	Constante	-2.36	.67	12.46	.00	0.09	
S	Conducta prosocial	0.04	.01	23.85	.00	1.04	1.02-1.06
	Constante	-3.32	.70	22.30	.00	0.04	
AU	Conducta prosocial	0.02	.01	10.13	.00	1.03	1.01-1.04
	Constante	-2.37	.69	11.59	.00	0.09	
<i>4.º ESO</i>							
HF	Conducta prosocial	0.04	.01	5.60	.03	1.01	1.00-1.02
	Constante	-1.52	.56	5.57	.02	0.11	
RP	Conducta prosocial	0.03	.01	14.14	.00	1.03	1.02-1.05
	Constante	-3.03	.80	14.33	.00	0.05	
RMS	Conducta prosocial	0.04	.01	14.31	.00	1.04	1.02-1.06
	Constante	-2.84	.86	10.97	.00	0.06	
RSO	Conducta prosocial	0.02	.01	17.46	.00	1.03	1.01-1.06
	Constante	-2.09	.60	18.90	.00	0.06	
V	Conducta prosocial	0.05	.01	24.58	.00	1.05	1.03-1.07
	Constante	-4.85	.95	25.99	.00	0.01	
AG	Conducta prosocial	0.04	.01	14.15	.00	1.04	1.02-1.06
	Constante	-3.42	.93	13.52	.00	0.03	
S	Conducta prosocial	0.05	.01	27.21	.00	1.05	1.03-1.07
	Constante	-3.99	.85	21.81	.00	0.02	
AU	Conducta prosocial	0.04	.01	15.89	.00	1.04	1.02-1.06
	Constante	-3.39	.89	14.56	.00	0.03	

*Nota.* B = coeficiente; E.T. = error estándar; *p* = probabilidad; OR = *odd ratio*; I.C. = intervalo de confianza al 95%; HF = *habilidad física*; RP = *relaciones con los padres*; RMS = *relaciones con el mismo sexo*; RSO = *relaciones con el sexo opuesto*; V = *verbal*; AG = *académica general*; S = *sinceridad*; AU = *autoestima*; ESO = Educación Secundaria Obligatoria.

gresión logística revelan que la probabilidad de presentar un alto autoconcepto en HF aumenta 1.01 veces por cada punto que aumenta la puntuación en la escala *conducta prosocial* del TISS. Este aumento es del 1.03 para las dimensiones RP y RSO, de 1.04 para las dimensiones de RMS, AG y AU y de 1.05 para las dimensiones V y S.

### Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de la conducta prosocial sobre las dimensiones del autoconcepto, evaluadas con el SDQ-II, utilizando para ello una muestra amplia y representativa de estudiantes españoles de ESO.

La hipótesis planteada en este estudio postulaba que el comportamiento prosocial actuaría como un predictor positivo y significativo de las diferentes dimensiones del autoconcepto en ambos sexos y en todos los cursos académicos que conforman la ESO. Los resultados confirmaron que la puntuación en conducta prosocial influye positiva y significativamente sobre las altas puntuaciones en las dimensiones *habilidades físicas, relaciones con los padres, relaciones con el mismo sexo, relaciones con el sexo opuesto, verbal, académica general, sinceridad y autoestima*, tanto en varones y mujeres como en todos los cursos de ESO. Estos resultados revelan que los adolescentes con comportamientos prosociales

tienen mayor probabilidad de percibir positivamente las relaciones con sus padres y con iguales del mismo y distinto sexo, así como de mostrar habilidad, interés y disfrute por los deportes y las actividades físicas, las materias escolares en general, y las verbales en particular, y por ser más sinceros y tener una autoestima más alta. Estos resultados son consistentes con los informados en investigaciones previas en las que se halló una relación positiva y estadísticamente significativa entre conducta prosocial y autoconcepto, siendo éste evaluado desde una perspectiva unidimensional (Calvo et al., 2001; Garaigordobil, 2009; Garaigordobil, y Durá, 2006) o multidimensional (Gutiérrez y Clemente, 1993). Además, los resultados de este trabajo también son coherentes con los resultados de estudios previos en los que se analizó la relación entre conducta agresiva y autoconcepto, los cuales indican que, en general, los adolescentes agresivos tienen una percepción más baja de sí mismos en las diferentes áreas del autoconcepto (Calvo et al., 2001; Cava, Buelga, Musitu, y Murgui, 2010; Garaigordobil, 2005; Hay, 2000; Marsh, Parada, y Ayotte, 2004; Torregrosa, Inglés, y García-Fernández, 2011).

Sin embargo, los resultados del presente estudio no permitieron mantener la hipótesis planteada para tres de las once dimensiones evaluadas por el SDQ-II: *apariencia física, matemáticas y estabilidad emocional*. Por tanto, parece

que el hecho de informar comportamientos prosociales no se relaciona con las autodescripciones relativas a la apariencia física, o grado en que los adolescentes se perciben como atractivos físicamente (e.g., «soy guapo/a», «otra gente piensa que soy guapo/a», «tengo un cuerpo atractivo»), aunque sí con autodescripciones relativas a sus habilidades físicas o grado en que los jóvenes muestran interés en los deportes o actividades físicas de carácter social (e.g., «me gustan cosas como los deportes, la gimnasia y bailar»). Así, es posible que los estudiantes que se comportan de forma prosocial no sean los que se perciben más atractivos físicamente y quizá, este motivo refuerce su comportamiento prosocial con el objetivo de potenciar una percepción positiva de sí mismos en otras áreas. Además, el hecho de ser prosocial tampoco parece relacionarse con la habilidad e interés por las matemáticas (e.g., «disfruto estudiando matemáticas», «saco buenas notas en matemáticas»), aunque los estudiantes prosociales tienden a mostrar mayor habilidad e interés por las tareas escolares en general (e.g., «aprendo cosas con rapidez en la mayoría de las asignaturas escolares», «se me dan bien la mayoría de las asignaturas escolares») y por las materias de tipo verbal en particular (e.g., «lengua es una de mis asignaturas favoritas», «para mi es fácil trabajar en la clase de lengua»). La ausencia de relación entre la conducta prosocial y el autoconcepto

matemático no ha sido descrita por la evidencia empírica previa. Sin embargo, este resultado podría ser explicado teniendo en cuenta que el autoconcepto es un proceso de construcción personal en el que tienen una gran importancia las experiencias pasadas de las personas en cada uno de los ámbitos académicos específicos (e.g., verbal, matemático, etc.). Así, la formación de cada una de las dimensiones académicas del autoconcepto está condicionada, en gran parte, por las experiencias previas de éxito y fracaso. Probablemente, las dimensiones *verbal* y *académica general* sean más sensibles a la conducta prosocial por la importancia de la comunicación verbal en las relaciones sociales durante la adolescencia. Es decir, ser prosocial suele provocar un proceso de *feedback* por parte de los que reciben los efectos de este tipo de conducta y esto puede traducirse en mejores relaciones de comunicación interpersonal en la adolescencia, por lo que el autoconcepto verbal y el académico general se pueden ver influidos positivamente por la conducta prosocial. En cambio, quizás el autoconcepto matemático no se vea tan condicionado por estas pautas de comunicación, encontrándose mucho más influido por las experiencias de éxito y fracaso específicas del ámbito o dominio matemático. Finalmente, la conducta prosocial tampoco predice la dimensión *estabilidad emocional* o autopercepción de bienestar emocional y ausencia de psicopatologías

(e.g., «suelo estar relajado», «no enfado con facilidad», «soy una persona tranquila», etc.), de ahí que ser prosocial no se encuentre necesariamente relacionado con el hecho de ser una persona tranquila, relajada, etc., es decir, una persona puede manifestar comportamientos prosociales y presentar, simultáneamente, cierto grado de labilidad emocional. Aunque este resultado fue inesperado, en tanto que diversos autores han hallado una relación positiva y significativa entre la conducta prosocial y la estabilidad emocional (e.g., Garaigordobil y García de Galdeano, 2006; Mestre, Samper, Nacher, Tur, y Cortés, 2006), los resultados de este estudio son relativamente consistentes con los hallados por otras investigaciones. Así, Gutiérrez y Clemente (1993) encontraron que los estudiantes con conducta prosocial informaron puntuaciones significativamente inferiores que sus compañeros en la dimensión emocional del autoconcepto. En la misma línea, Del Barrio, Aluja, y García (2004) hallaron que la empatía, una variable estrechamente relacionada con la conducta prosocial, no correlacionó con la variable estabilidad emocional, ni en la muestra total de adolescentes ni en las muestras de varones y mujeres. Teniendo en cuenta la inconsistencia de estos resultados, futuras investigaciones deberían profundizar en la relación que la conducta prosocial mantiene con distintas medidas e indicadores de estabilidad emocional en la adolescencia.

En resumen, este estudio ha demostrado que, tanto en varones y mujeres como en estudiantes de todos los cursos de ESO, la conducta prosocial está relacionada con altas puntuaciones en diversas dimensiones del autoconcepto, incluida la autoestima. Así, es posible que la emisión de conductas prosociales hacia familiares, iguales y profesores incremente la tasa de reforzamiento social que el adolescente prosocial recibe de los demás, aumentando sus niveles de autoconcepto y autoestima (Wentzel, 2005). Sin embargo, debido a la importancia que tiene el autoconcepto en el proceso de socialización, también es posible que altos niveles de autoconcepto propicien la realización de conductas socialmente apropiadas, mientras que niveles bajos del mismo podrían propiciar el desarrollo de conductas socialmente negativas o inapropiadas (Calvo et al., 2001; Gutiérrez y Clemente, 1993). En este sentido, puntuaciones altas en autoconcepto y autoestima actuarían como un mecanismo de seguridad de los adolescentes, al permitirles orientarse hacia las necesidades de los demás sin necesidad de focalizar su atención en constantes autosatisfacciones, puesto que éstas precisamente inhibirían su comportamiento prosocial. Debido a que la evidencia empírica previa ha puesto de manifiesto que el autoconcepto puede ser tanto un precursor como una consecuencia del comportamiento prosocial (Lu y Argyle, 1991), futuros estudios deberían ahondar sobre esta cuestión.

Para ello se sugiere la utilización de diseños longitudinales en los que se analicen ambas medidas en varios momentos temporales, con el objetivo de analizar esta posible bidireccionalidad en la relación entre estas variables.

El presente estudio presenta algunas limitaciones que futuras investigaciones deberían subsanar. En primer lugar, los resultados obtenidos en este estudio no pueden generalizarse a estudiantes de otros niveles educativos como Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Superior. Futuros trabajos deberían confirmar si los resultados hallados en E.S.O. difieren o se mantienen en otros niveles educativos. En segundo lugar, es importante resaltar que en esta investigación se han empleado únicamente medidas de autoinforme, lo cual

puede introducir sesgos derivados de la deseabilidad social, aspecto éste particularmente importante cuando se evalúa la conducta prosocial ya que los estudiantes tienden a maximizar este tipo de comportamiento (Inderbitzen y Foster, 1992). En este sentido, la investigación futura debería emplear distintos procedimientos de evaluación, tales como, por ejemplo, nominaciones sociométricas y escalas de valoración por los iguales y profesores. Finalmente, la naturaleza transversal del presente estudio impide el establecimiento de inferencias causales respecto a las relaciones entre el comportamiento prosocial y las dimensiones del autoconcepto. Sería aconsejable que futuros trabajos utilicen diseños longitudinales para abordar la relación entre ambos constructos.

## Referencias

- Ato, M., López, J. J., e Hidalgo, M. D. (1998). Análisis de datos categóricos. En J. Arnau (Ed.), *Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento* (pp. 79-128). Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Bar-Tal, D. (1976). *Prosocial behavior*. Nueva York: Halsted Press.
- Brunner, M., Keller, U., Hornung, C., Reichert, M., y Martin, R. (2009). The cross-cultural generalizability of a new structural model of academic self-concepts. *Learning and Individual Differences, 19*(4), 387-403.
- Calvo, A. J., González, R., y Martorell, C. (2001). Variables relacionadas con la conducta prosocial en la infancia y adolescencia: Personalidad, autoconcepto y género. *Infancia y Aprendizaje, 24*(1), 95-111.
- Cava, M. J., Buelga, S., Musitu, G., y Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica, 15*(1), 21-34.
- Celorrio, R., y Finistrosa, E. (2009). Estudio sobre las relaciones entre nivel de autoconcepto y rendimiento aca-

- démico. *Revista de Ciencias de la Educación*, 218, 221-243.
- Del Barrio, V., Aluja, A., y García, L. F. (2004). Relationship between empathy and the big five personality traits in a sample of Spanish adolescents. *Social Behavior and Personality*, 32(7), 677-682.
- De la Torre, C., y Ávila, A. (2003). Diferencias individuales en las atribuciones causales de los alumnos y su influencia en el componente afectivo. *Revista Mexicana de Psicología*, 20(2), 237-246.
- De Maris, A. (2003). Logistic regression. En J. A. Schinka y W. F. Velicer (Eds.), *Research Methods in Psychology* (pp. 509-532). Nueva Jersey, NJ: John Wiley & Sons.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., y Lynam, D. (2006). Aggression and antisocial behaviour in youth. En N. Eisenberg, W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology. vol. 3. Social, Emotional, and personality development* (pp. 719-788). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., y Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. En W. Damon y N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology, vol. 3: Social, emotional and personality development* (pp. 646-718). Nueva York: John Wiley & Sons.
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362.
- Esnaola, I., Goñi, A., y Madariaga, J. M. (2008). El autoconcepto: Perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 179-194.
- Fuentes, M. C., García, J. F., Gracia, E., y Lila, M. (2011). Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. *Psicothema*, 23(1), 7-12.
- Garaigordobil, M. (2003). *Programa Juego 8-10 años. Juegos cooperativos y creativos para grupos de niños de 8 a 10 años*. Madrid: Pirámide.
- Garaigordobil, M. (2005). Conducta antisocial durante la adolescencia: Correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 13(2), 197-21.
- Garaigordobil, M. (2009). A comparative analysis of empathy in childhood and adolescence: Gender differences and associated socio-emotional variables. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(2), 217-235.
- Garaigordobil, M., y Aliri, J. (2011). Sexismo hostil y benevolente: Relaciones con el autoconcepto, el racismo y la sensibilidad intercultural. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 331-350.
- Garaigordobil, M., Cruz, S., y Pérez, J. I. (2003). Análisis correlacional y predictivo del autoconcepto con otros factores conductuales, cognitivos y emocionales de la personalidad durante la adolescencia. *Estudios de Psicología*, 24(1), 113-134.
- Garaigordobil, M., y Durá, A. (2006). Relaciones del autoconcepto y la autoestima con la sociabilidad, estabilidad emocional y responsabilidad en adolescentes de 14 a 17 años. *Análisis y Modificación de Conducta*, 32(141), 37-64.
- Garaigordobil, M., Durá, A., y Pérez, J. I. (2005). Síntomas psicopatológicos, problemas de conducta y autoconcepto-autoestima: Un estudio con adolescentes de 14 a 17 años. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 1, 53-63.

- Garaigordobil, M., y García de Galdeano, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18(2), 180-186.
- García, F., y Musitu, G. (1999). *AF5. Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA.
- García-Fernández, J. M., Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., Ruiz-Esteban, C., Pastor, Y., Martínez-Zaragoza, F. et al. (2006, julio). *Analysis of the self-concept dimensionality in a Spanish sample of Secondary School students*. Trabajo presentado en el 26th Congress of Applied Psychology, Atenas, Grecia.
- Gilman, R., y Anderman, E. M. (2006). The relationship between relative levels of motivation and intrapersonal, interpersonal, and academic functioning among older adolescents. *Journal of School Psychology*, 44(5), 375-391.
- González, R., Casullo, M., Martorell, C., y Calvo, A. J. (1998). Evaluación de los comportamientos sociales. Aportaciones de un estudio comparativo. En M. M. Casullo (Ed.), *Adolescentes en riesgo. Identificación y orientación psicológica* (pp. 117-144). Buenos Aires: Paidós.
- González-Portal, M. D. (1992). *Conducta prosocial: Evaluación e intervención*. Madrid: Morata.
- Goñi, A., Esnaola, I., Ruiz de Azúa, S., Rodríguez, A., y Zulaika, L. M. (2003). Autoconcepto físico y desarrollo personal: Perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 15-16, 7-62.
- Goñi, A., Rodríguez, A., y Ruiz de Azúa, S. (2004). Bienestar psicológico y autoconcepto físico en la adolescencia y juventud. *Psiquis*, 25(4), 141-151.
- Guay, F., Pantano, H., y Boivin, M. (2003). Autoconcepto y logro académico: Perspectivas del desarrollo sobre su ordenamiento causal. *Diario de Psicología Educativa*, 95(2), 124-136.
- Gutiérrez, M., y Clemente, A. (1993). Autoconcepto y conducta prosocial en la adolescencia temprana: Bases para la intervención. *Revista de Psicología de la Educación*, 4(11), 39-48.
- Hay, I. (2000). Gender self-concept profiles of adolescents suspended from high school. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(3), 345-352.
- Inderbitzen, H. M., y Foster, S. L. (1992). The Teenage Inventory of Social Skills: Development, reliability and validity. *Psychological Assessment*, 4(4), 451-459.
- Inglés, C. J., Benavides, G., Redondo, J., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., Estévez, C., y Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Psicología*, 25(1), 93-101.
- Inglés, C. J., Delgado, B., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., y Díaz-Herrero, A. (2010). Sociometric types and social interaction styles in a sample of Spanish adolescents. *Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 728-738.
- Inglés, C. J., Hidalgo, M. D., Méndez, F. X., e Inderbitzen, H. M. (2003). The Teenage Inventory of Social Skills: Reliability and validity of the Spanish translation. *Journal of Adolescence*, 26(4), 505-510.
- Inglés, C. J., Martínez, A. E., Valle, A., García-Fernández J. M., y Ruiz-Esteban, C. (2011). Conducta prosocial y motivación académica en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *Universitas Psychologica*, 10(2), 557-571.

- Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C., Delgado, B., Torregrosa, M. S., Redondo, J., Benavides, G., García-Fernández, J. M., y García-López, L. J. (2008). Prevalencia de la conducta agresiva, conducta prosocial y ansiedad social en una muestra de adolescentes españoles: Un estudio comparativo. *Infancia y Aprendizaje*, 31(4), 449-461.
- Inglés, C. J., Méndez, F. X., Hidalgo, M. D., Rosa, A. I., y Estévez, C. (2003). Evaluación de las habilidades sociales en educación secundaria: Revisión de cuestionarios, inventarios y escalas. *Psicología Educativa*, 9(2), 71-87.
- Inglés, J. C., Pastor, Y., Torregrosa, M. S., Redondo, J., y García-Fernández, J. M. (2009). Diferencias en función del género y el curso académico en dimensiones del autoconcepto: Estudio con una muestra de adolescentes españoles. *Anuario de psicología*, 40(2), 271-288.
- Inglés, C. J., Torregrosa, M. S., Hidalgo, M. D., Núñez, J. C., Castejón, J. L., García-Fernández, J. M., y Valle, A. (en prensa). Validity evidence base on internal structure of scores on the Spanish version of the Self-Description Questionnaire-II. *Spanish Journal of Psychology*.
- Jacobs, J. E., Vernon, M.K., y Eccles, J. S. (2004). Relations between social self-perceptions, time use, and prosocial or problem behaviors during adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 19(1), 45-62.
- Lu, L., y Argyle, M. (1991). Happiness and cooperation. *Personality and Individual Differences*, 12(10), 1019-1030.
- Ma, H. K., y Leung, M. C. (1991). Altruistic orientation in children: Construction and validation of the Chile Altruism Inventory. *International Journal of Psychology*, 26(6), 745-759.
- Marcus, R. F. (2007). *Aggression and violence in adolescence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Martínez-Antón, M., Buelga, S., y Cava, M. J. (2007). La satisfacción con la vida en la adolescencia y su relación con la autoestima y el ajuste escolar. *Anuario de Psicología*, 38(2), 293-303.
- Martorell, C., Aloy, M., Gómez, O., y Silva, F. (1993). Escala de Autoconcepto. En F. Silva y M. C. Martorell (Eds.), *Evaluación de la personalidad infantil y juvenil* (pp. 25-53). Buenos Aires: Mepsa.
- Marsh, H. W. (1992). *SDQ II: Manual*. Sydney, Australia: Self Research Centre, University of Western Sydney.
- Marsh, H. W. (2008). A multidimensional, hierarchical model of self-concept: An important facet of personality. En G. J. Boyle, G. Matthews y D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 1: Personality theories and models* (pp. 447-469). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Marsh, H. W., Parada, R. H., y Ayotte, V. (2004). A multidimensional perspective of relations between self-concept (Self Description Questionnaire II) and adolescent mental health (Youth Self-Report). *Psychological Assessment*, 16(1), 27-41.
- Mehrabian, A., y Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40(4), 525-543.
- Mestre, V., Samper, R. P., Nacher, M. J., Tur, A., y Cortés, M. T. (2006). Psychosocial processes and family variables as prosocial behavior predictors in a sample of Spanish adolescents. *Psychological Reports*, 98(1), 30-36.
- Rigby, K., Cox, I., y Black, G. (1997). Cooperativeness and bully/victim

- problem among Australian school children. *The Journal of Social Psychology*, 137(3), 357-368.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenhan, D. (1978). Toward resolving the altruism paradox: Affect, self-reinforcement and cognition. En L. Wispé (Ed.), *Altruism, sympathy, and helping* (pp. 101-104). Nueva York: Academic Press.
- Shavelson, J., Hubner, J. J., y Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-442.
- Taylor, L. D., Davis-Kean, P., y Malanchuk, O. (2007). Self-Esteem, academic self-concept, and aggression at school. *Aggressive Behavior*, 33(2), 130-136.
- Torregrosa, M. S., Inglés, C. J., y García-Fernández, J. M. (2011). Aggressive behavior as predictor of self-concept: Study with a sample of Spanish compulsory secondary education students. *Psychosocial Intervention/Intervención Psicosocial*, 20, 201-212.
- Wentzel, K. R. (2005). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. En J. Elliot y C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 279-296). Nueva York: Guilford Press.
- Zhijun, L. (2004). High school students' self-concept and their school adaptation. *Psychological Science*, 27(1), 217-219.
- Zsolnai, A. (2002). Relationship between children's social competence, learning motivation and school achievement. *Educational Psychology*, 22(3), 317-329.

Cándido J. Inglés, es Profesor Titular de Universidad en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UMH. Su producción científica se caracteriza por la dirección de seis tesis doctorales y por la publicación de más de sesenta artículos, treinta de ellos con índice de impacto (JCR). Entre sus líneas de investigación destaca el estudio de los estilos de interacción social y su relación con variables cognitivo-motivacionales y rendimiento académico en la adolescencia.

Agustín E. Martínez-González, es Doctor en Psicología por la UMH. Posee varios másters en Psicología Clínica y en Neuropsicología Clínica. Comparte responsabilidad en el ámbito clínico como director de la *Clínica Neuropsicológica «Mayor»*. Es investigador colaborador con diversas instituciones (Hospital Clinic de Barcelona y Universidad Miguel Hernández) y docente en varios másters universitarios. Además, es autor de quince artículos internacionales y cinco capítulos de libro.

José M. García-Fernández, es Profesor Titular de Universidad en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UA. Sus líneas de investigación se centran principalmente en la ansiedad escolar, variables cognitivo-motivacionales y su relación con el rendimiento académico en la infancia y la adolescencia. Es coautor de seis libros y tiene publicados veintidós artículos con índice de impacto (JCR).

María S. Torregrosa, es Licenciada en Psicología, máster en Psicología Infanto-juvenil y Becaria de Investigación de la Fundación Cajamurcia en la UMH. Su principal línea de investigación se centra en el comportamiento agresivo en la etapa adolescente, concretamente, en el estudio de las relaciones entre este comportamiento y las variables cognitivo-motivacionales y de rendimiento académico. Es autora de varios artículos científicos y ha participado en diferentes congresos de ámbito nacional e internacional.

Cecilia Ruiz-Esteban, es Profesora Titular de Universidad en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UMH. Es autora de diversos artículos y capítulos de libro. Entre sus líneas de investigación destaca el análisis de la conducta prosocial y su relación con distintas variables sociales, psicológicas y educativas en la adolescencia.

Fecha de recepción: 31-5-2011    Fecha de revisión: 9-7-2011    Fecha de aceptación: 20-7-2011

