

# Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social de los escolares

Melchor Gutiérrez Sanmartín, Amparo Escartí Carbonell y Carminal Pascual Baños  
Universidad de Valencia

Los objetivos de este estudio son, por una parte, presentar la versión española de diferentes instrumentos que evalúan Empatía, Conducta prosocial, Agresividad, Autoeficacia y Responsabilidad personal y social; y, por otra, analizar qué variables podrían predecir la responsabilidad. Los participantes, 822 alumnos de 8 a 15 años, pertenecientes a 11 centros educativos de la Comunidad Valenciana, completaron versiones españolas del Index of Empathy for Children and Adolescents, la Prosocial Behaviour y la Physical and Verbal Aggression, la Multidimensional Scale of Perceived Self-Efficacy y el Contextual Self-Responsibility Questionnaire. Mediante modelos de ecuaciones estructurales (SEM) se ha comprobado que Conducta prosocial, Empatía y Percepción de eficacia predicen positivamente la Responsabilidad personal y social de los escolares, mientras que la Agresividad ha mostrado relaciones negativas con la Responsabilidad. Se discuten los resultados y sus implicaciones para la educación.

*Relationships among empathy, prosocial behavior, aggressiveness, self-efficacy and pupils' personal and social responsibility.* The aim of this study was, on the one hand, to present/display the Spanish version of diverse instruments that assess Empathy, Prosocial behavior, Aggressiveness, Self-efficacy and Personal and social responsibility, and, on the other hand, to analyze which of these variables could predict responsibility. Participants were 822 pupils, ages 8 to 15 years, who studied in 11 educational centres of the Valencian Community. Measures include Spanish versions of the Index of Empathy for Children and Adolescents, Prosocial Behaviour, and Physical and Verbal Aggression, the Multidimensional Scale of Perceived Self-Efficacy, and the Contextual Self-Responsibility Questionnaire. Through structural equation modelling (SEM), the results showed positive relationships between Prosocial behaviour, Empathy, Self-efficacy, and Responsibility; and negative relationships between Aggressiveness and Responsibility. The results and implications for education are discussed.

La perspectiva del desarrollo positivo de los jóvenes (PYD) tiene sus raíces en el marco teórico de la psicología positiva (Seligman y Csikszentmihaly, 2000) y en la teoría de sistemas del desarrollo humano (Gestsdottir y Lerner, 2008; Lerner et al., 2005; Lerner, Schwartz y Phelps, 2009). Este modelo postula que una trayectoria vital psicológicamente saludable es el producto del beneficio mutuo del aprendizaje de habilidades y competencias útiles para la vida, y de un entorno adecuado que apoye y proporcione cuidados y seguridad. Por ello, desde esta perspectiva, la adolescencia no se concibe como un período disruptivo y tormentoso, sino como una etapa de aprendizaje y de oportunidades (Benson, 2003; Benson, Scales, Hamilton y Sesma, 2006; Lerner, 2004).

Los recursos y habilidades que los jóvenes deben aprender para convertirse en adultos competentes han sido tema importante de discusión en la literatura del PYD. En este sentido, Eccles y Gootman (2002) y Roth y Brooks-Gunn (2003) hipotetizaron que para conseguir el desarrollo positivo, los jóvenes debían aprender lo

que ellos denominaron las 5 C: Competencia, Confianza, Carácter, Conexión y Cuidado a los demás. Otros autores destacan cuatro áreas generales de desarrollo positivo: física, intelectual, psicológica/emocional, social (Pittman, Irby, Tolman, Yohalem y Ferber, 2001).

En el ámbito del desarrollo psicológico, la empatía ha sido identificada por varios autores como un recurso fundamental para el desarrollo psicológico/emocional positivo. La empatía puede definirse como «una respuesta afectiva de comprensión sobre el estado emocional de otros, que induce a sentir el estado en que se encuentra el otro» (Eisenberg, Zhou, Spinrad, Valiente, Fabes y Liew, 2005). Como señalan Garaigordobil y García (2006) y Mestre, Frías y Samper (2004), la empatía incluye, por parte del sujeto, tanto respuestas emocionales como la capacidad para entender los estados afectivos de los demás, lo que supone realizar una elaboración cognitiva. Por otro lado, la empatía también se relaciona con la disposición de las personas a realizar comportamientos prosociales y es un factor importante que favorece la inhibición de la agresividad (Mestre et al., 2004; Mestre, Samper y Frías, 2002).

Otro aspecto importante del desarrollo positivo es la conducta prosocial (Benson et al., 2006; Catalano, Berglund, Ryan, Lonczak y Hawkins, 2004), definida como una conducta voluntaria con la intención de ayudar a otros (Eisenberg y Fabes, 1998). Diversas investigaciones han hallado relaciones altamente significativas entre

empatía y conducta prosocial, lo que parece sugerir que desarrollando la empatía aumentará la conducta de ayuda y disminuirán los comportamientos antisociales como la agresividad (McMahon, Wernsman y Parnes, 2006). Por otro lado, esta línea de investigación sobre empatía-conducta prosocial ha demostrado que la habilidad para controlar las emociones (el autocontrol) juega un rol fundamental en la conducta de ayuda (Eisenberg et al., 2005).

Un recurso también destacado para favorecer el PYD es la capacidad autorregulatoria de los individuos (Bandura, 1977, 2001). La teoría cognitiva social describe una visión agente de la conducta humana subrayando que las creencias de autoeficacia autorregulatoria son claves para entender la competencia emocional de las personas y el éxito en las relaciones interpersonales (Bandura, 2006). Las creencias de un individuo sobre su autoeficacia social favorecen la conexión social, la amistad, la cooperación y la conducta prosocial (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino y Pastorelli, 2003; Caprara y Steca, 2005). Bandura (2006) también concluyó, con una muestra de adolescentes, que la autoeficacia autorregulatoria se encontraba directamente relacionada con la conducta antisocial, de tal modo que a menor autoeficacia mayor agresividad y mayor conducta antisocial.

Por último, el modelo de responsabilidad personal y social de Hellison (1985, 2003) destaca el constructo de responsabilidad como un recurso fundamental en el ámbito del desarrollo positivo. Este modelo fue diseñado por Don Hellison hace tres décadas, cuando aún no se hablaba en la literatura psicológica del desarrollo positivo. Sin embargo, se puede considerar claramente un programa de desarrollo positivo ya que tiene como objetivo principal facilitar que los niños y jóvenes en riesgo de exclusión social tengan la oportunidad de desarrollar sus capacidades personales y sociales y su responsabilidad en cualquier área de la vida. El modelo entiende la responsabilidad como cargo u obligación moral respecto a uno mismo y a los demás y presenta cinco niveles de responsabilidad que los adolescentes y jóvenes deben aprender para convertirse en personas adaptadas y eficientes en su entorno social: 1) respeto por los derechos y sentimientos de los demás, que incluye comportamientos de empatía y autocontrol; 2) Participación y esfuerzo; 3) Autonomía; 4) Ayuda a los demás; 5) Transferencia, aplicando los comportamientos de responsabilidad aprendidos en el programa, a otros contextos (Cecchini, Montero y Peña, 2003; Escartí, Pascual y Gutiérrez, 2005).

A la luz de las investigaciones precedentes se puede afirmar que cada una de las variables descritas, conducta prosocial, empatía, percepción de eficacia y responsabilidad personal y social son recursos psicológicos importantes que los programas de PYD deben potenciar en niños y adolescentes. Sin embargo, un paso previo antes de implementar programas de desarrollo positivo es contar con medidas adecuadas sobre habilidades y competencia relacionadas con el PYD (Catalano et al., 2004). Además, así como existen estudios que relacionan parcialmente las variables analizadas en este trabajo (Del Barrio, Aluja y García, 2004; De la Fuente, Peralta y Sánchez, 2009; Mestre et al., 2002), no existe ninguno que las aborde desde un modelo global y buscando la predicción de la responsabilidad.

Por tanto, basándonos en la literatura del PYD, los objetivos de este trabajo han sido, en primer lugar, evaluar las propiedades psicométricas de las versiones españolas de los instrumentos de empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social. En segundo lugar, construir un modelo predictivo de la responsabilidad personal y social a partir de las variables antes mencionadas. Nuestra hipótesis fue que la Respon-

sabilidad personal y social estaría relacionada positivamente con las variables de Conducta prosocial, Empatía y Autoeficacia, y negativamente con las variables de Agresividad.

## Método

### Participantes

Los participantes fueron 822 alumnos (451 chicos y 371 chicas) de 8 a 15 años de edad ( $M= 11,47$ ;  $DT= 2,24$ ) pertenecientes a 11 centros educativos públicos y concertados de la Comunidad Valenciana. Se utilizó un muestreo por conveniencia, a través de colaboradores, tratando de abarcar la representatividad de los centros educativos de la Comunidad Valenciana.

### Instrumentos

**Empatía.** Se ha utilizado una versión española del Index of Empathy for Children and Adolescents, de Bryant (1982). En su versión original, este cuestionario consta de 22 ítems, considerados por Bryant una sola dimensión. Se les pidió a los alumnos que respondieran a una escala de tres puntos: *a menudo, algunas veces, nunca*.

**Conducta prosocial.** Versión española de la Prosocial Behaviour (PB), de Caprara y Pastorelli (1993), inicialmente consta de 15 ítems, de los cuales 10 ofrecen una descripción de la conducta de los niños con relación al altruismo, la confianza y la simpatía, y cinco son ítems de control. Presenta un formato de respuesta de tres puntos: *a menudo, algunas veces, nunca*.

**Agresividad física y verbal.** Para evaluar la agresividad de los alumnos se empleó la versión española de la Physical and Verbal Aggression (PVA), de Caprara y Pastorelli (1993). De los 20 ítems que contiene esta escala, 15 describen el comportamiento de los niños referido a hacer daño a otros física o verbalmente, y cinco son de control, por lo que no son tenidos en cuenta para obtener las puntuaciones. Cada ítem tiene tres posibilidades de respuesta que indican la frecuencia con la que ocurre cada conducta: *a menudo, algunas veces, nunca*.

**Autoeficacia.** Para medir la autoeficacia utilizamos dos escalas (Autoeficacia en la obtención de recursos sociales y Autoeficacia autorregulatoria) de la batería The Multidimensional Scales of Perceived Self-Efficacy (MSPSE; Bandura, 2001). El encabezamiento de las escalas comenzaba por la expresión «Me siento capaz de...» y los alumnos debían responder en una escala Likert de 5 puntos, desde (1) *nada capaz*, hasta (5) *muy capaz*.

**Responsabilidad personal y social.** Para medir la responsabilidad se utilizó una versión española del Contextual Self-Responsibility Questionnaire-CSRQ, de Watson, Newton y Kim (2003), a la que se denominó ‘Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social’. En su versión original, este cuestionario constaba de 15 ítems, distribuidos en tres factores. La versión española contiene únicamente 14 ítems, debido a que se eliminó el ítem 11 por la dificultad que mostraron los participantes en diferenciar su contenido del ítem 12. El cuestionario comenzaba con el encabezamiento: «En estos últimos días...» y los alumnos debían responder en una escala de tres puntos: *a menudo, algunas veces, nunca*.

### Procedimiento

En primer lugar, se escribió a los directores de los centros educativos para explicarles la investigación y solicitar su autorización

para realizarla. Posteriormente, se contactó con los profesores de los centros que habían dado su consentimiento. Los instrumentos fueron aplicados por un miembro del equipo de investigación, sin la presencia de los profesores en el aula, para facilitar la espontaneidad de los alumnos en sus respuestas. Los datos se recogieron durante los meses de octubre y noviembre del curso académico 2008-2009. Los alumnos participantes lo hicieron voluntariamente y rellenaron los cuestionarios de forma anónima.

Todos los instrumentos fueron traducidos al español para los objetivos de esta investigación. Siguiendo las recomendaciones de Hambleton (2005), los ítems fueron traducidos del inglés al español y después nuevamente al inglés para comprobar si coincidían con las versiones originales. Posteriormente, los ítems de cada escala fueron examinados por tres especialistas en Educación (Lynn, 1986). Todos ellos reconocieron que los ítems eran relevantes para la medida de los constructos en estudio y que estaban correctamente redactados. Seguidamente, las nuevas versiones de estos instrumentos fueron aplicadas a 20 alumnos de 8 a 14 años de edad para comprobar si comprendían el significado de los ítems.

#### Análisis de datos

Previo a la búsqueda de resultados, se ha realizado un análisis de las características de la muestra: prueba de Barlett, para determinar si hay relación entre variables, y la prueba KMO, para conocer su grado de relación. Los resultados han sido satisfactorios, puesto que los valores son superiores a 0,80 (tabla 1). También se han realizado análisis de normalidad (asimetría y curtosis), cuyos resultados se exponen en la tabla 2.

Siguiendo las orientaciones de Hambleton (2005) y Merenda (2007) sobre los requisitos de validación y adaptación transcultural de los tests psicológicos, se han realizado análisis factoriales confirmatorios (AFCs) mediante el programa EQS 6.1 (Bentler, 2005) para comprobar la adecuación de la estructura factorial de los instrumentos con la muestra estudiada (Tabachnick y Fidell,

2007). Los modelos confirmatorios se han estimado mediante máxima verosimilitud con correcciones robustas de Satorra-Bentler en los errores estándar y estadísticos e índices de ajuste (Finney y DiStefano, 2006). Para evaluar el ajuste de los modelos confirmatorios se han utilizado los índices que habitualmente recomienda la literatura especializada:  $\chi^2$ , estadístico ampliamente utilizado, aunque presenta algunos problemas, como estar basado en asunciones restrictivas, su dependencia del tamaño muestral, y que un modelo es una aproximación a la realidad más que una representación exacta de los datos observados (Marsh, Balla y McDonald, 1988); el CFI, GFI y AGFI, para los que suele considerarse el valor 0,9 como apropiado para aceptar el modelo; y el SRMR y el RMSEA, medidas de cuantía del error, con valores menores de 0,05 considerados aceptables para afirmar que un modelo es plausible (Kaplan, 2000).

También se ha calculado la consistencia interna de cada una de las escalas a través del coeficiente alfa de Cronbach. Posteriormente, se han calculado las correlaciones bivariadas entre las variables estudiadas.

Finalmente, se han aplicado Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) con variables observables (path analysis) para determinar la predicción de las variables de Responsabilidad a partir de la Conducta prosocial, la Agresividad, la Empatía y la Autoeficacia.

Tabla 1  
Resultados de las pruebas KMO y de esfericidad de Barlett

Instrumentos	KMO	Esfericidad de Barlett
Empatía	,801	$\chi^2_{210} = 2527,88; p < .0001$
Conducta prosocial	,809	$\chi^2_{45} = 703,42; p < .0001$
Agresividad	,919	$\chi^2_{105} = 2678,12; p < .0001$
Autoeficacia	,835	$\chi^2_{45} = 3057,69; p < .0001$
Responsabilidad	,829	$\chi^2_{91} = 1500,23; p < .0001$

Tabla 2  
Descriptivos y coeficientes de correlación de las variables de Responsabilidad con las de Conducta prosocial, Agresividad, Empatía y Autoeficacia

VARIABLES	M	DT	Asim.	Curt.	$\alpha$	1	2	3
<i>Responsabilidad</i>								
1. Ayuda y cuidado de los demás	2,37	,42	-,41	-,17	,71	1,0		
2. Autonomía	2,58	,39	-1,03	-,97	,68	,41**	1,0	
3. Autocontrol/Respeto	2,43	,43	-,55	,04	,69	,24**	,42**	1,0
<i>Conducta prosocial</i>								
4. Conducta prosocial	2,45	,31	-,37	-,23	,69	,46**	,40**	,27**
<i>Agresividad</i>								
5. Agresividad física	1,33	,34	1,38	2,10	,73	-,13**	-,34**	-,47**
6. Agresividad verbal	1,50	,36	,84	,93	,77	-,18**	-,37**	-,52**
<i>Empatía</i>								
7. Empatía sufrimiento ajeno	2,39	,44	-,49	-,37	,70	,43**	,36**	,22**
8. Desafecto expres. emocionales	2,53	,39	-,98	,86	,66	,13**	,13**	,14**
9. Contagio emocional	1,65	,56	,52	-,71	,78	,26**	,08*	,02
<i>Autoeficacia</i>								
10. Autoeficacia obt. recurs. soc.	3,81	,80	-,68	,40	,66	,24**	,28**	,19**
11. Autoeficacia autorregulatoria	4,37	1,1	-2,05	3,24	,89	,15**	,23**	,19**

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; Asim.= Asimetría; Curt.= Curtosis

Resultados

Análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos estandarizados

*Cuestionario de empatía.* Inicialmente, se realizó un AFC del modelo propuesto por Bryant (1982), cuyo ajuste no fue satisfactorio ( $\chi^2_{209} = 1162,66, p < ,001, CFI = 0,56, RMSEA = 0,09, GFI = 0,80, AGFI = 0,76, SRMR = 0,08$ ), por lo que se probó un segundo modelo en el que se eliminaron los elementos no significativos. Aportó tres factores: Empatía ante el sufrimiento ajeno ( $\alpha = ,70$ ), Desafecto ante las expresiones emocionales ( $\alpha = ,66$ ) y Contagio emocional ( $\alpha = ,78$ ), con índices de ajuste satisfactorios ( $\chi^2_{99} = 187,71, p < ,001, CFI = 0,96, RMSEA = 0,04, GFI = 0,96, AGFI = 0,94, SRMR = 0,05$ ).

*Cuestionario de Conducta prosocial.* Con las respuestas de nuestra muestra se realizó un AFC, obteniéndose un factor de Conducta prosocial ( $\alpha = ,69$ ), con índices de ajuste razonablemente satisfactorios ( $\chi^2_{27} = 35,26, p < ,001, CFI = 0,97, RMSEA = 0,03, GFI = 0,98, AGFI = 0,96, SRMR = 0,07$ ).

*Agresividad física y verbal.* El AFC con la muestra del presente estudio ha aportado dos factores: Agresividad física ( $\alpha = ,73$ ) y Agresividad verbal ( $\alpha = ,77$ ), con razonables índices de ajuste al modelo ( $\chi^2_{89} = 249,11, p < ,001, CFI = 0,90, RMSEA = 0,03, GFI = 0,93, AGFI = 0,91, SRMR = 0,05$ ).

*Escala de autoeficacia.* El AFC con los datos de esta escala confirmó la estructura original de Bandura (2001). Los índices de ajuste obtenidos fueron:  $\chi^2_{34} = 116,90, p < ,001, CFI = 0,95, RMSEA = 0,06, GFI = 0,95, AGFI = 0,92, SRMR = 0,05$ , y los coeficientes de fiabilidad:  $\alpha = ,66$  para la primera escala, y  $\alpha = ,89$  para la segunda.

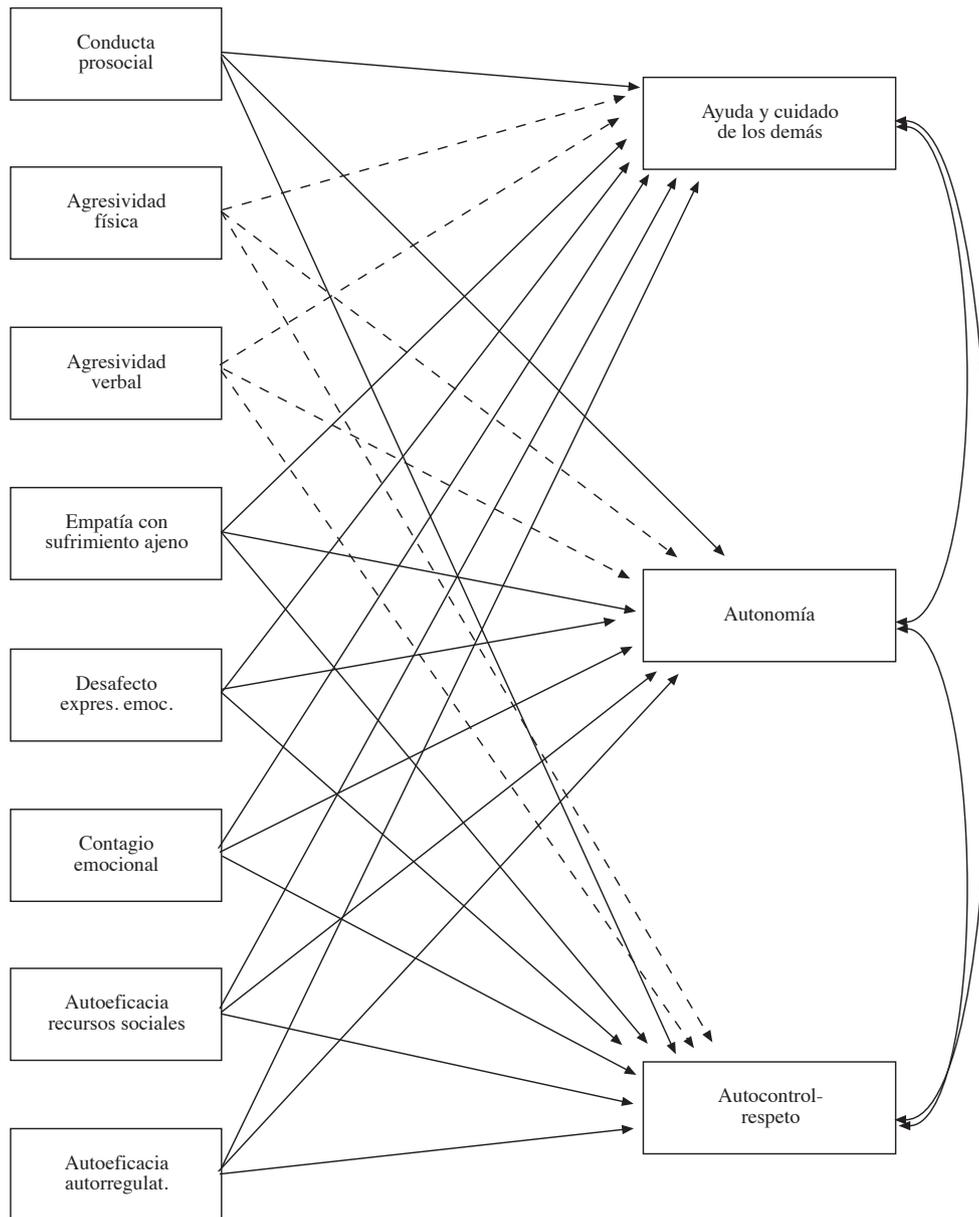


Figura 1. Modelo general a-priori para predecir las tres medidas de responsabilidad. Nota: las líneas continuas indican relaciones positivas; las líneas discontinuas indican relaciones negativas

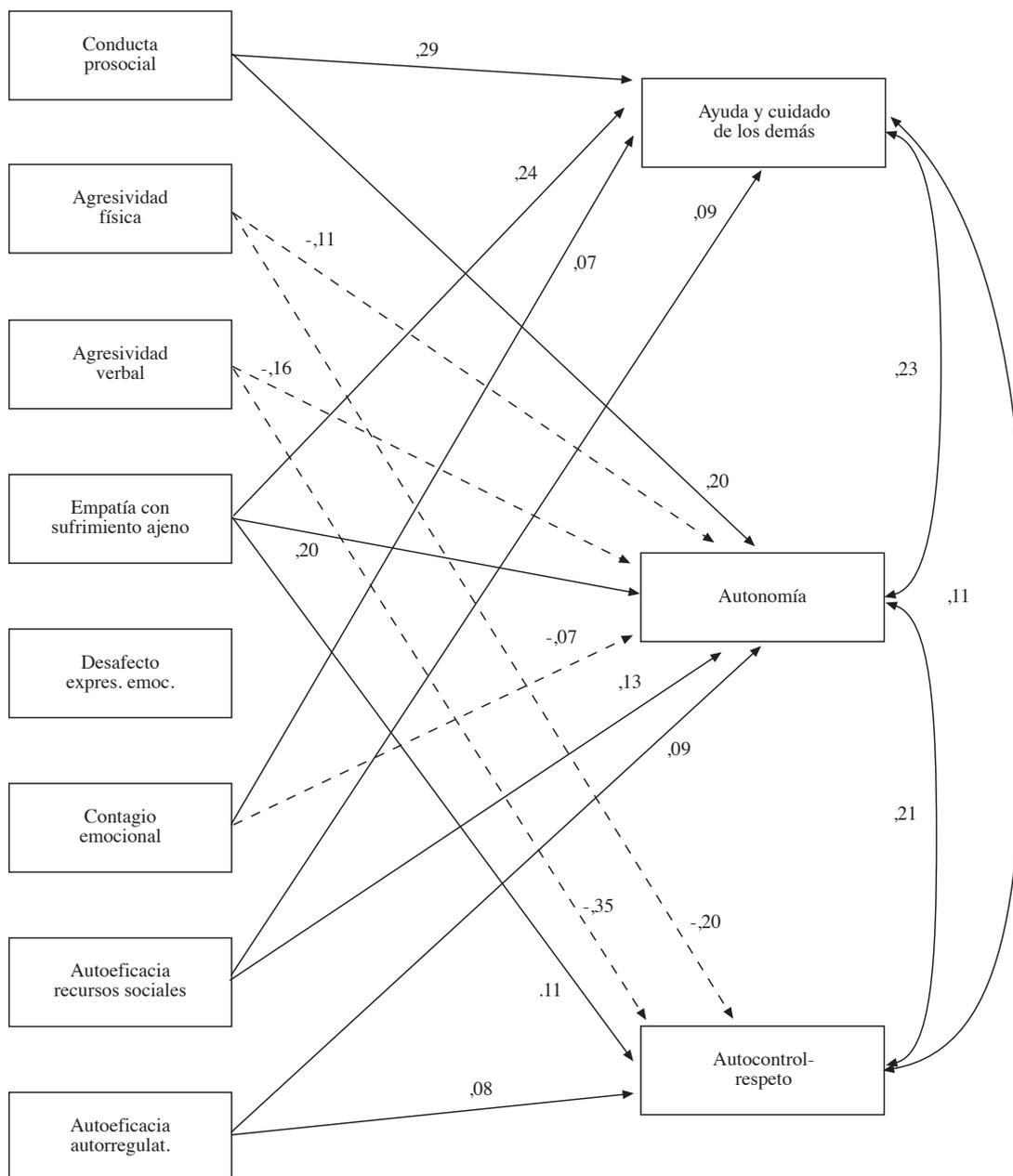
*Cuestionario de Responsabilidad personal y social.* Mediante AFC se puso a prueba la estructura factorial del CSRQ de Watson et al. (2003), en población española, el cual aportó un ajuste moderadamente aceptable ( $\chi^2_{74} = 203,37, p < 0,001, CFI = 0,89, RMSEA = 0,05, GFI = 0,95, AGFI = 0,92, SRMR = 0,05$ ), pero el ítem 7 presentaba un bajo peso factorial (.186) y un coeficiente de fiabilidad del factor 2 de .56. Seguidamente, se probó un segundo modelo en el que se eliminó el ítem 7, aportando unos índices de ajuste más satisfactorios ( $\chi^2_{62} = 163,92, p < 0,001, CFI = 0,91, RMSEA = 0,05, GFI = 0,96, AGFI = 0,94, SRMR = 0,05$ ). Este segundo modelo ratifica la estructura propuesta por sus autores, formada por tres factores: Ayuda y cuidado de los demás ( $\alpha = .71$ ), Autonomía ( $\alpha = .68$ ), y Autocontrol-Respeto ( $\alpha = .69$ ).

*Correlaciones entre las variables estudiadas*

Los resultados mostraron una moderada y significativa correlación positiva entre Responsabilidad y Conducta prosocial, así como entre Responsabilidad y Empatía, principalmente con sus dos primeros factores. También se han encontrado correlaciones positivas y significativas entre Responsabilidad y Autoeficacia. Por el contrario, las correlaciones han sido todas negativas y significativas entre Responsabilidad y Agresividad (tanto física como verbal) (tabla 2).

*Predicción de la responsabilidad personal y social*

Se planteó un modelo de ecuaciones estructurales para predecir simultáneamente los tres factores del cuestionario de Responsabi-



**Figura 2.** Modelo final de ajuste adecuado para predecir las tres medidas de responsabilidad.

Nota: todas las relaciones estructurales son estadísticamente significativas ( $p < .05$ ). Las relaciones no significativas y los errores no se han mostrado por razones de claridad positiva

lidad. El modelo hipotético inicial planteaba que las medidas de Conducta prosocial, Agresividad, Empatía y Autoeficacia serían capaces de predecir las variables de Responsabilidad, variables endógenas del modelo (figura 1).

Este modelo general a-priori se puso a prueba de forma confirmatoria y se encontró que no ajustaba adecuadamente a los datos, especialmente dado que algunas de las relaciones esperadas no resultaron significativas. Los índices encontrados para este modelo fueron: ( $\chi^2_3 = 53,85$ ,  $p < .001$ , CFI= 0,89, GFI= 0,90, AGFI= 0,88; RMSEA= 0,15, SRMR= 0,03). Tras las oportunas modificaciones, basadas exclusivamente en eliminar aquellos efectos que no resultaron estadísticamente significativos, se logró un modelo que ajustaba de forma adecuada a los datos ( $\chi^2_9 = 12,12$ ,  $p = .206$ , CFI= 0,99, GFI= 0,99, AGFI= 0,97; RMSEA= 0,02, SRMR= 0,01), puesto que  $\chi^2/gf$  es menor de 3, el CFI y el GFI están por encima del punto de corte habitual de 0,9, y tanto la media de error como la RMSEA se encuentran por debajo de 0,05.

En general, las variables predictoras son capaces de predecir un 28% de la varianza del factor Ayuda y cuidado de los demás ( $R^2 = 0,281$ ), un 29% de la Autonomía ( $R^2 = 0,29$ ), y finalmente un 31,5% del factor Autocontrol/Respeto ( $R^2 = 0,315$ ) (figura 2).

#### Discusión y conclusiones

Los objetivos de esta investigación han sido, por una parte, conocer la validez factorial y las propiedades psicométricas de las versiones españolas de los cuestionarios: Empatía, Conducta prosocial, Agresividad, Autoeficacia, Responsabilidad; y, por otra parte, analizar, a partir de un modelo de ecuaciones estructurales, las variables que predicen la responsabilidad personal y social de los escolares.

Los análisis factoriales confirmatorios mostraron que todas las medidas utilizadas resultaron apropiadas para su aplicación en muestras españolas. Los resultados factoriales coinciden con la estructura propuesta por sus autores en las escalas de Responsabilidad (Watson et al., 2003), Conducta prosocial (Caprara y Pastorelli, 1993), Agresividad (Caprara y Pastorelli, 1993), y Autoeficacia (Bandura, 2001), y difieren en la escala de Empatía, obteniéndose tres factores, resultado más próximo al encontrado por Del Barrio et al. (2004), en lugar de la estructura monofactorial propuesta por Bryant (1982).

En cuanto a la fiabilidad de las escalas empleadas, los coeficientes alfa de Cronbach son moderadamente aceptables en todas ellas. Aunque algunos de los factores no llegan a alcanzar un valor  $\alpha$  de ,70 considerado por Nunnally (1978) como aceptable en los factores: Autorresponsabilidad ,68; Autocontrol ,69; Conducta prosocial ,69; Desafecto ante expresiones emocionales ,66; y Autoeficacia para la obtención de recursos sociales ,66. No obstante, se han mantenido en los análisis del modelo estructural en atención a las consideraciones de Ford, MacCallum y Tayt (1986), que ponen el énfasis en el peso factorial de los ítems, considerándolos

satisfactorios con valores superiores a ,40, ya que el número relativamente pequeño de ítems en estos factores no favorece un valor elevado de alfa y porque, además, estos valores son similares a los encontrados por los autores de los cuestionarios.

Con respecto a la predicción de la Responsabilidad de los escolares, se ha cumplido en gran medida la hipótesis planteada, de tal modo que la Conducta prosocial, la Empatía y la Autoeficacia predicen positivamente la Responsabilidad, mientras que la Agresividad es un predictor negativo de la Responsabilidad personal y social. Este resultado conjunto del modelo estructural para predecir la Responsabilidad coincide con el obtenido parcialmente por Mestre et al. (2002), Benson et al. (2006), McMahon et al. (2006), Eisenberg et al. (2005), Bandura (2006), Caprara y Steca (2005), De la Fuente et al. (2009), y Cecchini et al. (2003). Por tanto, el modelo estructural aquí propuesto resuelve de forma global las relaciones individuales entre variables que en otras investigaciones se han utilizado de forma independiente para predecir la Responsabilidad y el comportamiento prosocial de los escolares.

Los resultados de esta investigación tienen consecuencias teóricas y prácticas importantes. Desde la perspectiva de la psicología del desarrollo positivo, conocer las variables que favorecen el desarrollo de la responsabilidad personal y social supone un avance a destacar en este ámbito porque nos permite comprender los recursos psicológicos que deben ser utilizados para potenciarla. Desde un punto de vista aplicado, conocer las variables psicológicas que predicen el desarrollo positivo de los jóvenes constituye un paso previo fundamental para diseñar programas de intervención para el desarrollo positivo eficientes (Benson et al., 2006; Lerner et al., 2009). Además, contar con instrumentos de medida de estas variables facilita el proceso de evaluación de los programas implementados. Sin embargo, debido a que la literatura sobre PYD es relativamente reciente, se necesitan más estudios que confirmen las variables que se encuentran comprometidas con el desarrollo positivo de los jóvenes a largo plazo.

Por otro lado, puesto que en este trabajo nos hemos basado en datos recogidos mediante autoinformes, sería importante que en futuras investigaciones se aplicaran, además, observaciones de los comportamientos en el contexto educativo, con objeto de comprobar el grado de coincidencia entre las manifestaciones de los escolares y sus actuaciones reales.

Finalmente, aunque las propiedades psicométricas de los instrumentos validados han resultado aceptables, parece conveniente continuar utilizándolos con diferentes muestras para confirmar los resultados aquí obtenidos.

#### Agradecimientos

Esta investigación ha sido realizada gracias a la subvención recibida del Ministerio de Educación y Ciencia, proyecto I+D SEJ2007-67781.

#### Referencias

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (2001). *Guide for constructing self-efficacy scales* (revised). Unpublished manuscript. Available from Albert Bandura, Stanford University.
- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. En F. Pajares y T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (vol. 5, pp. 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

- Bandura, A., Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Gerbino, M., y Pastorelli, C. (2003). Impact of affective self regulatory efficacy on diverse spheres of functioning. *Child Development*, 74, 1-14.
- Benson, P.L. (2003). Developmental assets and asset-building community: Conceptual and empirical foundations. En R.M. Lerner y P.L. Benson (Eds.), *Developmental assets and asset building communities: Implications for research, policy, and practice* (pp. 19-43). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Benson, P.L., Scales, P.C., Hamilton, S.F., y Sesma, A. (2006). Positive youth development: Theory, research and applications. En R.M. Lerner (Ed.), *Theoretical models of human development. Handbook of child psychology* (pp. 894-941). Hoboken, NJ: Wiley.
- Bentler, P.M. (2005). *EQS program manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bryant, B.K. (1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child Development*, 53, 413-425.
- Caprara, G.V., y Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behaviour and aggression: Some methodological aspects. *European Journal of Personality*, 7, 19-36.
- Caprara, G.V., y Steca, P. (2005). Effective and social self-regulatory efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *European Psychologist*, 10, 275-286.
- Catalano, R.F., Berglund, M.L., Ryan, J.A., Lonczak, H.S., y Hawkins, D. (2004). Positive youth development in the United States: Research findings on evaluations of positive youth development programs. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 591, 98-124.
- Eisenberg, N., y Fabes, R.A. (1998). Prosocial development. En W. Damon y N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: vol. 3. Social, emotional and personality development* (pp. 701-778). New York: Wiley.
- Cecchini, J.A., Montero, J., y Peña, J.V. (2003). Repercusiones del programa de intervención para desarrollar la responsabilidad personal y social de Hellison sobre los comportamientos de fair-play y el auto-control. *Psicothema*, 15, 631-637.
- De la Fuente, J., Peralta, F.J., y Sánchez, M.D. (2009). Autorregulación personal y percepción de los comportamientos escolares desadaptativos. *Psicothema*, 21, 548-554.
- Del Barrio, V., Aluja, A., y García, L.F. (2004). Bryant's empathy index for children and adolescents: Psychometric properties in the Spanish language. *Psychological Reports*, 95, 257-262.
- Eccles, J., y Gootman, J.A. (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC: National Academies Press.
- Eisenberg, N., Zhou, Q., Spinrad, T.L., Valiente, C., Fabes, R., y Liew, J. (2005). Relations among positive parenting, children's effortful control, and externalizing problems: A three-wave longitudinal study. *Child Development*, 76, 055-1071.
- Escartí, A., Pascual, C., y Gutiérrez, M. (2005). *Responsabilidad personal y social a través de la educación física y el deporte*. Barcelona: Graó.
- Finney, S.J., y DiStefano, C. (2006). Non-normal and categorical data in SEM. En G.R. Hancock y R.O. Mueller (Eds.), *Structural Equation Modeling: A second course*. Greenwich, CO: Information Age Publishing.
- Ford, J., MacCallum, R., y Tayt, M. (1986). The application of factor analysis in psychology: A critical review and analysis. *Personnel Psychology*, 39, 291-314.
- Garaigordobil, M., y García, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18, 180-186.
- Gestsdottir, S., y Lerner, R.M. (2008). Positive development in adolescence: The development and role of intentional self-regulation. *Human Development*, 51, 202-224.
- Hambleton, R.K. (2005). Issues, designs and technical guidelines for adapting test into multiple languages and cultures. En R.K. Hambleton, P.F. Merenda y C.D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 3-38). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Hellison, D. (1985). *Goals and strategies for teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hellison, D. (2003). *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kaplan, D. (2000). *Structural equation modeling: Foundations and extensions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lerner, R.M. (2004). Diversity in individual context relations as the basis for positive development across the life span: A developmental systems perspective for theory, research and application. *Research in Human Development*, 1, 327-346.
- Lerner, R.M., Lerner, J.V., Almerigi, J., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., et al. (2005). Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth grade adolescents: Findings from the first wave of the 4-H study of positive youth development. *Journal of Early Adolescence*, 25, 17-71.
- Lerner, R.M., Schwartz, S.J., y Phelps, E. (2009). Problematics of time and timing in the longitudinal study of human development: Theoretical and methodological issues. *Human Development*, 52, 44-68.
- Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-385.
- Marsh, H.W., Balla, J.R., y McDonald, R.P. (1988). Goodness-of-fit indices in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 102, 391-410.
- McMahon, S., Wernsman, J., y Parnes, A. (2006). Understanding prosocial behavior: The impact of empathy and gender among African American adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 39, 135-137.
- Merenda, P.F. (2007). Psychometrics and psychometricians in the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> centuries: How it was in the 20<sup>th</sup> century and how it is now. *Perceptual and Motor Skills*, 104, 3-20.
- Mestre, M.V., Frías, M.D., y Samper, P. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16, 255-260.
- Mestre, M.V., Samper, P., y Frías, M.D. (2002). Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: la empatía como factor modulador. *Psicothema*, 14, 227-232.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pittman, K.J., Irby, M., Tolman, J., Yohalem, N., y Ferber, T. (2001). Preventing problems, promoting development, encouraging engagement: Competing priorities or inseparable goals? <http://www.forumforyouth-investment.org/preventproblems.pdf>.
- Roth, J.L., y Brooks-Gunn, J. (2003). What exactly is a youth development program? Answers from research and practice. *Applied Developmental Science*, 7, 94-111.
- Seligman, M., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Tabachnick, B.G., y Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics* (5<sup>a</sup> ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Watson, D.L., Newton, M., y Kim, M. (2003). Recognition of values-based constructs in a summer physical activity program. *The Urban Review*, 35, 217-231.