

6

ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA GESTIÓN DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR EN CENTROS DE BUENAS PRÁCTICAS DE ANDALUCÍA (ESPAÑA)

(STRUCTURAL ANALYSIS OF THE MANAGEMENT OF COMMUNITY LIFE AT SCHOOL IN GOOD PRACTICE CENTERS IN ANDALUSIA (SPAIN))

Ramón Tirado Morueta

Sara Conde Vélez

Universidad de Huelva

DOI: 10.5944/educXX1.14220

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Tirado Morueta, R. y Conde Vélez, S. (2016). Análisis estructural de la gestión de la convivencia escolar en centros de buenas prácticas de Andalucía (España). *Educación XX1*, 19(2), 153-178, doi: 10.5944/educXX1.14220

Tirado Morueta, R. & Conde Vélez, S. (2016). Análisis estructural de la gestión de la convivencia escolar en centros de buenas prácticas de Andalucía [Structural analysis of the management of community life at school in good practice centers in Andalusia (Spain)]. *Educación XX1*, 19(2), 153-178, doi: 10.5944/educXX1.14220

RESUMEN

Este artículo presenta un estudio cuyo objetivo es comprobar desde una perspectiva estructural la influencia de un conjunto de medidas en la reducción de problemas de convivencia. Se toma una muestra de centros con amplia experiencia en la gestión de la convivencia en Andalucía (España), aplicando escalas de medida sometidas a análisis de fiabilidad y validez de constructo. Los resultados permiten corroborar la influencia del liderazgo, la educación en el conflicto, la elaboración democrática de las normas, la formación y el «aula de convivencia», sobre la reducción de los problemas, si bien, en distinta medida dependiendo de la naturaleza preventiva de las acciones.

PALABRAS CLAVE

Convivencia escolar; gestión de la convivencia escolar; problemas de convivencia; mediación de conflicto.

ABSTRACT

This paper presents a study whose objective is to verify, from a structural perspective, the influence of a set of measures to reduce problems of coexistence. The sample is composed of 46 centers which belong to the «Red School: Space of Peace» in Andalusia (Spain). As instruments of measurement, scales are developed «ad hoc», submitted to reliability analysis and theoretical and construction validity. Its concludes with the adequacy test of the theoretical model for the data, confirming the influence of leadership, education in conflict, democratic development of regulations, training teachers and families and «*classroom of community life*» on the reduction of the problems.

KEY WORDS

Community life at school; management of community life at school; problems of coexistence; conflict mediation.

INTRODUCCIÓN

Es reconocido por la totalidad de la comunidad científica, que los problemas de convivencia en la escuela son un fenómeno complejo, multidimensional y global. Se trata de problemas con un origen multicausal, en el que están implicados factores personales, familiares, educativos y sociales (Estévez, Murgui, Moreno y Musitu, 2007; Félix, Soriano, Godoy y Martínez, 2008; Fernández y García, 1998; Leiva, 2009; Martorell, González, Rasal y Estellés, 2009; Otero, Castro, Villardefrancos y Santiago, 2009; Raya, Pino y Herruzo, 2009), por lo que su vía de tratamiento también debe ser múltiple dando lugar a un reconocimiento general de la necesidad de un tratamiento integral.

Dada esta complejidad, han sido muy diversas las líneas de investigación centradas en el fenómeno de la convivencia escolar (Pérez-Fuentes, Gázquez, Fernández y Molero, 2011; Jimerson y Furlong, 2006; UNESCO, 2004). En general, los aspectos más investigados son: la prevalencia de conductas violentas, las causas y el origen, el clima escolar y el estudio de programas de prevención e intervención, y la enseñanza de habilidades y entrenamiento en resolución de conflictos (Pérez-Fuentes *et al.*, 2011).

Sin embargo, y a pesar de tratarse de un fenómeno que requiere un tratamiento de reconocida naturaleza eco-sistémica, apenas existen estudios empíricos que aborden de forma estructural el análisis del fenómeno de la convivencia. Este estudio se plantea como objetivo realizar un análisis es-

tructural, desde la perspectiva del centro educativo, y desde los postulados de un modelo de gestión integral. A modo aclaratorio, ha de entenderse desde el modelo integral que las propuestas han de ir enfocadas hacia intervenciones sistémicas en las que se implique toda la comunidad educativa, desde una perspectiva interactiva, ecológica y comunitaria (Bravo y Herrera, 2012; García-Bacete, 2006; Rodríguez, 2011).

Por otra parte, las respuestas ofrecidas por las Administraciones y por los centros educativos están orientadas a la creación de programas de prevención de la violencia desde la concepción de la escuela como una organización que convive con el conflicto. La prevención, entendida como el conjunto de actuaciones sociales anticipadas, cobra una importancia fundamental en la actualidad, a fin de evitar situaciones indeseables y a promover un contexto que favorezca la igualdad y la convivencia pacífica en el entorno educativo (Luengo y Moreno 2008). En este sentido hay que distinguir tres niveles de prevención según las estrategias adoptadas. A saber:

- Prevención primaria, aquí se encuentran aquellas estrategias para prevenir que ocurra el problema antes de que aparezcan los síntomas del desorden. Este tipo de intervención promueve la participación de todo el alumnado y toda la plantilla del centro y parece ser la mejor alternativa para llevar a cabo una prevención realmente efectiva (Aber, Jones, Brown, Chaundry y Samples, 1998; Grossman *et al.*, 1997; Olweus, 1993).
- Prevención secundaria, implica estrategias diseñadas para individuos que muestran primeras señales del desorden, para prevenir el desarrollo de problemas más severos.
- Prevención terciaria, son medidas centradas en individuos con problemas, establecidas y diseñadas para remediar ese problema, disminuir la duración y minimizar los efectos negativos.

Tomando como referencia tales premisas, este estudio presenta un acercamiento estructural y parcial, al conocimiento del tratamiento de la convivencia escolar. Los factores que se analizan en este estudio se corresponden con medidas a nivel de gestión de centro; principios de actuación que la literatura científica y las normativas en materia de educación han puesto de relieve por su influencia sobre la reducción de los problemas de convivencia. Estos son: a) el liderazgo; b) la formación de docentes y familiares; c) la elaboración democrática de las normas; d) la educación en el conflicto; y e) el aula de convivencia. A continuación se presentan detenidamente.

a) Liderazgo

Leithwood (2009) define el liderazgo escolar como la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr intenciones y metas compartidas en la escuela. Más concretamente, Torrego (2010) afirma que este liderazgo debe entenderse desde una perspectiva crítica que acentúe el carácter crítico, comprometido, transformador, y ético del mismo que se traduzca en la formación de una «Comunidad Profesional».

La literatura identifica el liderazgo como uno de los factores críticos de éxito para mantener la mejora continua en cualquier organización (Taffinder, 1995). Evidencias empíricas como las aportadas en los estudios de Eskildsen y Dahlgaard (2000) y Flynn, Schroeder y Sakakibara (1994), muestran una correlación positiva entre el estilo de liderazgo, caracterizado por la participación de la comunidad educativa, y otras variables que favorecen un clima de convivencia positivo.

En España, el ordenamiento educativo establece el derecho del alumnado y sus familias a participar en la gestión organizativa del centro escolar. Y en este sentido se regulan diversos órganos de participación que permiten el equilibrio, entre sectores de la comunidad educativa, en la toma de decisiones. En este contexto, uno de los aspectos fundamentales es la presencia de un estilo de liderazgo democrático, desde el que se acuerde con el resto de miembros de la comunidad educativa las finalidades del centro educativo, se distribuya responsabilidades, y se impulse y estimule la participación de todos en la toma de decisiones.

Así como la participación del profesorado correlaciona con su motivación, la participación de la familia facilita sentimientos de pertenencia y de identificación de los individuos que constituyen la comunidad educativa con el centro escolar, y en consecuencia provoca que el alumnado sienta la importancia social de la institución en la que se está formando.

b) Formación de la comunidad

En general, puede afirmarse como una línea de actuación preferente para prevenir problemas de convivencia, la implantación de un modelo pedagógico entendido desde la atención a la diversidad y el aprendizaje cooperativo, desde la profundización en la educación en valores, con la presencia de técnicas de mediación y resolución pacífica de conflictos, en el que las familias se impliquen en las tareas educativas, orientado en la autonomía pedagógica y comprometido con la formación permanente del profesorado (García y López, 2011).

Un modelo educativo de esta naturaleza pasa por la formación de la comunidad escolar; familiares y docentes. Ortega, Romera y Del Rey (2005) ofrecen una serie de claves para una respuesta preventiva a la violencia escolar, entre las que destaca la formación del profesorado. Este elemento se convierte en uno de los pilares fundamentales para dar respuesta a la violencia escolar y promover la convivencia (Jares, 2002). Pérez, Amador y Vargas (2011), sobre una muestra de 41 centros comprueban los efectos de la investigación-acción sobre la gestión de los conflictos por parte del profesorado, permitiendo que se constituyan en agentes del cambio socio-educativo, capaces de detectar y prevenir problemas, dotados de una visión positiva del conflicto, y de una visión integral de su abordaje. Asimismo, recientes estudios como el realizado por Puzic, Baranovic y Doolan (2011) sobre una muestra de 370 alumnos y 295 maestros y directores de centro pone de manifiesto que, entre otros aspectos, el insuficiente desarrollo profesional de los docentes en la resolución de conflictos, y los problemas en el entorno familiar son factores que afectan negativamente al clima escolar e inciden en la proliferación de problemas de convivencia (Puzic, Baranovic y Doolan, 2011).

c) Elaboración de normas

Las normas de convivencia han de introducir suficientes elementos que permitan prevenir los problemas de convivencia. Los reglamentos constituyen un reflejo del tipo de centro escolar. Y, en este sentido, se pueden identificar distintos tipos de normas (Casamayor, 2002; Notó, 1998): formalistas y rutinarias, autoritarias y rígidas, arbitrarias, y también creativas y dinámicas. Cuando la norma es creativa y dinámica, esta constituye un reflejo de escuela democrática, autónoma y participativa, que construye sus propias respuestas y contextualiza las pautas generales (Jordan, 2009; Rodríguez Gómez, 2007). Desde este modelo la participación de toda la comunidad educativa en la elaboración de las normas, resulta un factor esencial como instrumento para la prevención de problemas de convivencia. Los argumentos pueden defenderse desde diferentes perspectivas. A saber:

- La implicación de las familias, de los padres y madres en el diagnóstico de la convivencia y en el diseño de las normas y convenciones que la regulen posibilita la continuidad de las mismas en los hogares (Ortega, Del Rey, Córdoba y Romera, 2008).
- La implicación del profesorado permite la creación de un código común de formas de actuar, que puede facilitar la unidad y coherencia de las actuaciones en el tratamiento de los conflictos (Fernández, 1998).

- La implicación del alumnado. Las relaciones continuas y estables entre compañeros/ras se convierten en relaciones generadoras de normas y valores co-construidos mediante el diálogo, la negociación y el intento de adaptación del uno al otro (Corsaro y Eder, 1990; Ortega y Del Rey, 2004). Asimismo, para que los alumnos/as comprendan y respeten las normas, deben tener oportunidad de participar en su elaboración, lo que permitirá un mayor grado de identificación de los mismos con su centro escolar, reduce el anonimato del alumnado y aumenta el control social entre los mismos alumnos/as. Tales aspectos se consideran factores de prevención del maltrato entre compañeros/as (Boyle, 2005; Olweus, 1997; Trianes y Fernández-Figares, 2001).

d) Educar en el conflicto

Se muestra cada vez más evidente la necesidad de crear situaciones educativas que permitan aprender a vivir y disfrutar de una convivencia no exenta de conflictos y problemas. Igualmente, los conflictos entendidos como fenómenos sociales son oportunidades (Bodine y Crawford, 1998), que pedagógicamente aprovechadas permiten el desarrollo de competencias para ejercer una ciudadanía activa, crítica y en permanente crecimiento (Delgado-Salazar y Lara-Salcedo, 2008).

Ya se puso en evidencia en el meta-análisis realizado por Johnson y Johnson (1996) de investigaciones en resolución de conflictos y los programas de mediación entre pares, así como en estudios más recientes como los de Hendry (2010), Tirado y Conde (2015a), Kane, Lloyd, McCluskey, Riddell, Stead y Weedon (2007), Maxwell (2007) y Stevahn (2004), que la resolución de conflictos y los programas de mediación entre compañeros parecen ser eficaces para enseñar a los estudiantes habilidades de negociación y procedimientos de mediación, que incluso después de la capacitación, tienden a seguir utilizando estas estrategias de conflicto, las cuales generalmente conducen a resultados constructivos, lo que llega a suponer una reducción del número de conflictos alumno-alumno relatados por los maestros y administradores, logrando reducir el número de expulsiones (Burton, 2012; Johnson y Johnson, 1996).

La mediación, además de favorecer una disminución de las sanciones y las medidas disciplinarias en el centro educativo, fomenta una metodología que contribuye a la mejora de la convivencia pacífica en ese entorno (Villagrasa, 2012). En este sentido, se impone progresivamente como una vía adecuada para la gestión de los conflictos dada su consideración pedagógica. Asimismo, la satisfacción que produce el cumplimiento de los acuerdos asumidos y consensuados entre las personas en conflicto, facilita posteriores relaciones y provoca una recomposición de los intereses personales y colectivos.

e) Las «aulas de convivencia» como medida correctora

Una de las medidas presentadas y regulada tanto en el Decreto de Convivencia 19/2007 como en la Orden de 20 de junio de 2011, por la que se adoptan medidas para la promoción de la convivencia en los centros docentes de Andalucía, es la creación de aulas de convivencia para el tratamiento individualizado del alumnado que, como consecuencia de la imposición de una corrección o medida disciplinaria, se vea privado de su derecho a participar en el normal desarrollo de las actividades lectivas. En estas aulas de convivencia se favorecerá un proceso de reflexión por parte de cada alumno o alumna que sea atendido en las mismas acerca de las circunstancias que han motivado su presencia en ellas. Serrano, Tormo y Granados (2011), tras los resultados obtenidos de un programa piloto sobre la implantación de las aulas de convivencia en diversos centros educativos de la Comunidad Valenciana, concluyen que las aulas de convivencia resultan una novedosa alternativa para propiciar el desarrollo de actividades alternativas para aquellos alumnos o alumnas que, por presentar comportamientos disruptivos, se ven privados/as de continuar con el curso habitual de sus clases. Son una herramienta de trabajo para la formación del alumnado en convivencia, creando espacios de reflexión ante las actitudes disruptivas y fomentando actitudes empáticas.

ESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS

A continuación se presenta el modelo teórico, anteriormente fundamentado, que se va a contrastar empíricamente, en centros educativos de educación secundaria de Andalucía, los cuales pueden considerarse centros con experiencia en la gestión de la convivencia y los conflictos (Figura 1).

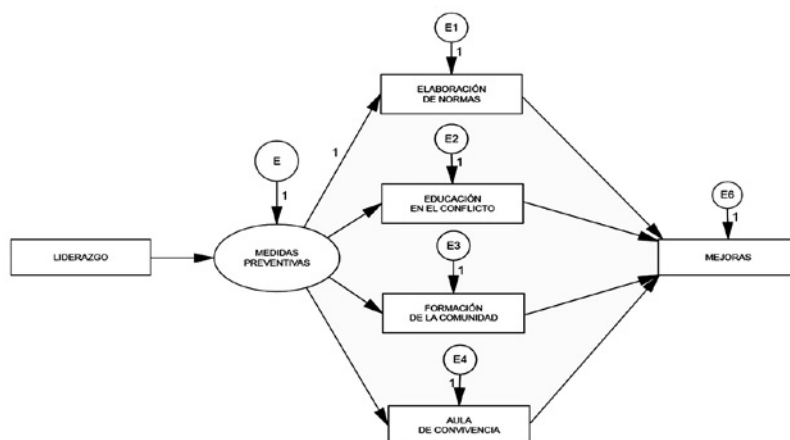


Figura 1. Estructura de investigación

Por lo tanto, según el modelo de referencia, las hipótesis que se plantean son las siguientes:

H₁: El liderazgo cooperativo influye directamente sobre las medidas preventivas.

H₂: Las medidas preventivas tienen distinto carácter según su naturaleza primaria, secundaria o terciaria.

H₃: Las medidas preventivas pronostican, en distinta medida, la reducción de problemas de convivencia.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio consiste en corroborar la influencia de determinados factores, identificados por la literatura científica, sobre los problemas de convivencia.

De modo más específico, los objetivos de esta investigación son los siguientes:

1. Conocer la influencia de un liderazgo cooperativo sobre las medidas preventivas.
2. Confirmar la influencia positiva de las medidas preventivas sobre la reducción de conductas problemáticas.
3. Conocer en qué medida, la naturaleza de la acción preventiva, influye sobre la reducción de los problemas de convivencia.

MÉTODO

Una vez descrita la hipótesis de partida y descritos los objetivos se presenta el método utilizado en esta investigación. A saber: muestra, descripción de los instrumentos de recogida de datos, y técnicas de análisis de datos que permiten un tratamiento integral de los datos y una visión global del fenómeno estudiado.

Muestra

Para la selección de la muestra, se ha utilizado un muestreo intencional adoptando la antigüedad y experiencia como criterio objetivo. Con-

cretamente la muestra se compone de 46 centros de educación secundaria de Andalucía integrados en la red «Escuela: Espacio de Paz» durante un periodo superior a 8 años.

Para la recogida de datos se optó por tomar como informantes a 46 profesores y 46 familiares que participan en las Comisiones de Convivencia de los centros de Educación Secundaria seleccionados.

Procedimiento, Instrumentos y Variables

Para la recogida de datos se elaboran cinco escalas *ad hoc*. A saber: «Liderazgo y Planificación Participada», «Elaboración Democrática de Normas», «Educación en el Conflicto», «Formación de Docentes y Familiares» y «Aula de Convivencia». Cada una de las mismas queda integrada por una serie de indicadores a valorar a través de una escala tipo Likert con valores comprendidos entre 1 y 4, siendo 1 nada, 2 algo, 3 bastante y 4 mucho, incluyendo también la opción no sabe/no contesta.

Para la validación teórica se toman dos medidas previas:

- La revisión de literatura científica, experiencias, normativa y los planes experimentados sobre las acciones preventivas de estudio.
- Juicios de Expertos. Se procedió a la revisión de las escalas, por parte del grupo de expertos, valorando la pertinencia de los indicadores en cada una de ellas.

Tras esta fase previa, se procede al desarrollo del instrumento, considerando los parámetros de consistencia interna de cada escala o constructo: unidimensionalidad, fiabilidad, validez convergente y validez discriminante.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el modelaje de ecuaciones estructurales a través del cual poder confirmar la influencia que las distintas medidas tienen sobre los resultados. Este tipo de análisis se basa en que toda teoría implica un conjunto de correlaciones, y si tal teoría es válida debe ser posible reproducir los patrones de correlación (supuestos) en datos empíricos. El programa utilizado para el modelaje es Amos 18.0.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Análisis preliminar

El proceso de fiabilidad y validación de constructo de cada escala se describe a continuación. Si bien, es preciso indicar que los índices de fiabilidad de cada escala se han obtenidos tras eliminar aquellos elementos que poseen índices de correlación elemento-total corregida inferior a .50, y que a su vez afectaban negativamente a los valores de Alfa, y aumentaban el valor de la varianza de la escala.

Asimismo, los altos índices KMO de las escalas, con valores comprendidos entre .738 y .90, permiten concluir la conveniencia del análisis factorial. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett que evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de todas las escalas, tiene un índice de significación $<.001$, por lo que los análisis factoriales pueden aplicarse.

Análisis de la validez de constructo

Para el análisis de la consistencia interna de cada constructo (escala de medida) se analizan las siguientes propiedades (Tabla 1):

- Unidimensionalidad. En primer lugar se comprueba que los indicadores que integran cada constructo son unidimensionales. Se realiza un análisis de componentes principales para cada constructo y se aplica el criterio de Kaiser (1960), es decir que solo para el primer componente principal el valor propio es mayor que 1. Otro dato relevante es que el primer componente explique la mayor parte de la varianza. Los resultados del análisis muestran que los autovalores del primer componente superan ligeramente a 1, solo el factor «elaboración de normas» es <1 . No obstante, el primer componente en todos los factores explica valores de la varianza próximos o superiores al 50%.
- La fiabilidad. Mide la consistencia de los indicadores que forman el constructo, es decir, que los indicadores están midiendo lo mismo. Se calcula el Alpha de Cronbach, y la fiabilidad compuesta que oscilan entre 0 (ausencia de homogeneidad) y 1 (máxima homogeneidad). Ambas propiedades alcanzan valores superiores al recomendable ($>.70$) en todos los constructos, estando comprendidos entre .86 y .97.

- Validez convergente. Mide el grado en el que los indicadores reflejan el constructo, es decir, miden lo que se propone medir. Para ello, se utiliza: a) el promedio de la varianza extraída, siendo el valor mínimo recomendado .5; y b) la carga del factor, es decir, los indicadores que componen el factor, siendo recomendable que la varianza de cada indicador supere .5. Los valores del promedio de la varianza se aproximan al 50%, o bien, lo superan, obteniéndose valores comprendidos entre 44.34% («mejoras») y 78.12% («aula de convivencia»). En cuanto a la carga de cada factor, todos los indicadores de cada constructo superan el .50.
- Validez discriminante. Implica que cada constructo debe ser significativamente diferente del resto de los constructos que configuran el modelo teórico sometido a contraste. El criterio para verificar la validez discriminante es que la raíz cuadrada del promedio de la varianza extraída del constructo sea mayor que la correlación entre ese constructo y todos los demás. En este caso, la raíz cuadrada del promedio de la varianza de cada factor tiene valores superiores al de sus correlaciones con el resto de factores.

Tabla 1.
Valores de las propiedades de consistencia interna de cada constructo

Constructo	Unidimensionalidad		Fiabilidad		Promedio de la Varianza extraída			
	Auto-valores para el 1.º y 2.º componente	Varianza explicada por el 1.º y 2.º componente	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	AVE	Raíz de AVE		
Liderazgo	6.095	1.240	60.946	12.396	0.926	0.960	66.77	0.8171
Educar en el conflicto	1.195	1.639	55.974	8.194	0.956	0.961	55.98	0.7482
Elaboración de normas	4.110	0.728	58.712	10.406	0.880	0.951	62.81	0.7925
Aula de convivencia	9.345	1.026	71.888	7.890	0.964	0.975	78.12	0.8839
Formación	4.560	1.293	50.666	14.370	0.870	0.911	46.09	0.6789
Mejoras	5.752	1.248	52.291	11.348	0.903	0.916	44.34	0.6659

Escala «Liderazgo»

La escala tiene como objetivo conocer la medida en la que en el centro se desarrolla un estilo de gestión caracterizado por los siguientes aspectos (Decreto 19/2007; Ianni, 2003; Orden de 20 de junio de 2011; Tuvilla, 2004a): a) protagonismo de la comisión de convivencia como agente impulsor; b) impulso de la participación de toda la comunidad educativa en el proceso de planificación (Tabla 2).

Tabla 2.

Carga del factor «Liderazgo y planificación participada»

Items	Carga del factor
La Comisión de Convivencia elabora el método y los instrumentos para la recogida de información.	.798
La Comisión de Convivencia realiza el diagnóstico de la situación de la convivencia en el centro.	.841
La Comisión de Convivencia elabora una propuesta de contenidos del plan.	.716
La Comisión de Convivencia recoge y discute información de todos y con todos los sectores de la comunidad educativa.	.833
La Comisión de Convivencia acota los tiempos y personas responsables para el análisis de la convivencia.	.820
La Comisión de Convivencia identifica los recursos humanos y materiales necesarios.	.830
Existen procedimientos para explicar y difundir el plan de convivencia entre el personal	.685
Existen procedimientos para explicar y difundir el plan de convivencia entre el alumnado.	
Existen procedimientos para explicar y difundir el plan de convivencia entre las familias	.716
Se explicita para cada una de las actividades: las personas responsables, los recursos, la metodología, contenido, espacio y temporización.	.635

Escala «Elaboración democrática de normas de convivencia»

La escala tiene como objetivo conocer en qué medida, desde la gestión del centro se implica a la comunidad educativa en la elaboración de las

normas, partiendo de la identificación de los problemas y sus causas (Casamayor, 2002; Decreto 19/2007; Orden de 20 de junio de 2011; Notó, 1998; 2002; Rodríguez, 2006) (Tabla 3).

Tabla 3.

Carga del factor «Elaboración democrática de normas»

Items	Carga del factor
Las normas son elaboradas contando con la participación de toda la comunidad educativa.	.817
Se hace participar a toda la comunidad educativa en la identificación de los problemas de convivencia.	.834
Se indaga sobre las causas de los problemas para establecer las normas.	.722
Existen eficaces mecanismos para la difusión de las normas.	.841
Las normas se revisan periódicamente.	.718
Se establecen mecanismos para garantizar el conocimiento de las familias de las normas de convivencia.	.721
Conocimiento que tienen las familias del plan de convivencia.	.696

Escala «Educar en el conflicto»

La escala tiene como objetivo medir la cultura del centro en una educación en y desde el conflicto, e incluye variables agrupadas en las siguientes dimensiones: a) principios metodológicos para una cultura de paz (Tuvilla, 2004a); y b) mediación de los conflictos (Boqué, 2005; 2006; Tuvilla, 2004b; Lederach, 1989; Mitchell, 1997). (Tabla 4).

Tabla 4.

Carga del factor «Educar en el Conflicto»

Items	Carga del factor
Se elaboran materiales propios en relación con la convivencia	.553
El material está organizado, clasificado y accesible para el profesorado	.623
Se hacen actividades de acogida para informar sobre las normas de convivencia	.547
Se estimula la participación de las familias en la vida del centro	.573

Items	Carga del factor
Se favorece en el aula la participación activa de los estudiantes	.610
Se realizan actividades que faciliten la reflexión del alumnado	.635
Se hacen actividades que mejoren la actitud del alumno/a	.693
Las actividades son adaptadas en función de las características del alumnado	.608
El tutor analiza junto a la familia el progreso y cumplimiento de los acuerdos	.605
Se acuerdan encuentros periódicos entre tutor y familiares para el seguimiento	.579
Se identifica y define el conflicto	.872
Se clarifica los intereses y sentimientos de las partes en el conflicto	.889
Se generan alternativas para dar posibles soluciones	.853
Se evalúa las alternativas y se toman decisiones	.894
Se crean formas de cumplimiento de la solución	.910
Queda claro el compromiso de cada persona	.887
Cada parte expresa lo que aprendió y cómo puede aplicarlo	.799
Se expresa cómo se han sentido y cómo se sienten con las soluciones	.845
Se reconoce el esfuerzo y la contribución de las partes	.834
Se hace un seguimiento para evaluar el cumplimiento de los acuerdos	.899

Escala «Aula de Convivencia»

Esta escala mide la organización del aula de convivencia (Decreto 19/2007; Orden de 20 de junio de 2011; Tirado y Conde 2015b). Contiene variables agrupadas en las siguientes dimensiones: a) planificación del aula; b) roles asignados; y c) organización del aula y actividades. (Tabla 5).

Tabla 5.

Carga del factor «Aula de Convivencia»

Items	Carga del factor
Se definen los principios de actuación pedagógica del aula de convivencia	.914
Se establecen las condiciones de acceso	.909
Se establece el procedimiento de derivación	.876

Items	Carga del factor
Se planifica la organización del aula y sus recursos	.916
Se definen «requisitos» del profesorado que atienda el aula	.748
El centro asigna al resto de profesorado tareas de atención y control del aula	.726
Se establece el horario de funcionamiento del aula	.849
El departamento de orientación programa las acciones didácticas	.692
Las personas responsables del aula realizan los seguimientos	.890
El aula de convivencia tiene un tamaño adecuado	.892
El mobiliario está dispuesto de forma que facilita el diálogo y la reflexión	.870
Su ubicación la hace accesible y próxima	.878
Existen materiales suficiente y de calidad para su uso didáctico	.823

Escala «Formación de la comunidad»

La escala mide la formación de la comunidad escolar, profesores y familiares, para una convivencia pacífica (Decreto 19/2007; Orden de 20 de junio de 2011). Las variables que incluye se agrupan en dos dimensiones: a) organización e impulso de la formación de docentes y familiares; y b) acciones formativas e implicación de la comunidad (Tabla 6).

Tabla 6.

Carga del factor «Formación de la comunidad»

Items	Carga del factor
El equipo directivo establece estrategias e instrumentos para facilitar la participación en la elaboración del Plan	.678
Se identifican las características del profesorado	.621
Se elaboran recursos para la formación en mejora de convivencia escolar	.733
Se impulsa la formación de familiares en mejora de la convivencia escolar	.795
Se impulsa el intercambio de experiencias entre centros	.631
Se han realizado programas de formación del profesorado en convivencia	.612
El personal se implica en las acciones formativas para la mejora de la convivencia	.783

Items	Carga del factor
Se participa en la celebración de actividades formativas conjuntas	.760
Se realizan acciones formativas para las familias	.738

Escala «Efectos»

Esta escala mide los efectos del plan de convivencia sobre la reducción de los diferentes tipos de problemas de convivencia: faltas injustificadas de puntualidad y asistencia, de respeto, daños a las instalaciones y pertenencias, maltrato entre compañeros, y relaciones entre miembros de la comunidad escolar (Díaz Aguado *et al.*, 2010) (Tabla 7).

Tabla 7.

Carga del factor «Efectos»

	Carga del factor
El Plan de Convivencia ha contribuido a la colaboración entre el alumnado en el aula	.702
– a reducir las faltas injustificadas de puntualidad	.637
– las faltas injustificadas de asistencia	.657
– los daños en las instalaciones	.866
– los daños en las pertenencias	.761
– a reducir los casos de maltrato	.651
– el deterioro grave de las instalaciones	.793
El PC ha contribuido a mejorar las relaciones profesor-alumno	.778
– las relaciones profesor-profesor	.661
– las relaciones profesor-familia	.759
– las relaciones alumno-alumno	.649

Finalmente, el resultado del análisis de la validez discriminante muestra los coeficientes de correlación de Pearson entre constructos y el valor de la raíz cuadrada del promedio de la varianza de cada constructo, cumpliéndose las dos condiciones: a) la raíz cuadrada de la varianza de cada constructo es mayor que los índices de correlación del constructo y el resto; b) las correlaciones entre los distintos factores que componen el modelo son menores de .80 (Tabla 8).

Tabla 8.

Análisis de la validez discriminante

	Liderazgo	Educación en el conflicto	Aula de convivencia	Formación de la comunidad	Mejoras	Elaboración de normas
Liderazgo participado	.817					
Educación en el conflicto	.150	.748				
Aula de convivencia	-.164	.209	.883			
Formación de la comunidad	.293(*)	.393(**)	-.122	.678		
Mejoras en la convivencia	.214	.553(**)	.239	.331(*)	.665	
Elaboración de normas	.289	.537(**)	.088	.494(**)	.422(**)	.792

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Análisis del modelo de ecuación estructural

En una primera fase se propone un ajuste del modelo integrando la regresión de todas las medidas incluidas sobre la satisfacción del profesorado, de los familiares y de los resultados. Los índices de bondad de ajuste, en este caso, indicaron que el modelo se ajustó discretamente bien a los datos. Tras eliminar aquellas estimaciones no significativas se hallan mejores valores de ajuste que no contradicen las premisas teóricas del modelo (Tabla 9) (Figura 2).

Tabla 9.

Índices de ajuste del modelo

	Fit Index	Recommended Value	Observed Value
Absolute fit index	Chi-square/degrees of freedom	≤ 3.00	1.25; $p = 0.27$
Comparative fit	IFI (incremental fit index)	≥ 0.90	0.97
	NFI (normed fit index)	≥ 0.90	0.87
	CFI (comparative fit index)	≥ 0.90	0.96
Error of approximation	RMSEA (root mean square error of approximation)	≤ 0.06 and ≤ 0.08	0.07
Others	GFI (goodness of fit index)	≥ 0.90	0.94
Ajuste de muestra	HOELTER.05	≥ 76	46

Los índices de ajuste muestran que el modelo se ajusta bien a los datos, excepto el valor de NFI, al tratarse de un índice sensible a muestras pequeñas. En este sentido, el índice HOELTER. 05, pone de manifiesto que el número de observaciones es reducido. No obstante, el alto nivel explicativo del modelo, manifestado a través de los elevados valores de R^2 , y del número de regresiones significativas que conforman el modelo, así como la ausencia de correlaciones regresiones residuales, permiten la aceptación del modelo, aunque susceptible de réplica con muestras de mayor tamaño.

En el modelo se diferencian tres grupos de factores: a) el factor «Liderazgo»; b) un factor endógeno, «medidas preventivas», que aloja a cuatro tipos de medidas; y c) los resultados. El factor «Liderazgo y planificación participada» actúa como promotor de las cuatro medidas preventivas, que tienen influencia directa sobre los resultados.

Los factores agentes son cinco. El primer lugar se presenta el factor «Liderazgo» que tiene una influencia positiva ($\beta = .34$, $p < .05$) sobre el factor latente «medidas preventivas», explicando un 12% de la varianza del mismo. Asimismo, el factor latente «medidas preventivas» muestra un índice de regresión directo, fuerte y significativo sobre los factores: «elaboración de normas» ($\beta = .83$, $p < .001$), «educar en el conflicto» ($\beta = .64$, $p = .001$) y «formación de la comunidad» ($\beta = .61$, $p < .01$). No existiendo influencia positiva ni significativa sobre el factor «aula de convivencia» ($\beta = .08$, $p > .05$). Estos datos muestran una fuerte presencia de los tres primeros factores en el factor «medidas preventivas», mientras que queda fuera el factor «aula de convivencia». La explicación a este fenómeno puede encontrarse en la naturaleza de la prevención en cada medida, siendo unas de carácter primario/secundario, mientras que el aula de convivencia es una medida de corrección.

En cuanto a la varianza explicada en esta sección del modelo, en la misma línea del comentario anterior, se encuentran valores altos en las tres primeras medidas: «elaboración de normas» (69%), «educar en el conflicto» (41%), y «formación de la comunidad» (37%). Mientras que el factor «aula de convivencia» apenas resulta explicado por el modelo.

Por otra parte, respecto a la reducción de problemas de convivencia, el modelo explica un 35% de la varianza de este factor.

Finalizando, con los efectos de las medidas preventivas sobre los resultados, se pone de manifiesto que es la «educación en el conflicto» el único factor que tiene influencia directa y significativa sobre la reducción de los problemas de convivencia ($\beta = .40$, $p < .05$). El resto de medidas, «elaboración de normas» ($\beta = .13$, $p > .05$), «formación de la comunidad» ($\beta = .13$,

$p > .05$), y «aula de convivencia» ($\beta = .16$, $p > .05$), muestran escasa o nula influencia en el modelo.

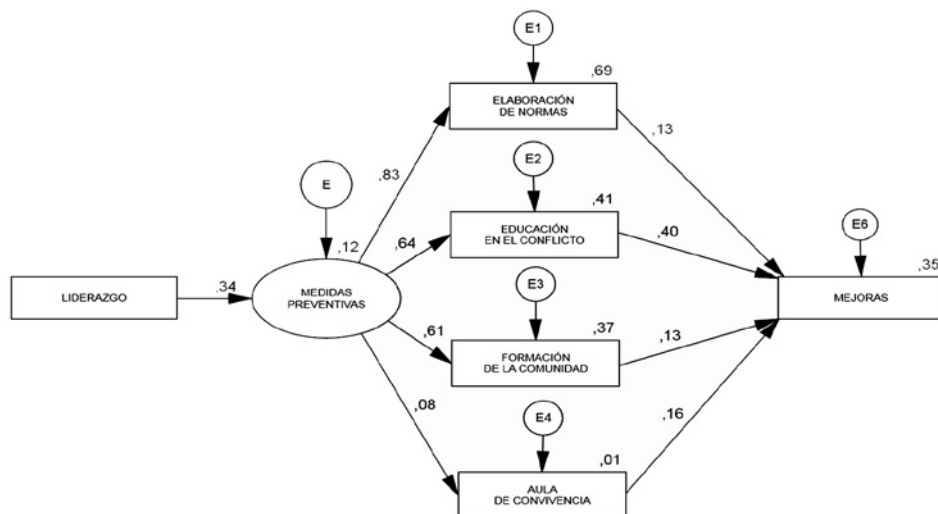


Figura 2. Estimaciones del modelo

DISCUSIÓN

El análisis del modelo confirma la influencia del «liderazgo», en este caso, emprendido por la Comisión de Convivencia, como órgano de participación y representación de la comunidad educativa, sobre las medidas preventivas (H1): a) «elaboración de normas»; b) cultura de «educación en el conflicto»; c) «formación de la comunidad educativa»; y d) «aula de convivencia».

El factor latente, medidas de prevención, es saturado por la elaboración democrática de las normas, la formación de la comunidad educativa y la educación en el conflicto, teniendo escasa presencia el aula de convivencia. Todo ello confirma la diferente naturaleza de cada tipo de medida, existiendo una notable diferenciación entre el «aula de convivencia» y el resto de medidas (H2). El «aula de convivencia», medida impulsada en varias administraciones educativas en España, se revela como una medida correctora, ciertamente diferenciada, dada su naturaleza, del resto de medidas de carácter primario y/o secundario. Es decir, mientras unas medidas se implementan antes de que aparezca el problema, o bien, cuando

comienza a manifestarse, el «aula de convivencia» actúa como alternativa reparadora.

En otras palabras, el contraste de los datos permite diferenciar dos tipos de medidas bien diferenciadas. Por una parte, aquellas que se aplican antes de que suceda el problema, es decir de carácter primario, estas son acciones de educación en el conflicto, la formación de la comunidad educativa y la elaboración democrática de las normas. Por otra parte, se identifican medidas de naturaleza secundaria o terciaria, es decir, aquellas que se toman cuando el problema comienza a advertirse o ya es un hecho. En este sentido, el aula de convivencia se revela como una medida utilizada para corregir conductas disruptivas en el aula. Normalmente, el aula de convivencia se utiliza para el tratamiento individualizado de los alumnos que, como consecuencia de la imposición de una corrección o medida disciplinaria se vea privado de su derecho a participar en el normal desarrollo de las actividades lectivas.

Todas las medidas preventivas incluidas en el modelo pronostican, en distinta medida, la reducción de problemas de convivencia (H3). Si bien, únicamente la «educación en el conflicto» como medida preventiva tiene efectos directos y significativos en la reducción de los problemas. Estos resultados corroboran las evidencias de otros estudios que destacan a la mediación y cultura de educación en el conflicto como el factor que mejor pronostica una reducción de los problemas de convivencia escolar (Burton, 2012; Johnson y Johnson, 1996; Hendry, 2010; Kane *et al.*, 2007; Maxwell, 2007; Stevahn, 2004). En este sentido, la resolución de conflictos y los programas de mediación entre compañeros, ayuda entre iguales, parecen ser eficaces para enseñar a los estudiantes habilidades de negociación y procedimientos de mediación.

Otras medidas como la elaboración democrática de normas, la formación de la comunidad, así como el aula de convivencia tienen menores efectos sobre la reducción de los problemas. El aula de convivencia se manifiesta como una medida que tiene cierta influencia, pero queda pendiente conocer dos de los aspectos fundamentales en la definición de esta medida; la tipología de las conductas problemáticas, así como la intención real de las dinámicas del aula.

Es preciso insistir en que se trata de una investigación que aborda el fenómeno desde una perspectiva sistémica y estructural, necesaria para el desarrollo de una teoría basada en la evidencia empírica que permita comprender el fenómeno complejo desde un ángulo más abierto y global. También, es obvio que el planteamiento de este análisis no abandona la parcialidad, dado que queda por incluir en la ecuación, entre otros, los fac-

tores ambientales y familiares. Asimismo, los instrumentos utilizados son susceptibles de mejora por medio de réplicas en muestras más numerosas y a través de permanentes procesos de validación teórica alimentados por las aportaciones de estudios empíricos en profundidad.

Finalmente, no debe olvidarse que los resultados de este estudio no son generalizables dado que la muestra la componen un grupo de centros experimentados en la gestión de la convivencia escolar, por lo que es aconsejable replicar este análisis en otros contextos con muestras aleatorias que permitan una mayor generalización de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boyle, D. J. (2005). Youth bullying: incidence, impact, and interventions. *Journal of the New Jersey Psychological Association*, 55, 22-24.
- Bravo, I. y Herrera, L. (2012). Convivencia escolar en Educación Primaria. Las habilidades sociales del alumnado como variable moduladora. *Dedica. Revista de educação e humanidades*, 1, 173-212.
- Bodine, R. & Crawford, D. (1998). *The Handbook of Conflict Resolution Education. A Guide to Building Quality Programs in Schools. The Jossey-Bass Education Series*. Book, Whole.
- Burton, B. (2012). Peer teaching as a strategy for conflict management and student re-engagement in schools. *Australian Educational Researcher*, 39, 45-58.
- Cangas, A. J., Gázquez, J. J., Pérez, M. C., Padilla, D., y Miras, F. (2007). Evaluación de la violencia escolar y su afectación personal en una muestra de estudiantes europeos. *Psicothema*, 10, 114-119.
- Casamayor, G. (2002). *Cómo dar respuesta a los conflictos*. Barcelona: Grao.
- Corsaro, W. A. & Eder, D. (1990). Children's peer cultures. *Annual Review of Sociology*, 16, 197-220.
- Decreto 19/2007, de 23 de enero, por el que se adoptan medidas para la promoción de la Cultura de Paz y la Mejora de la Convivencia en los Centros Educativos sostenidos con fondos públicos. (BOJA, N.º 25, del 2 Febrero 2007).
- Delgado-Salazar, R., & Marina Lara-Salcedo, L. (2008). From the mediation of school conflict to the construction of just community. *Universitas Psychologica*, 7, 673-690.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez, R., y Martín, J. (2010). *Estudio Estatal sobre convivencia escolar en la Educación Secundaria Obligatoria*. Observatorio Convivencia Escolar.
- Eskildsen, J. K. & Dahlggaard, J. J. (2000). A causal model for employee satisfaction. *Total Quality Management*, 11, 81-94.
- Estévez, E., Murgui, S., Moreno, D. y Musitu, G. (2007). Estilos de comunicación familiar, actitud hacia la autoridad institucional y conducta violenta del adolescente en la escuela. *Psicothema*, 19, 108-113.
- Félix, V., Soriano, M., Godoy, C., y Martínez, I. (2008). Prevención de la violencia y promoción de la convivencia escolar en la Comunitat Valenciana (Plan PREVI). *Aula Abierta*, 36, 97-110.
- Fernández, I. y García, I. F. (1998). *Prevención de la violencia y resolución de conflictos: El clima escolar como factor de calidad*. Madrid: Narcea.
- Flynn, B., Schroeder, R. G y Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 4, 339-66.
- García-Bacete, F. J. (2006). Guía de recursos para promover las relaciones entre escuelas y familias. *Cultura y Educación*, 18, 311-328.
- García, L. y López, R. (2011). Convivir en la escuela. Una propuesta para su aprendizaje por competencias. *Revista de Educación*, 356, 531-555.
- Grossman, D. C., Neckeman, H. J., Koepsell, T. D., Liu, P. Y., Asher, K., Be-

- land, K., Frey, K. & Rivera, F. P. (1997). Effectiveness of a violence prevention curriculum among children in elementary school. *Journal of the American Medical Association*, 227, 1605-1611.
- Hendry, J. (2010). Mediation in Schools: Tapping the potential. *International Journal of School Disaffection*, 1, 26-32.
- Jares, X. R. (2002). Aprender a convivir. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 44, 79-92.
- Jimerson, S. R. y Furlong, M. J. (Eds.) (2006). *The handbook of school violence and school safety. From research to practice*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johonson, D. & Johnson, R. (1996). Conflict resolution and peer mediation programs in elementary and secondary schools: A review of the research. *Review of Educational Research*, 66, 459-506.
- Jordan, J. A. (2009). Cultura escolar, conflictividad y convivencia. *Estudios sobre Educación*, 17, 63-85.
- Kane, J., G. Lloyd, G. McCluskey, S. Riddell, Stead J. y Weedon, E. (2007). *Restorative practices in Scottish schools*. Edinburgh: Scottish Executive.
- Karp, D. R. & Breslin, B. (2001). Restorative justice in school communities. *Youth & Society*, 2, 249-272.
- Lederach, J. P. (1989). Elementos para la resolución de conflictos. *Cuadernos de No-violencia*, 1.
- Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas?* Santiago: Fundación Chile/ Fundación CAP.
- Leiva, J. J. (2009). El profesorado ante la concepción de los conflictos en contextos de educación intercultural. *Aula Abierta*, 37, 93-110.
- Martorell, C., González, R., Rasal, P. y Estellés, R. (2009). Convivencia e inteligencia emocional en niños en edad escolar. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 69-78.
- Maxwell, J. (2007). Mediation in the schools: Self-regulation, self-esteem, and self-discipline. *Conflict Resolution Quarterly*, 2, 149-155.
- Mitchell, C. R. (1997). *Conflictos intratables: claves de tratamiento*. Documento, 10 de Gernika Gogoratuz. Recuperado de <http://goo.gl/3dlSsZ>
- Notó, C. (1998). Normas de convivencia en el aula y en el centro. En AAVV *Cómo Dar Respuesta a Los Conflictos*. (pp. 59-70). Barcelona: Grao.
- Olweus, D. (1997). Bully/victim problems in schools: knowledge base and effective intervention programme. *Irish Journal of Psychology*, 18, 170-190.
- Orden de 20 de junio de 2011, por la que se adoptan medidas para la promoción de la convivencia en los centros docentes sostenidos con fondos públicos y se regula el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas. (BOJA, N.º 132, del 7 de Julio de 2011).
- Ortega, R., Del Rey, R., Córdoba, F, Romera, E. (2008). *10 ideas claves*. Barcelona. Graó.
- Ortega, R. y Del Rey, R. (2003). *La violencia escolar: estrategias de prevención*. Barcelona. Graó.
- Ortega, R., Romera, E. y Del Rey, R. (2005). Protagonismo de la atención a la convivencia en la prevención de la conflictividad y la violencia escolar. *Información psicológica*, 95, 4-14.
- Otero, J. M., Castro, C., Villardefrancos, E. y Santiago, M. J. (2009). Job dissatisfaction and burnout in secondary school teachers: student's disruptive

- behaviour and conflict management examined. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 99-111.
- Pérez-Fuentes, M. C., Gázquez, J. J., Fernández, R. J. y Molero, M. (2011). Análisis de las publicaciones sobre convivencia escolar en una muestra de revistas de educación en la última década. *Aula Abierta*, 39(2), 81-90.
- Puzic, S., Baranovic, B. & Doolan, K. (2011). School Climate and Conflicts in School. *Sociologija i Prostor*, 49, 335-358.
- Raya, A. F., Pino, M. J. y Herruzo, J. (2009). La agresividad en la infancia: el estilo de crianza parental como factor relacionado. *European Journal of Education and Psychology*, 2, 211-222.
- Rodriguez, J. M. (2007). Medidas educativas que facilitan la resolución de conflictos. Docecia e Investigación. *Revista de la Escuela universitaria de Magisterio de Toledo*, 17, 265-282.
- Rodríguez, P. (2011). Análisis de la convivencia escolar en aulas de educación primaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 1-12.
- Serrano, A., Tormo, M. P. y Granados, L. (2011). Las Aulas de convivencia, una medida de prevención a la violencia escolar. *Criminología y Justicia*, 1, 4-8.
- Sheerens, J. & Bosker, R. J. (1997). *The foundations of educational effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Stevahn, L. (2004). Integrating conflict resolution training into the curriculum. *Theory Into Practice*, 1, 50-58.
- Taffinder, P. (1995). *The New Leaders: Achieving Corporate Transformation through Dynamic Leadership*. London: Kogan Page.
- Tirado, R. y Conde, S. (2015a). Relaciones entre algunas acciones preventivas sobre la convivencia escolar en centros de buenas prácticas. *Estudios sobre Educación*, 29, 29-59. DOI: 10.15581/004.29.29-59.
- Tirado, R. y Conde, S. (2015b). Organización del aula de convivencia y efectos en la reducción de conductas contrarias. *REOP*, 2(26), 75-89.
- Torrego, J. C. (2010). La mejora de la convivencia en un instituto de educación secundaria de la Comunidad de Madrid. *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*, 1, 252-274.
- Trianes, M. V. y Fernández-Figares, C. (2001). *Aprender a ser persona y a convivir: Un programa para secundaria*. Bilbao: Descleé de Brower.
- Tuvilla, J (2004a). *Guía para elaborar un proyecto Integral de «Escuela espacio de Paz»*. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.
- Tuvilla, J (2004b). *Convivencia escolar y resolución pacífica de los conflictos*. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.
- UNESCO (2004). *Global education digest 2004*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Villagrasa, C (2012). Los conflictos de derecho en el aula y las alternativas de gestión y resolución. *Educatio Siglo XXI*, 2, 149-166.
- Villagrasa, C., Vizcarro, C. y Ravetllat, I. (2008). Mediaciones. Trascendencia de la mediación familiar y comunitaria ante las nuevas dinámicas familiares. En C. Brullet, y C. Gómez-Granell, (Coord.). *Malestares: infancia, adolescencia y familias* (pp. 305-332). Barcelona: Graó-Ciimu.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Ramón Tirado Morueta. Profesor Titular de la Universidad de Huelva. Ha realizado más de una docena de publicaciones en revistas internacionales de alto impacto, la mayoría de sus contribuciones se han publicado en revistas indizadas en el JCR del ISI. Sus principales líneas de investigación se centran en el desarrollo de estudios sobre la adopción tecnológica en centros educativos, en el análisis, generación y desarrollo de comunidades de aprendizaje on-line y en el estudio de la convivencia escolar.

Sara Conde Vélez. Doctora en Psicopedagogía por la Universidad de Huelva. Profesora en el área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE). Dedicada al estudio de la convivencia en centros educativos, ha publicado diversas obras sobre líneas de investigación en Convivencia Escolar y el papel de los educadores sociales en la gestión de la convivencia.

Dirección de los autores: Universidad de Huelva
Departamento de Educación
Campus «El Carmen»
21771 Huelva
E-mail: sara.conde@dedu.uhu.es
rtirado@uhu.es

Fecha Recepción del Artículo: 25. Marzo. 2013

Fecha Modificación Artículo: 5. Junio. 2013

Fecha Aceptación del Artículo: 15. Octubre. 2013

Fecha Revisión para publicación: 15. Febrero. 2016