

## **Eficacia de un programa de formación de profesorado de Educación Secundaria sobre resolución de conflictos, con apoyo tecnológico**

**Eva María Torrecilla Sánchez**

emt@usal.es

**Susana Olmos Miguelañez**

solmos@usal.es

**María José Rodríguez Conde**

mjrconde@usal.es

**Fernando Martínez Abad**

fma@usal.es

Universidad de Salamanca, Spain

### **Resumen**

La integración de las Tecnologías de la Información ofrece nuevas oportunidades en la formación del profesorado, aun sin evidencia científica de esta afirmación. Por ello, en este estudio se pretende comprobar si el uso de metodologías basadas en recursos online es eficaz cuando el objeto de formación son las competencias en resolución de conflictos en su dimensión "saber hacer". Para ello se ha seleccionado un diseño de investigación de corte experimental, con medida pre-posttest, tomando como muestra a docentes en activo y estudiantes del Máster de profesorado de Secundaria. Los resultados obtenidos apoyan la eficacia del programa mediado por la tecnología, verificado con altas cuotas de satisfacción. Se concluye la mejora de la dimensión "saber hacer" mediante metodologías blearning y elearning.

### **Palabras clave**

Evaluación de programas, Aprendizaje virtual, Formación de profesorado, Conflictos

## **Efficacy of a Secondary Education teacher training program on conflict management, with technological support**

**Eva María Torrecilla Sánchez**

emt@usal.es

**Susana Olmos Miguelañez**

solmos@usal.es

**María José Rodríguez Conde**

mjrconde@usal.es

**Fernando Martínez Abad**

fma@usal.es

Universidad de Salamanca, Spain

### **Abstract**

The integration of Information Technologies provides new opportunities for teacher training, even though there is no scientific evidence to support this claim. For this reason, this study focuses on verifying whether the use of online-based methodologies is effective when the targets of the training action are conflict management competencies in their "skills" dimension. To this end, we have selected an experimental research design with pretest-posttest measurements, which has as a sample in-service teachers and students from the Master's degree in Secondary Education Teacher Training. The results obtained support the efficacy of this program provided through technology means, which was verified with high satisfaction level. We conclude that the "skills" dimension is improved through the use of blarning and elearning methodologies.

### **Key words**

Program evaluation, Virtual Learning, Teacher training, Conflict Skills.

## I. Introducción

La Sociedad de la Comunicación y la Información demanda nuevas metodologías de formación en todos los niveles, también en la formación del profesorado. En esta línea, el grupo de investigación en Evaluación Educativa y Orientación (ge2o) de la Universidad de Salamanca está inmerso en una investigación cuya finalidad se centra en evaluar, formar e innovar sobre competencias claves en los docentes de Educación Secundaria (Torrecilla Sánchez, Olmos Migueláñez y Rodríguez Conde, 2016; Torrecilla Sánchez, Martínez Abad, Olmos Migueláñez y Rodríguez Conde, 2014; Martínez Abad, Rodríguez Conde, Olmos Migueláñez y Torrecilla Sánchez, 2014).

En esta investigación, junto a la competencia digital, nos centramos en otra de las competencias con gran relevancia a nivel social, la resolución de conflictos. Entendemos que los centros educativos son un reflejo de la sociedad, donde los problemas de violencia son los que mayor repercusión tienen para sus miembros, hasta el punto de considerar que violencia y conflicto son sinónimos; en este caso, una buena convivencia supondría la inexistencia de conflictos (Pérez Serrano y Pérez de Guzmán, 2011).

El principal error de esta afirmación proviene de una inexacta definición de ambos conceptos. La *violencia* hace alusión a una acción física y/o psíquica contra otro/s que les provoca daño, siendo este evitable (Galtung, 1975; Ortega, 1997; Pérez Serrano y Pérez de Guzmán, 2011). Mientras que el *conflicto* se encuentra en la base de las relaciones entre individuos, y surge por una falta de entendimiento entre personas (Casamayor, 1998; Torrego, 2000; Pérez Serrano y Pérez de Guzmán, 2011; Urrea, 2012). Por tanto, la base de una "buena" convivencia escolar se sustenta en la correcta resolución de conflictos, que impulsará una disminución de la violencia en las aulas.

Desde los centros educativos, teniendo como punto de trabajo el conflicto, se plantean diferentes medidas, tanto preventivas como para su resolución, una vez producido. En relación con las medidas preventivas, destacan aquellas ligadas a programas o planes, diferenciando el Plan de Convivencia (LOE, 2006) y, programas educativos desde la gestión de conflictos, hasta la mejora de la inteligencia emocional (Bisquerra, 2008; Pérez Serrano y Pérez Guzmán, 2011; Torrego y Moreno, 2006). A su vez, desde el centro educativo se debe potenciar el trabajo cooperativo y colaborativo de los equipos docentes (Imbernón, 2010), estrategias organizativas que potencien el diálogo y los procesos de identidad cultural, valoración de la diversidad, objetivos en el Proyecto Educativo y Curricular para la buena convivencia (Pérez Serrano y Pérez de Guzmán, 2011), y, por supuesto, la participación de las familias en el centro (asociaciones, encuentros, talleres, etc.) a la vez que de los estudiantes, participación que se potencia con la elección de delegados y la junta de delegados (Arribas y Torrego, 2006). En lo que respecta a las medidas de resolución, se destacan la negociación basada en los intereses (Fisher y Shapiro, 2007), el arbitraje (Acosta, 2004), y la mediación (Acosta, 2004; Castellano, 2012; Fernández, 1998; Funes y Moreno, 2007; Rodríguez Prego, 2008; Rodríguez Jares, 2001; Torrego, 2000), entre otras.

Tanto las medidas preventivas como de resolución de conflictos establecidas en los centros educativos denotan una inquietud por optimizar las relaciones entre los miembros de la comunidad escolar.

## II. Marco teórico

### a. Formación en resolución de conflictos

La preocupación por la mejora de la convivencia en los centros educativos, centrada en la variable conflicto, se recoge en diversos estudios nacionales e internacionales, cuyos objetivos versan tanto en comprender los conflictos existentes en los centros educativos (Zabalza, 2002; Laca; Alzate, Sánchez, Verdugo y Guzmán, 2006; Garrard y Lipsey, 2007; Dópico, 2011; Lane-Garon, Yergat y Kralowec, 2012), como prevenir su aparición mediante programas destinados a estudiantes y docentes (Johnson y Johnson, 2002; Boqué Torremorell y García Raga, 2010; Pérez de Guzmán y

Amador Muñoz, 2011). Ciertamente, existe un mayor número de estudios centrados en la comprensión de la tipología de los conflictos en los centros educativos, frente a aquellos que persiguen su disminución a través de la investigación-acción.

Trabajar desde una vertiente preventiva es uno de los objetivos que marcó el Observatorio Nacional de Convivencia mediante la investigación denominada "Estudio estatal sobre convivencia escolar en la Educación Secundaria Obligatoria", durante los años 2007-2009; dividida en tres partes: 1. perspectivas del alumnado, el profesorado, los Departamentos de Orientación y los Equipos Directivos; 2. perspectivas de las familias; y 3. propuestas educativas (Díaz-Aguado, Martínez Arias y Martín Barbarro, 2010). En la tercera, se recogen, entre las actuaciones a considerar, la formación del profesorado como elemento para la mejora de las medidas educativas de convivencia.

Teniendo en cuenta que se resalta la necesidad de formación del profesorado en temáticas relativas a la convivencia, es fundamental estudiar qué se ha hecho en este campo.

Los programas de formación en resolución de conflictos, tanto para estudiantes como para docentes, surgen en la década de los ochenta resaltando la figura de Olweus quien tras comenzar a estudiar en el año 1970 el maltrato entre iguales, en el año 1983 desarrolla un programa de intervención en estudiantes mediante el cual comprueba una reducción del 50% de los problemas de maltrato en los participantes en el programa. Desde este momento los programas de intervención en temáticas relativas a la convivencia empiezan su andadura (Olweus, 1999). El año 1991 es otro momento clave para la formación en convivencia, materializado por el "Proyecto Sheffield" de Smith que dura hasta 1994, este proyecto centrado en los estudiantes y el maltrato concluye con beneficios positivos para los integrantes en el mismo (Smith, 1998). Otro foco de interés son los programas "Conflict Resolution Education (CRE)" en Estados Unidos, cuyo objetivo es trabajar con los estudiantes para impulsar escuelas seguras y libres de drogas (Jones, 2004).

Estos programas sientan las bases formativas en España, donde el impulso de programas relacionados con la convivencia se produce en la década de los noventa. Anteriormente a estos programas las actuaciones que se desarrollaban ante la existencia de problemas de convivencia en los centros o la gestión inadecuada de conflictos eran modelos de "no hacer nada", punitivos o reactivos; sin embargo, en los noventa se tiende a un modelo educativo o democrático, siendo la formación uno de los ejes vertebradores (De Vicente Abad, 2010; Martí, Fernández, Andrés, Barrio y Echeita, 2003; Torrego, 2001).

En relación con los programas españoles referentes a la formación de los estudiantes la idea fundamental en la que se centran es en la prevención, tanto primaria como secundaria, entre los más relevantes, por su repercusión en el campo de la investigación, destacan "Programa de Educación para la Tolerancia"; "Prevención de la Violencia" (Díaz Aguado, 1996); "Educación social y afectiva" (Trianes, 1996); "Aprender a ser persona y a convivir: un programa para secundaria" (Trianes y Fernández- Figarés, 2001); "Sevillas antiviolencia escolar (SAVE)" (Ortega, 1997); "Andalucía antiviolencia escolar (ANDAVE)" (Ortega y Del Rey, 2001); "Convivir es vivir" (Carbonell, 1999), "Programa de sensibilización contra el maltrato entre iguales" (Monjas y Áviles, 2003), "Programa de Mediación y Tratamiento de Conflictos desde un Modelo Integrado" (Torrego, 2006), "Convivencia" (Iribarren y Sancena, 2010), entre otros. En todos estos programas son los propios docentes quienes han de llevarlos a la práctica ya sea creando grupos de trabajo o mediante una formación específica para la implementación del mismo, la cual lleva implícita formación permanente del profesorado, con el matiz de *formación de formadores*.

Como ya hemos mencionado en la introducción, llama la atención que el elemento principal de formación sean los estudiantes, cuando si el docente no es un gestor eficaz del conflicto proyecta en el estudiante esta falta de competencia resultado un aprendizaje negativo para el mismo.

No obstante, se han desarrollado programas para docentes pero en menor número, en este caso se resaltan programas cuyo objetivo es formar en estrategias concretas siendo la mediación la fundamental. Los programas más destacables son "Tiempo de conflictos" (Boqué Torremorell, 2005); la propuesta de Moliner García y Martí Puig (2002) desde recursos en formación inicial,

“Resolución de conflictos en las aulas” (Pérez de Guzmán, Amador y Vargas, 2011), y una de las más recientes, la propuesta de formación de mediadores docentes de Pulido Valero, Calderón-López, Martín-Seoane y Lucas-Molina (2014).

Por otra parte, es de destacar el programa “La pentacidad” (Salas García y Serrano Hernández, 2000) caracterizado por no centrar su atención en los estudiantes o en los profesores, sino que considera necesario formar a todos los miembros de la comunidad escolar; es decir, familias, estudiantes y docentes; a la vez que, la “PECERA” (Muñoz De Morales Ibáñez, 2005); o el “Proyecto Sócrates” (Benítez Muñoz, Tomás de Almedia y Justicia Justicia, 2005) que centran su atención en la formación de ambos colectivos.

Si bien es cierto, en estos programas para docentes podríamos incluir otros muchos que se ofertan desde centros de formación del profesorado o incluso desde las universidades; no obstante, al no formar parte de procesos de investigación-acción, preferimos no incluirlos y referirnos a aquellos que han sido validados.

Un elemento común que comparten tanto los programas para estudiantes como para docentes es la convivencia, ya sea como foco principal de atención del conflicto o la violencia, encaminando los contenidos a tratar en la identidad, la coordinación, el trabajo en equipo, las habilidades sociales para la interrelación, la gestión de emociones, la comunicación eficaz y estrategias para la resolución. Es decir, todo programa que tiene como eje vertebrador la convivencia dedica parte de la formación a la resolución de conflictos (Fernández García, 2008), compartiendo una serie de contenidos que facilitarán tanto la gestión del conflicto como su resolución.

A su vez, es reseñable que estos programas, en estudiantes y docentes, evaluados mediante la investigación-acción, resultan efectivos en el contexto escolar, lo que remarca un efecto positivo del trabajo mediante programas.

Bajo esta concepción se plantea una investigación empírica, mediante un programa formativo en resolución de conflictos que integra una variante en su aplicación, la utilización de la tecnología en la metodología de aplicación del programa. Para ello, se utiliza Moodle como plataforma de docencia virtual en el desarrollo no presencial del programa (González, Rodríguez, Olmos, Borham y García, 2013).

## **b. Formación docente mediante el uso de plataformas digitales en metodologías elearning y blearning**

El uso de plataformas digitales en procesos formativos, se fundamenta en las potencialidades que las redes sociales promueven, al considerar las plataformas digitales redes de aprendizaje, para publicar y compartir información; autoaprendizaje, trabajo en equipo, retroalimentación e interacción (Gómez, Roses y Farias, 2012).

No sólo esto, sino que, teniendo en cuenta que el aprendizaje que adquiere el docente, mediante formación permanente en procesos e-learning, b-learning o presencial, es transferido a otros contextos tras adquirir conocimientos, destrezas y habilidades (Castañeda y Adell, 2011), es indiscutible que integrar una plataforma de aprendizaje en programas de formación continua tendrá un beneficio doble; por un lado, en el contenido en que se desarrolla el programa, y, por otro, de forma indirecta, al motivar destrezas pedagógicas relacionadas con entornos virtuales.

Como se ha mencionado las plataformas virtuales, en este caso Moodle, tienen múltiples potencialidades como redes de aprendizaje. El sentido de estos beneficios se sustenta en perspectivas teóricas en las que se fundamenta. En primer lugar, facilita el andamiaje que permite la creación de conocimiento mediado por un guía, que se deriva en la posibilidad de crear comunidades de aprendizaje, basada en el constructivismo social (Duff y Jonassen, 1992). En este mismo sentido, promueve dos modos de conocimiento, el individualismo con posturas críticas y

argumentativas, y el conectado, que conlleva la construcción de ideas mediante la colaboración (Belenky, Clinchy, Goldberger y Tarull, 1986). Por último, la teoría de la emancipación (Haberman, 1984) se refleja en estos recursos al motivar la transformación desde la exploración de alternativas, la crítica y la reflexión, todo ello con el objetivo de crecer a nivel competencial. En definitiva, facilitan el paradigma sociocultural y el constructivismo social.

Las potencialidades remarcadas apoyarían, en primera instancia, la utilización de metodologías e-learning y b-learning mediadas por plataformas virtuales para la dimensión "saber hacer". Sin embargo, a nivel científico los estudios no parecen ser tan optimistas, al señalarse como dichas metodologías son más beneficiosas para aprendizajes de contenido que para destrezas y/o actitudes. Este hecho se constata en el meta-análisis llevado a cabo por Juanes y Ruiz-Canela (2008) de 200 artículos en los que se evalúa la adquisición de competencias en cursos online. Casos concretos en los que se remarca cómo los cambios son más favorables cuando trabajamos competencias conceptuales serían el de Silva (2005) y Martínez Caro (2008) en los que los propios participantes demanda sesiones presenciales para la adquisición de contenidos prácticos.

No obstante, existen estudios que demuestran cambios positivos en este factor, como es el caso de los llevados a cabo por Martínez Abad, Olmos Miguélañez, Rodríguez Conde (2015), Aguado, Arranz y Valera (2010) en formato e-learning; y Aguado, Arranz, Valera-Rubio y Marín-Torres (2011), en formato b-learning, aunque con limitaciones. En estos casos, son programas concretos fuera de actividades formativas. Si bien es cierto, si fijamos la atención a la integración de estos recursos en formación superior desde materias docentes, son múltiples los estudios realizados (Delialioglu y Yildirim, 2007; Ellis, 2005; Keith y Duarte, 2005; Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez, 2010; entre otros), denotándose una necesidad en la investigación-acción en formación permanente que permita determinar si ciertamente el aprendizaje mediado por plataformas virtuales facilita la movilización de competencias ligadas a las destrezas.

### c. Relación teórica del estudio empírico

El marco teórico previo, que sustenta esta investigación, en el que se comprueba cómo los programas en convivencia y resolución de conflictos son efectivos; a la vez que, las potencialidades ligadas a las plataformas virtuales en las que parece como punto débil la adquisición de competencias prácticas y de habilidades sociales, nos llevan a abrir una línea de investigación nueva, vinculando ambos aspectos, para comprobar si el beneficio de los programas en resolución en conflictos se mantienen cuando se incorporan recursos tecnológicos como son las plataformas virtuales. Es por ello, que la investigación se compone de dos estudios; el primero; dirigido a futuros docentes de Educación Secundaria (estudiantes del Máster de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas) mediante una metodología de aplicación elearning y, el segundo, dirigido a docentes de Educación Secundaria con metodología blearning. Lo que nos permite trabajar con metodologías innovadoras para la movilización en la competencia de resolución de conflictos, y comprobar si realmente son eficaces para su adquisición.

Ambos estudios se sustentan en la concepción del término "competencia" como "la **capacidad** que se tiene de **movilizar un conjunto de recursos cognitivos** para **afrentar con garantías situaciones problemáticas en contextos académicos o profesionales concretos**" (Martínez Abad, 2013, p. 168). Es decir, una capacidad dinámica, configurada a partir de unos componentes diferenciadores: *saber, saber hacer, saber ser/estar* (Bernal y Teixidó, 2012; Delors, 1996; Martínez Clares y Echeverría Samanes, 2009; Villa y Poblete, 2009), motivada en una situación concreta que implica su puesta en práctica (resolución de problemas), en diferentes ámbitos (personal, social, profesional, interpersonal), transfiriendo los aprendizajes a contextos diversos.

A partir de la definición anterior, se establecen las diferentes aptitudes a desarrollar de cara a una correcta resolución de conflictos. En este aspecto son tenidas en cuenta las aportaciones de diversos autores especialistas en la temática (Bisquerra, 2000; Fernández, 1998; Funes y Saint-MezardOpezzo, 2011; Pérez Serrano y Pérez de Guzmán, 2011; Redorta, 2007; Torrego, 2006;

Vinyamata, 2014), a la vez que, los programas relativos a la convivencia y resolución de conflictos en centros educativos presentados anteriormente, diferenciando cinco capacidades: 1. comprensión e identificación de los elementos de un conflicto, 2. regulación de las emociones personales; 3. gestión de relaciones interpersonales; 4. potenciación de climas de trabajo colaborativo; 5. aplicación de estrategias de resolución en conflictos a situaciones concretas.

Las competencias marcadas orientan el "saber hacer" en los conflictos escolares, por ello, nuestro objetivo más importante guarda relación con la mejora de la capacidad docente para aplicar técnicas y estrategias de resolución de conflictos, incluso estrategias preventivas. Es decir, el concepto bajo el cual se implementa la investigación es tanto el nivel preventivo, como el de resolución del conflicto, una vez producido (Vinyamata, 2014).

### III. Material y métodos

El propósito del trabajo de investigación se sustenta en desarrollar, de la manera más eficiente, la competencia de resolución de conflictos, mediante metodologías ligadas a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Dentro de los componentes diferenciadores de la competencia, se presentan los resultados obtenidos en la dimensión "saber hacer" en resolución de conflictos; así como el nivel de satisfacción de los participantes en los programas formativos.

#### a. Diseño del estudio

El diseño de la investigación es de corte experimental. Se plantean dos estudios, el primero, dirigido a futuros docentes de Educación Secundaria de carácter cuasiexperimental con grupo control (permite determinar la valía de la metodología utilizada) y, un segundo estudio, con docentes en ejercicio de Educación Secundaria, pre-experimental, pre-postest sin grupo control (Campbell y Stanley, 1963). En ambos, se comprueban los cambios que el propio programa ocasiona sobre el nivel de aprendizaje de la competencia adquirida por los participantes (Torrecilla Sánchez, Olmos Miguélañez y Rodríguez Conde, 2016)

#### b. Muestra

Partimos de la premisa de que, en función del tipo de diseño formativo, basado en la interacción, el número de participantes en el programa formativo tendría que ser reducido, entre 15 y 30 personas, este aspecto es primordial para la determinación de la muestra en ambos estudios.

En el estudio primero, contamos con una muestra de 50 sujetos procedente de la población de estudiantes del Máster de Formación de Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas en la Universidad de Salamanca en el curso 2011-12 (N=244). De los 50 sujetos, 25 participan en la modalidad presencial-grupo control, y 25 en la modalidad online-grupo experimental<sup>1</sup>. La distribución muestral por metodología es aleatoria, para ello se lleva a cabo un criterio de orden, los sujetos que se apuntaron al curso en primer lugar son designados a la metodología presencial y el resto a la modalidad elearning

El contacto con los participantes de la muestra se desarrolló durante el mes de diciembre remitiendo información sobre el programa formativo<sup>2</sup>, junto con la dirección web para la preinscripción correspondiente. Finalmente, se realiza una selección teniendo en cuenta el orden de preinscripción y una ponderación en base a las especialidades del máster.

---

<sup>1</sup> La pérdida de un sujeto en el desarrollo de la misma configura una muestra final de 24 participantes en el grupo experimental (online).

<sup>2</sup> "Programa de autores", programa inédito.

En el segundo estudio, se atiende a la titularidad de los centros educativos (Choi y Calero, 2012; Cuevas López, Díaz Rosas y Hidalgo Hernández, 2008; De la Orden y Jornet, 2012), en este caso, se parte de la población conformada por los profesores de Educación Secundaria de la provincia de Salamanca, en activo, durante el curso 2013/14. La selección de la muestra sigue un proceso no probabilístico, accidental o causal, cuya característica principal es el acceso a la muestra por disponibilidad y/o posibilidad de acceso (Arnal, del Rincón y Latorre, 1992; Rodríguez Osuna, 1991). Para ello, el trabajo se desarrolla con dos centros de la provincia de Salamanca, uno de titularidad privada-concertada y otro público. En este caso, son los propios centros quienes regulan el acceso al curso, teniendo en cuenta la condición de "no más de 30 participantes". Finalmente, la muestra queda configurada por 16 docentes en el centro concertado-privado, y 18 en el público.

### **c. Variables e instrumentos**

Según el objetivo de investigación planteado y teniendo en cuenta que trabajamos con diseños cuasiexperimentales y preexperimentales, la variable dependiente que fundamenta el diseño se delimita en la "competencia saber hacer en resolución de conflictos". Por su parte, la variable independiente es el propio tratamiento, "programa en resolución de conflictos". Por este motivo, se incluye un apartado específico referido al programa concreto de estudio.

En lo que respecta a los instrumentos, es reseñable que son idénticos para los dos estudios, que nos permiten comprobar la relación entre variable dependiente e independiente, se opta por una prueba abierta configurada por dos supuestos prácticos, a partir de un estudio de casos reales en centros. Posteriormente, el instrumento diseñado para registrar el nivel de desarrollo adquirido ha sido la rúbrica, debido a la posibilidad de diferenciar niveles de desempeño y calidad en la adquisición de la competencia. Es relevante resaltar que los supuestos prácticos atienden a dos características: conflicto vivenciado en primera persona y en segunda persona. Los criterios que configuran las rúbricas de evaluación tienen en cuenta la información recopilada en el marco teórico. Por ende, diferenciamos en el supuesto primero (conflictos vivenciado en segunda persona) tres dimensiones: delimitación del conflicto; posiciones, necesidades e intereses –de los implicados-; estrategia de intervención directa. En el segundo caso, diferenciamos entre: delimitación del conflicto; sentimientos y emociones –desencadenantes-; estrategia para la reconducción de la situación.

El nivel de satisfacción de los participantes con la metodología de implementación (plataforma de trabajo online), se recopila mediante una encuesta de satisfacción ad hoc, escala tipo Likert de 1 a 5 (totalmente en desacuerdo-totalmente de acuerdo). En la encuesta mencionada se diferencian siete componentes: docente, material del curso, elementos didácticos, organizativos, plataforma de trabajo, participación en el curso y satisfacción global. En total la encuesta está configurada por 27 ítems a los cuales se incorpora una pregunta abierta que completa la información solicitada.

A su vez, se integran técnicas cualitativas para la recogida de información en la dimensión "saber hacer" y variable satisfacción. En este caso, los datos son recopilados para el estudio dos mediante entrevistas semiestructuradas, que permiten profundizar en aspectos teóricos y globales (Báez y De Tudela, 2009) y, a su vez, fundamentan la puesta en práctica de las competencias adquiridas, así como la determinación de los niveles de satisfacción definidos por los usuarios.

### **d. Programa en resolución de conflictos**

El programa es implementado por dos miembros del grupo de investigación, en el que se integra el estudio, especialistas en resolución de conflictos. Como anteriormente se ha señalado, la acción formativa se desarrolló en el estudio piloto en modalidad elearning, estructurado en 30 horas de desempeño. La acción formativa, en modalidad blearning, al combinar presencialidad y virtualidad, divide las 30 horas de formación en 10 horas de trabajo autónomo en la plataforma, y 20 horas (divididas en 10 sesiones de 2 horas) de trabajo activo en grupo guiado por los dos formadores.



La metodología de trabajo se define principalmente como cooperativa, activa y participativa en la parte presencial; y autónoma y reflexiva en la virtual, para la modalidad blearning. Mientras que en la modalidad elearning se intentan compaginar ambos aspectos utilizando a los docentes como potenciadores del trabajo cooperativo y activo. Para llevar a cabo este tipo de metodología se determinan diferentes actividades, recogidas en la tabla 1.

Bloque temático	Contenido	Actividades		Temporalización
		Actividades obligatorias	Actividades complementarias	
1. Sesión: Evaluación del programa -Pretest-				
<b>Bloque 1. Aproximación al conflicto</b>	1. <i>Conflicto</i>	1. Visionado videos deporte diferenciación de conceptos (agresividad, agresión y violencia). Debate en pequeño grupo (3 integrantes) y posterior debate en gran grupo.  2. Análisis de conflictos. Plantilla de análisis de Torregó (2006). Pequeño grupo (5 integrantes). Puesta en común. Debate.  3. Rol-playing. Posicionamiento en el conflicto ¿Qué ves?  4. Análisis del video "Conflicto aula. Caso a". Pequeño grupo (3-4 integrantes). Puesta en común. Debate.	1. Apertura tema  2. Autoevaluación  3. Lectura  4. Evaluación final  5. <i>Foro de dudas y debate</i>	2º Sesión
	<b>Bloque 2. Estrategias básicas para afrontar conflictos</b>	2. <i>Relaciones con uno mismo</i>	1. Grupos de dos. Comentar una situación difícil vivida en el centro. Identificar entre ambos emociones intensas que surgieron y potenciaron el conflicto.  2. ¿Cómo podrías haber evitado el conflicto? Grupo de dos.  3. Visionado videos "Conflicto aula. Caso a, b y c". Anotación individual de diferencias. Reflexión en grupos de 3-4. Debate grupal.  4. Visionado video "Conflicto profesora-padres. Notas alumno". Anotación de actitudes y control emocional. Reflexión en grupos de 4-5. Debate grupal.	1. Apertura tema  2. Autoevaluación  3. Lectura  4. Actividad la escalera. Identificar las propias sensaciones ante situaciones difíciles.  5. Evaluación final  6. <i>Foro de dudas y debate</i>
	3. <i>Relaciones con los</i>	1. Utilización de las técnicas de escucha activa. Grupos de tres -receptor, emisor y observador-. Cada miembro	1. Apertura tema  2. Autoevaluación	5º-6º Sesión

	<p>otros</p> <p>pasa por los tres roles.</p> <p>2. Visionado del video "Conflicto profesora-padres. Notas alumno". Empatía.</p> <p>3. Visionado del video "Reunión docente". Análisis de las respuestas que facilitan y dificultan la comunicación. Pequeño grupo (5 integrantes). Puesta en común. Debate.</p> <p>4. Visionado del video "Conflicto profesora-padres. Notas alumno" y "Conflicto profesor-padres. Móvil en aula". Comparación de actuaciones. Pequeño grupo (3-4 integrantes). Puesta en común. Debate.</p> <p>5. Rol-playing. Conflicto familia y docente, notas alumno.</p>	<p>3. Lectura</p> <p>4. Evaluación final</p> <p>5. <i>Foro de dudas y debate</i></p>	
	<p>4. <i>Dirección de grupos</i></p> <p>1. Visionado de dos fragmentos de la película "La sonrisa de la Mona Lisa" - situaciones de aula-. Análisis de actitudes en la comunicación. Pequeño grupo (5 integrantes). Puesta en común. Debate.</p> <p>2. Análisis de casos con roles diversos de alumnos -según situaciones de aula.</p> <p>3. Rol-playing roles de aula. Sin guión y posteriormente con guión. ¿Qué ha pasado? ¿Qué solemos hacer? ¿Cómo deberíamos actuar?</p>	<p>1. Apertura tema</p> <p>2. Autoevaluación</p> <p>3. Lectura</p> <p>4. Evaluación final</p> <p>5. <i>Foro de dudas y debate</i></p>	<p>7º-8º Sesión</p>
<p><b>Bloque 3. Intervención en conflictos</b></p>	<p>5. <i>Estrategias de resolución de conflictos</i></p> <p>1. Análisis de casos de dos casos prácticos. Pequeño grupo (5 integrantes). Puesta en común</p> <p>2. Rol-playing mediación y negociación.</p>	<p>1. Apertura tema</p> <p>2. Autoevaluación</p> <p>3. Lectura</p> <p>4. Evaluación final</p> <p>5. <i>Foro de dudas y debate</i></p>	<p>9º Sesión</p>
<p>10º. Sesión evaluación del programa -Postest-</p>			
<p>11º. Seguimiento: entrevistas personales (1 a 3 meses después)</p>			

Tabla 1. Distribución de actividades y contenidos del programa<sup>3</sup>

Los criterios que se siguen para determinar qué actividades se integran en la parte online y cuáles en la presencial, en el caso de la metodología *blearning*, atienden a una revisión sobre estudios desarrollados en la temática, en concreto nos referimos a los llevados a cabo por Cabero, 2006; 2009; 2010; Llorente Cejudo, 2009; Pallof y Pratt, 2003, que nos permiten extraer factores de éxito en el diseño de actividades formativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Por su parte, en la metodología *elearning* se tuvieron en cuenta estos factores, estableciendo que las propias actividades no fueran una mera reproducción de una clase tradicional, sino adaptadas a las potencialidades y recursos que facilitan las plataformas virtuales.

En este sentido, los factores que delimitamos y tuvimos en cuenta, hacen referencia a que, en todo momento, el docente promueve la *interacción entre estudiante-profesor, estudiante-estudiante y estudiante-contenido*, el aprendizaje que se potencia es tanto *cooperativo* como *reflexivo sobre el aprendizaje*, los formadores no solo actúan de medio de interacción sino que proporcionan un *feedback* ante las dudas, demandas o para reforzar aprendizajes; se integran variedad de *recursos* (temas elaborados, artículos, videos, etc.), *medios-eactividades*, (foro, chat, email, wiki, reflexión en línea, encuesta, glosario, subida de archivos, cuestionario, etc.). Por su parte, como se ha podido comprobar las *herramientas de comunicación son variadas*, los docentes *motivan la participación* de los estudiantes en la plataforma; en definitiva, son dinamizadores y mediadores más que tutores.

Para diferenciar las actividades que se integran en la plataforma de las que se realizan de forma presencial en la metodología *blearning*, se optó porque las actividades de *rolplaying* se desarrollaran en la parte presencial, junto a la visualización de los vídeos y los debates posteriores en torno a los mismo, mientras que la parte online supone las prácticas de reflexión individual, análisis de casos prácticos y debates relativos a los contenidos y casos prácticos.

#### e. Análisis de datos

La metodología de investigación implementada es mixta al integrar, como se puede denotar en el apartado "instrumentos y variables", tanto técnicas de carácter cualitativo como cuantitativo para la recogida de información.

Previo al análisis de datos cuantitativos se comprueba la normalidad mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk y se toman las decisiones pertinentes sobre técnicas paramétricas (Tejedor Tejedor, 1999, 2006) o no paramétricas (Corder y Foreman, 2009; Siegel, 1970). En ambas técnicas se trabaja, en este estudio, a un nivel alfa del 5%.

Una vez obtenidas las respuestas de cada participante, en la competencia "saber hacer" mediante los casos prácticos, en las fases pre-postest de ambos estudios se incorporan tres jueces que valoran las respuestas en una escala de 70 puntos, transformada, a posterior, a escala de 10 (cuantificación de la información). La integración de jueces permitirá un análisis más exhaustivo de las respuestas, aspecto que se comprueba mediante la correlación bivariada (Gwet, 2012), resultando en todos los casos una tendencia positiva entre los tres evaluadores.

Para el análisis de datos obtenidos, tanto en la encuesta de satisfacción como en los supuestos prácticos –en este último caso, una vez valorado por los jueces- se ha utilizado el programa estadístico SPSS v.20 (licencia de la Universidad de Salamanca), que ha permitido establecer análisis descriptivos de frecuencias y medias, así como contrastes de hipótesis pre-postest.

<sup>3</sup> Los *rolplaying* en la metodología *elearning* son sustituidos por foros en los cuales se intenta que los participantes empaticen con las situaciones y comprendan las visiones de cada uno de los participantes, como se sienten y como debería regularse.

El análisis de contenido, configurado por seis entrevistas, se apoya en el programa NVivo 10 (licencia del Grupo de Investigación ge2o), que facilita la delimitación de frecuencias en las dimensiones de análisis (nodos) determinados a posteriori.

#### IV. Resultados

Previo al contrastar la hipótesis planteado, respecto al efecto de la metodología sobre el nivel de adquisición de la dimensión "saber hacer" en resolución de conflictos, se estudia la normalidad de la muestra en la variable dependiente. Esta afirmación se fundamenta en la necesidad de determinar el tipo de prueba estadística, paramétrica o no paramétrica, más apropiada a la distribución de la variable dependiente seleccionada. Si bien es cierto, que deberíamos considerar la muestra como normal dado que los docentes son la población de referencia y los análisis estadísticos atienden a los mismos criterios, la elección es evitar la influencia de variables externas, como es la titularidad del centro y la especialidad de procedencia, que pueden influir sobre el comportamiento estadístico de los datos. En el estudio primero, planteamos los test de normalidad de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, respectivamente, en el pretest, tanto en el grupo control ( $D=.184$ ,  $p=.440$ ;  $W=.960$ ,  $p=.408$ ) como experimental ( $D=.082$ ,  $p=.936$ ;  $W=.976$ ,  $p=.803$ ). En ambos casos, se comprueba el ajuste a la normalidad de la variable, por lo que seleccionamos la prueba t-student para el contraste paramétrico. Por su parte, en el segundo estudio, se repiten ambas pruebas en el centro público ( $D=.192$ ,  $p=.080$ ;  $W=.820$ ,  $p=.003$ ), y, en el privado-concertado ( $D=.133$ ,  $p=.636$ ;  $W=.947$ ,  $p=.439$ ). Los resultados obtenidos permiten contrastes de hipótesis con pruebas paramétricas para el centro privado-concertado dado el ajuste a la normalidad establecido por ambos test; mientras que en el centro público la falta de equivalencia entre los resultados obtenidos por la prueba de Kolmogorov-Smirnov (ajuste a la normalidad) y Shapiro-Wilk (no ajuste a la normalidad) nos declinan hacia pruebas no paramétricas, en concreto el Test de Wilcoxon.

En una primera aproximación hacia la valía de la metodología online, se plantea si ambos grupos parten del mismo nivel de competencial; homogeneidad entre grupos (control-experimental). El estudio de contraste de hipótesis con la prueba t-student devuelve un valor  $t= 1,38$ ;  $p=.176$ , dato que determina la posibilidad de tratamiento de la efectividad de la metodología de aplicación al no existir diferencias estadísticas, entre los grupos, que pudieran denotar competencias previas dispares entre ambos. En segundo lugar, indagamos sobre si una metodología sin TIC es más eficaz para la adquisición de la dimensión "saber hacer" en resolución de conflicto, el valor  $t=1,68$ ;  $p=.44$ , establece la eficacia para la metodología online y presencial a un mismo nivel; es decir, no existen diferencias en función de la metodología de aplicación del programa para la variable "saber hacer".

No obstante, el tamaño muestral reducido, nos lleva a plantear el estudio del tamaño del efecto, mediante la  $d$  de Cohen para pruebas paramétricas y basado en las varianzas explicadas ( $r$ ) para pruebas no paramétricas. Esto nos permitirá aceptar o rechazar con mayor certeza la existencia o no de diferencias entre grupos (Morales, 2011).

La  $d$  de Cohen presenta un valor de  $-.49$  en el contraste posttest entre grupos, considerado moderado; es decir, prácticamente tenemos un valor de  $.5$  de acuerdo con la  $d$  de Cohen (1969), lo que implica que un aumento de la muestra podría producir cambios significativos a favor del grupo presencial; se comprueba, en ese caso, que la metodología presencial sería más favorable para la adquisición de la dimensión en la competencia "saber hacer". El resultado obtenido, por lo tanto, propicia seleccionar una metodología bllearning en el segundo estudio.

### a. Adquisición de la competencia "saber hacer" en resolución de conflictos mediada con nuevas tecnologías

El principal objetivo de nuestra investigación pretende establecer la eficacia de un programa en resolución de conflictos mediado por las TIC. Las diferencias encontradas entre las medidas pretest-postest para cada grupo de estudio son fundamentales para esclarecer la eficacia del programa.

Los estadísticos descriptivos básicos (media y desviación típica) que se recogen en la tabla 2., para el momento pretest-postest, nos permiten reconocer, a priori, si han existido variaciones tras la aplicación del programa. En los tres grupos de participantes, de los dos estudios, se observan cambios tras la puesta en práctica del mismo en el valor de la media, lo que nos lleva a suponer que el programa es eficaz en su metodología de aplicación con estos participantes (muestras). En lo que respecta a la desviación típica, también aumenta, este hecho parece declinar mayores diferencias entre los sujetos de un mismo grupo; en definitiva, mayor heterogeneidad.

<i>Saber hacer</i>	Pretest			Postest		
	$\bar{x}$	$S_x$	$N$	$\bar{x}$	$S_x$	$N$
<i>Estudio 1.</i>						
Grupo experimental	3.26	0.72	24	5.49	0.94	24
<i>Estudio 2.</i>						
Centro público	4.15	0.68	18	5.29	1.39	18
Centro privado-concertado	3.60	0.76	16	4.97	1.15	16

Tabla 2. Estadísticos básicos para las medidas pretest-postest

Los cambios entre la medida pretest-postest, para cada uno de los grupos, plantean la necesidad de un mayor conocimiento de los valores obtenidos. Optamos por el estudio del contraste de hipótesis, con pruebas paramétricas y no paramétricas, dependiendo del ajuste a la normalidad de la variable, apoyados por el tamaño del efecto. A la luz de los resultados obtenidos (tabla 3), se esclarece un cambio significativo (a un nivel de significación de .05) en la adquisición de la competencia de estudio, lo que conlleva beneficios para la integración de metodologías elearning y blearning en la dimensión "saber hacer" en resolución de conflictos. Estos resultados son verificados por altos tamaños del efecto.

<b>Saber hacer</b>	<b>T de Student</b>				<b>Test de Wilcoxon</b>		
	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Correl</i>	<i>d</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
<i>Estudio 1.</i>							
Grupo experimental	-14.013	.000	.59	2.37	---	---	---
<i>Estudio 2.</i>							
Centro público	---	---	---	---	-2.91	.004	.688
Centro privado-Concertado	-4.408	.002	.21	1.19	---	---	---

Tabla 3. Contraste de hipótesis de efectividad en la dimensión "saber hacer"

Finalmente, para corroborar la transferencia real a la práctica de la competencia resolución de conflictos, y, por ende, de la dimensión "saber hacer", vinculamos los datos cuantitativos, con cualitativos (entrevista semiestructura) en el estudio dos, dado que los docentes en ejercicio son los que mayor información pueden aportar.

Teniendo en cuenta que partimos de una "entrevista semiestructura", las categorías de análisis de la información, aunque se plantean ad hoc, parten de dimensiones delimitadas a priori: (1) transferencia de contenidos a la práctica, (2) relevancia de los bloques temáticos (puntos fuertes y débiles), (3) metodología de trabajo, (4) motivación hacia la realización del curso, (5) plataforma virtual, y (6) valoración global. Estos seis tópicos (unidades de significado general) guían las entrevistas y constituyen el contenido de las preguntas que se realizan a cada entrevistado en el transcurso de la sesión. Posteriormente, se establecen las diferentes dimensiones, subdimensiones y componentes. Las dimensiones resultantes, se recogen en la tabla 4, los datos arrojados muestran como elemento de mayor peso en el discurso a la dimensión *programa* que incorpora como subdimensión la *plataforma de trabajo* (metodología *blearning*).

<b>Dimensión</b>	<b>Frecuencia</b>
Programa	71
Transferencia a la práctica	51
Mejora	34
Satisfacción	24
Motivación	11

Tabla 4. Frecuencias de las dimensiones del primer nivel de las entrevistas (número de referencias).

El estudio diferenciado de la dimensión *programa*, con la relación existente entre sus subdimensiones y componentes (figura 1), sugiere que los participantes del segundo estudio, que participaron en la entrevista, consideran relevante, en primer lugar, la metodología de aplicación del programa, el proceso colaborativo propuesto y la plataforma de trabajo para el desarrollo del mismo. En definitiva, la plataforma de trabajo es valorada, positivamente, por los participantes en el curso. Se corrobora así que la mediación de las TIC es percibida, favorablemente, en programas vinculados a la competencia resolución de conflictos.

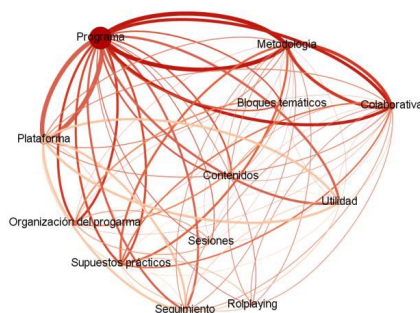


Figura 1. Grafo de la dimensión programa

**b. Satisfacción hacia la integración de plataformas digitales para la adquisición de la competencia en resolución de conflictos**

El objetivo segundo, sobre el nivel de satisfacción de los participantes en el programa mediado por las TIC, es valorado mediante una escala de satisfacción tipo Likert (1 a 5). Entre los 27 ítems, destacan dos referidos a la satisfacción global con la metodología utilizada. Tras el análisis de ambos, comprobamos altas cotas de satisfacción en los tres grupos de estudio, algo menores en docentes en activo que en los estudiantes del máster de profesorado. No obstante, observamos una predisposición positiva hacia la mediación de las TIC en programas formativos con alto nivel práctico.

Por otra parte, el bajo valor de las desviaciones típicas obtenido, indica que existe una alta homogeneidad en las opiniones de todos los participantes; es decir, la mayoría de los participantes declara un alto nivel de satisfacción.

	Estudio 1		Estudio 2			
	<i>Experimental</i>		<i>Público</i>		<i>Privado-Concertado</i>	
	$\bar{X}$	$S_x$	$\bar{X}$	$S_x$	$\bar{X}$	$S_x$
A pesar de las limitaciones, me he sentido satisfecho realizando este curso en modalidad elearning/blearning	4.58	0.63	4.00	0.77	3.71	0.73
Recomendaría este curso online con apoyo en esta plataforma a otros compañeros	4.58	0.72	4.18	0.77	3.77	0.60

Tabla 5. Satisfacción global hacia la metodología mediada por TIC

Junto a los ítems de satisfacción global de la escala resaltamos la pregunta abierta, en la cual, se comprueba la satisfacción de los participantes hacia el curso implementado, aunque solo en el caso del estudio piloto (estudiantes del máster de profesorado) aluden a la plataforma de trabajo, mientras que los docentes se centran en la satisfacción hacia el curso en global. De estas afirmaciones que apoyan la relevancia de la acción formativa para los participantes, resaltamos las siguientes, al considerarse las más representativas del conjunto de comentarios:

#### **Estudio 1:**

*"En general no cambiaría nada pero creo que si hubiera podido realizarlo presencial todavía hubiera disfrutado más, aunque la comunicación a través de los foros ha hecho que resultara más dinámico" (Est\_Código 32).*

*"El curso es muy interesante y novedoso, y además la plataforma virtual está muy bien, siendo de fácil acceso y fácil utilización" (Est\_Código 27).*

En estas afirmaciones se constata tanto la relevancia la plataforma en la satisfacción hacia el curso, dado que aunque uno de los sujetos establece que cree que si lo hubiera realizado presencial le hubiera sacado más partido, a continuación remarca que las deficiencias encontradas fueron subsanas con recursos de la plataforma.

#### **Estudio 2:**

##### **A. Centro público**

*"Me ha parecido todo muy bien. Creo que todos los profesores deberíamos hacer cursos de este tipo. Necesitamos esta clase de formación. Nos ayuda a replantearnos nuestras actuaciones y nos da salidas ante los conflictos" (Prof\_Código 13).*

##### **B. Centro privado-concertado**

*"He echado de menos la resolución práctica, la "receta" que nos permita resolver el conflicto. Pero ya he visto que eso NO existe. Gracias por todo" (Prof\_Código 27).*

*"Me ha parecido bastante productivo" (Prof\_Código 32).*

Las aportaciones de los integrantes del segundo estudio, docentes en ejercicio, revelan la necesidad formativa en resolución de conflictos, observamos como ellos no se centran en la forma de trabajo (blearning) sino en la utilidad del curso para su profesión.

En resumen, las aportaciones de los integrantes en ambos estudios remarcan las potencialidades del curso, independientemente de la metodología de aplicación.



## V. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos permiten confirmar que el programa en resolución de conflictos, mediado por las TIC e implementado en el marco de acciones formativas del grupo ge2o, conlleva cambios positivos en la dimensión "saber hacer", tanto para futuros docentes de Educación Secundaria (alumnos del máster), como para docentes en activo (profesores de Educación Secundaria).

Aunque a priori, los resultados establecen, en el primer estudio, que un aumento de la muestra podría plantear diferencias a favor de la metodología presencial, se verifican resultados positivos en la dimensión de estudio, en todos los grupos de trabajo. Ante estos resultados concluimos que la aplicación del programa produce beneficios en la adquisición de la competencia abordada (resolución de conflictos).

La integración de entornos *blearning* supone un avance para el trabajo, al incorporar los aspectos positivos de las TIC, y favorecer, con ellas, las relaciones personales (Bartolomé, 2004, Llorente Cejudo y Cabero, 2008). Por ende, la metodología *blearning* es más eficiente en este tipo de programas y/o acciones formativas que la metodología online.

Si bien es cierto, el éxito del programa radica en el propio diseño de la acción formativa en la que evitamos los factores que autores como Cabero (2013); Cabero y Llorente Cejudo (2005); Salinas (2009); y Siemens (2006), en sus estudios, indican que suponen un fracaso para el aprendizaje. En este caso se evitó una reproducción de la práctica tradicional o presencial en la plataforma; en ningún caso los estudiantes fueron pasivos, si se comprobaba falta de seguimiento o de participación se contactaba con ellos para ver el motivo y se impulsaba el seguimiento; todas las actividades recibieron feedback por parte del docente; y, se comprobó que los participantes tuviesen competencias sobre el trabajo en la plataforma subsanando las deficiencias antes de la interacción en ella.

En cuanto a la satisfacción hacia programas de estas características (con metodologías medidas por las TIC), se evidencian altos niveles de satisfacción; es decir, la metodología didáctica es percibida como satisfactoria para los usuarios. Otros estudios han devuelto datos similares Choi y Johnson (2005); Ellis (2005); Stewart, Choi y Mallery (2010), en relación con niveles de satisfacción positivos, que a su vez, no difieren de los obtenidos con metodologías sin TIC. Por lo tanto, el trabajo con estos recursos es grato para los usuarios, aunque no hemos podido detectar hasta qué punto es susceptible de transferencia a diversas competencias formativas.

La eficacia en la adquisición de competencias, a través de programas formativos en resolución de conflictos, es compartida en estudios similares, entre los que podemos destacar los de Boqué Torremorell y García Raga (2010) y Pérez de Guzmán, Amador Muñoz y Vargas (2011). En el estudio de Boqué Torremorell y García Raga (2010) se subraya, a su vez, como los propios docentes consideran relevante su formación para la mejora de la convivencia, elemento que apoya acciones formativas en el ámbito de estudio; aunque, en este caso, se centran, principalmente, en una estrategia de resolución de conflictos "mediación". Es importante destacar que las técnicas que conforman los programas de mediación utilizadas en la vida diaria de las personas suponen un elemento preventivo en la aparición de conflictos.

Las acciones formativas con docentes impulsan otras pretensiones no contemplados en principio, como por ejemplo, aumentar el nivel de convivencia entre ellos, como punto de encuentro para apoyar la mejora. Pérez de Guzmán, Amador Muñoz y Vargas (2011), comprobaron como la formación docente comporta disminución de conflictos, tanto desde la prevención como desde la resolución conjunta (docentes-alumnos). La información que los docentes de nuestro estudio destaca, respecto a esta idea, se repite, "el curso es un punto de partida para cambiar de concepción" (*Entrevista 01*).

Respecto a la mediación de las TIC en la adquisición de competencias parece obvio que las metodologías que las integran son beneficiosas, dado que los resultados de contraste de hipótesis pretest-postest son positivos. El estudio planteado por Aguado, Arranz, Valera-Rubio y Marín-

Torres (2011) constituye, a su vez, aprendizajes competenciales en las dimensiones “saber” (conceptos) y “saber hacer” (procedimentales); aunque la aplicación a la práctica no es la deseada. Así mismo, muestran avances en la adquisición de la competencia para el trabajo en equipo; es decir, la integración de las TIC no supone un elemento negativo para las prácticas colaborativas. En comparación con el presente trabajo, parece que si existe transferencia a la práctica, aunque no podemos obviar el reducido número de participantes que devuelven información en las entrevistas semiestructuradas.

Si bien es cierto, la utilización de metodologías virtuales para la puesta en práctica de estudios relativos a la resolución de conflictos ha sido apoyado por otros estudios, como es el llevado a cabo por Pérez-Carbonell, Ramos-Santana y Serrano Sobrino (2016), quienes estudiaron los indicadores clave, en docentes, estudiantes, familias y el propio centro, para diseñar acciones formativas que permitirían mejorar la prevención e intervención en situaciones de convivencia.

En cuanto a las limitaciones observadas, las particularidades que definen la investigación educativa, se delimitan en una mayor indeterminación en los resultados, al trabajar con y para personas en procesos formativos se destaca la limitada muestra, aunque se ha intentado solventar las debilidades con análisis estadísticos apropiados.

Cabe igualmente contemplar el sesgo en los resultados debido al propio diseño, al emplear la misma prueba para medir la variable dependiente en el pretest y el postest. En este sentido, la evidencia científica prueba el efecto de interacción del pretest en los estudios experimentales tanto sobre el desempeño de los sujetos en el tratamiento como sobre los resultados que éstos obtienen en el postest (Campbell y Stanley, 1963; Solomon, 1946), atentando contra la validez externa del estudio. Este efecto parece más importante en la medida de opiniones y actitudes que en la valoración de conocimientos o competencias (Bracht y Glass, 1968; Campbell, 1957). No obstante, para establecer un control sistemático del mismo, se determinó que transcurriera un plazo mínimo de dos meses entre la aplicación de las pruebas en ambos estudios (Willson y Putnam, 1982). Se considera, como añadido, que las actividades desempeñadas en ambas pruebas poseen, además del carácter sumativo propio del diseño aplicado, un carácter marcadamente formativo. Así, como control añadido (Baena Extremera y Granero Gallegos, 2013), se señaló explícitamente a los participantes antes de cumplimentar la prueba que se trataba de un instrumento para valorar sus conocimientos previos, a partir del que se les entregaría un informe individual del nivel de competencia en los diversos aspectos evaluados. En este informe se abordaban los puntos fuertes y limitaciones de cada sujeto, de cara a su participación y desempeño posteriores en el programa.

De igual modo, consideramos relevante replicar el estudio, en esta misma línea, y teniendo en cuenta las limitaciones, en aras de mejorar la competencia en resolución de conflictos de los docentes, como paso previo en la consecución y adquisición de dicha competencia en los estudiantes; es decir, la transferencia de la competencia a los estudiantes, solo será efectiva si los docentes la adquirieron a priori.

En este sentido, no solo se trabaja la competencia resolución de conflictos, sino que, de forma transversal nos adentramos en la mejora de la competencia digital.

## Referencias

- Acosta, A. (2004). Regulación de conflictos y sentimientos. En B. Molina y F. Muñoz (Eds.). *Manual de Paz y Conflictos* (pp. 201-222). Granada: Universidad de Granada.
- Aguado, D., Arranz, V., y Valera, A. (2010). Desarrollo de la competencia transversal trabajo en equipo mediante contenidos elearning: una ayuda para la inserción laboral. *Relada*, 4(2), 104-111.
- Aguado, D., Arranz, V., Valera-Rubio, A. y Marín-Torres, S. (2011). Evaluación de un programa blended-learning para el desarrollo de la competencia trabajar en equipo. *Psicothema*, 23(3), 356-361.
- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Arribas, J.M. y Torrego, J.C. (2006). El modelo integrado. Fundamentos, estructuras y su despliegue en la vida de los centros. En J.C. Torrego, (Coord.). *Modelo integrado de mejora de la convivencia. Estrategias de mediación y tratamiento de conflictos* (pp. 27-68). Barcelona: Graó.
- Baena Extremera, A., y Granero Gallegos, A. (2013). Efecto de un programa de Educación de Aventura en la orientación al aprendizaje, satisfacción y autoconcepto en secundaria. *Revista iberoamericana de diagnóstico y evaluación psicológica*, 2(36), 163-182.
- Báez, J. y De Tudela, P. (2009). *Investigación cualitativa* (2ª Ed.). Madrid: ESIC.
- Bartolomé, A. (2004). "Blended Learning". Conceptos básicos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R. & Tarule, J. M. (1986). *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind*. New York: Basic Books, Inc.
- Benítez Muñoz, J.L., Tomás de Almedia, A., y Justicia Justicia, F. (2005). Educación para la convivencia en contextos escolares: una propuesta de intervención contra los malos tratos entre iguales. *Apuntes de Psicología*, 23(1), 27-40.
- Bernal, J.L. y Teixido, J. (2012). *Las competencias docentes en la formación del profesorado*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Bisquerra, R. (2008). *Educación para la ciudadanía y convivencia. El enfoque de la Educación Emocional*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Boletín Oficial del Estado. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (BOE nº 106 de 4/05/2006, pp. 17158-17207)
- Boqué Torremorell, M. C., y García Raga, L. (2010). Evaluación diferida de la formación del profesorado en convivencia y mediación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. REIFOP*, 13(3), 87-94.
- Boqué Torremorell, M.C. (2005). *Tiempo de mediación. Taller de formación de mediadores y mediadoras en el ámbito educativo*. Barcelona: Ediciones Ceas.
- Bracht, G. H., y Glass, G. V. (1968). The External Validity of Experiments. *American Educational Research Journal*, 5(4), 437-474. [doi: 10.2307/1161993](https://doi.org/10.2307/1161993)

- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-5.
- Cabero, J. (2009). Los nuevos escenarios y las nuevas modalidades de formación: Las aportaciones desde las nuevas y antiguas tecnologías. En J. Tejada (Ed.). *IV Congreso de formación para el trabajo* (pp. 187-207). Madrid: Torrepointa Ediciones.
- Cabero, J. (2010). *Usos del e-learning en las universidades andaluzas estado de la situación y análisis de buenas prácticas: (versión completa)*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica.
- Cabero, J. (2013). La formación virtual en el nuevo entramado 2.0: el e-learning 2.0. En J. Cabero y J. I. Aguaded (Coords.). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad* (pp. 23-52). Madrid: Alianza Editorial.
- Cabero, J., y Llorente Cejudo, M.C. (2005). Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación. *Revista Electrónica Alternativas de Educación y Comunicación*. Recuperado de [http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas\\_virtuales\\_teleformacion\\_2005.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas_virtuales_teleformacion_2005.pdf)
- Campbell, D. T. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54(4), 297-312.
- Campbell, D. T., y Stanley, J. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago: Wadsworth Publishing.
- Carbonell, J.L. (Dir.) (1999). *Materiales de apoyo al programa Convivir es vivir. Vol. I. Programa para el desarrollo de la convivencia y la prevención de la violencia. Vol. II. Estrategias para la solución de conflictos. Vol. III. Aprender a vivir juntos. Vol. IV. Mejorar la convivencia, una tarea de todos. Buenas prácticas*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura. Dirección provincial de Madrid.
- Casamayor, G. (Coord.) (1998). *Cómo dar respuesta a los conflictos. La disciplina en la enseñanza secundaria*. Barcelona: Graó, Colección Biblioteca de Aula.
- Castañeda, L., y Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En R. Roig Vila y C. Lavene (Eds.) *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* (pp.83-95). Alcoy: Marfil.
- Castellano, E. (2012). La mediación. En E. Vinyamata (Coord.). *Vivir y convivir en paz. Aprender a vivir con uno mismo y con el entorno* (pp. 111-124). Barcelona: Graó.
- Choi, A., y Calero, J. (2012). Rendimiento académico y titularidad de centro en España. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(3), 31-57.
- Choi, H.J., y Johnson, S.D. (2005). The effect of context-based instruction on learning and motivation in online courses. *The Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227. doi: 10.1207/s15389286ajde1904\_3.
- Cohen, J. (1969). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press.
- Corder, G. W., y Foreman, D. I. (2009). *Nonparametric statistics for non-statisticians: a step-by-step approach*. San Francisco: Wiley.
- Cuevas López, M.M., Díaz Rosas, F., y Hidalgo Hernández, V. (2008). Liderazgo de los directores y calidad de la educación. Un estudio del perfil de los directivos en un contexto pluricultural. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(2), 1-20.

- De La Orden, A., y Jornet, J. (2012). La Utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto. *Bordón*, 64(2), 69-88.
- De Vicente Abad, J. (2010). *7 Ideas clave. Escuelas sostenibles en convivencia*. Barcelona: Graó.
- Delialioğlu, D. y Yildirim, Z. (2007). Students' perceptions on effective dimensions of interactive learning in a blended learning environment. *Educational Technology and Society*, 10(2), 133-146.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid. UNESCO-Santillana.
- Díaz-Aguado, M. J. (Dir.) (1996). *Programas de educación para la tolerancia y prevención de la violencia en los jóvenes*. Madrid: Instituto de la Juventud, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Díaz-Aguado, M. J., Martínez Arias, R., y Martín Babarro, J. (2010). *Estudio Estatal sobre la Convivencia Escolar en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación.
- Dópico, E. (2011). Conflicto y convivencia en los entornos escolares. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 3(26).
- Duff, T.M., y Jonassen. D.H. (1992). Constructivism: New Implications for Instructional Technology. En T.M.Duffy y D.H.Jonassen (Eds.). *Constructivism and the Technology of Instruction: A conversation* (pp. 1- 16). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ellis, H. (2005). Descriptive cataloging proficiencies among beginning students: A comparison among traditional-class and virtual-class LIS student. *Journal of Library y Information Services in Distance Learning*, 2(2), 13-43.
- Fernández García, I. (2008). Los programas de ayuda para la mejora de la convivencia en instituciones educativas. *Bordón*, 60(4), 137-150.
- Fernández, I. (1998). *Prevención de la violencia y resolución de conflictos. El clima escolar como factor de calidad*. Madrid: Narcea.
- Fisher, R., y Shapiro, D. (2007). *Las emociones en la negociación. Cómo ir más allá de la razón en la planeación y desarrollo de las negociaciones*. Colombia: Grupo editorial Norma.
- Funes, S., y Moreno, J. (2007). Los mediadores escolares, los alumnos ayudantes y los coordinadores/tutores de convivencia: ejes de prevención. En J. Moreno y F. Luengo (Coords.). *Construir ciudadanía y prevenir conflictos. La elaboración de planes de convivencia en los centros* (pp. 141-159). Madrid: Wolters Kluwer, Proyecto Atlántida. Educación y Cultura democrática.
- Funes, S. y Saint-Mezard Opezzo, D. (2011). Guía de recursos eficaces para abordar situaciones conflictivas. En S. Funes (Coord.). *Gestión eficaz de la convivencia en los centros educativos* (pp. 75-92) (2ª Ed.). Madrid: Wolters Kluwer.
- Galtung, J. (1975). *Essays in Peace Research*. Copenhagen: Christian Ejlertsen.
- Garrard, W., y Lipsey, M. (2007). Conflict Resolution Education and Antisocial Behavior in U.S. Schools: A Meta-Analysis. *Conflict Resolution Quarterly*, 25(1), 9-38. doi: 10.1002/crq.188.
- Gómez, M., Roses, S., y Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, 38(19), 131-138. doi: 10.3916/C38-2011-03-04.

- González, A., Rodríguez, M.J., Olmos, S., Borham, M., y García, F. (2013). Experimental evaluation of the impact of b-learning methodologies on engineering students in Spain. *Computers in Human Behavior*, 29, 370-377. doi: 10.1016/j.chb.2012.02.003.
- Gwet, K. (2012). *Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters* (3ª Edition). USA: Advanced Analytics, LLC.
- Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action, Vol 1: Reason and Rationalization of Society*. Cambridge, England: Polity Press.
- Imbernón, F. (2010). Los procesos de comunicación y cómo planificar la acción en el aula. En F. Imbernón (Coord.). *Procesos y contextos educativos. Enseñar en las instituciones de educación Secundaria* (85-110). Barcelona: Graó.
- Iribarren, J.A., y Sancena, T. (2010). *Convivencia. 4º-5º y 6º de primaria. Bizikidetza-Convivencia-Coexistencia*. No publicado
- Johnson, R. T., y Johnson, D. W. (2002). Teaching Students to be Peacemakers: A Meta-Analysis. *Journal of Research in Education*, 12(1), 25-39.
- Jones, T.S. (2004). Conflict Resolution Education: The Field, the Findings, and the Future. *Conflict Resolution Quarterly*, 22(1/2), 233-267. doi: 10.1002/crq.100.
- Juanes, B., y Ruiz-Canela, J. (2008). ¿Es tan efectivo el aprendizaje por Internet como el aprendizaje presencial? *Evidencias en pediatría*, 4(4), 12-15.
- Silva, J. (2005). Las interacciones en un Entorno Virtual de Aprendizaje para la Formación Continua de Docentes: Una experiencia Chilena con Docentes de Enseñanza Primaria. En J. Sánchez (Ed.). *Nuevas Ideas en Informática Educativa* (pp.192-201). Santiago: LOM Ediciones S.A
- Keith D. B., y Duarte, B. M. (2005). Exploring the use of b-learning in tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 4(4), 23- 36.
- Laca, F., Alzate, R., Sánchez, M., Verdugo, J., y Guzmán, J. (2006). Communication and Conflict in Young Mexican Students: Messages and Attitudes. *Conflict Resolution Quarterly*, 24(1), 31-54. doi: 10.1002/crq.156.
- Lane-Garon, P., Yergat, J., y Kralowec, C. (2012). Conflict Resolution Education and Positive Behavioral Support: A Climate of Safety for All Learners. *Conflict Resolution Quarterly*, 30(2), 197-217.
- Llorente Cejudo, M. C. (2009). *Formación semipresencial apoyada en la red (Blended learning). Diseño de acciones el aprendizaje*. Sevilla: MAD.
- Llorente Cejudo, M.C., y Cabero, J. (2008). Del e-learning al blended learning: nuevas acciones educativas. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 58.
- Martí, E., Fernández, I., Andrés, S., Del Barrio, C., y Echeita, G. (2003). La intervención para la mejora de la convivencia en los centros educativos: modelos y ámbitos. *Infancia y aprendizaje*, 26(1), 79-95.
- Martínez Abad, F. (2013). *Evaluación y Formación en Competencias Informacionales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca. Salamanca.
- Martínez Abad, F., Rodríguez Conde, M.J., Olmos Migueláñez, S., y Torrecilla Sánchez, E.M. (2014). Evaluación de la formación en competencias informacionales en el futuro profesorado de

- Educación Secundaria. En J.J Maquilón Sánchez y J.I. Alonso Roque (Eds.) *Experiencias de innovación y formación en educación* (pp. 53-62). Murcia: edit.um.
- Martínez Abad, F. Olmos Miguélañez, S., y Rodríguez Conde, M.J. (2015). Evaluación de un programa de formación en competencias informacionales para el futuro profesorado de E.S.O. *Revista de Educación*, 370, 45-70. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-370-296.
- Martínez Caro, E. (2008). E-learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, 11(2), 151-168.
- Martínez Clares, P. y Echeverría Samanes, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147.
- Moliner Garcia, O. y Martí Puig, M. (2002). Estrategias didácticas para la solución cooperativa de conflictos y toma de decisiones consensuadas: mejorar la convivencia en el aula. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 5(3), 1-5.
- Monjas, M. I. y Avilés, J. M. (2003). *Programa de sensibilización contra el maltrato entre iguales*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Morales, V. (2011). *El tamaño del efecto (effect size): análisis complementarios al contraste de medias*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Muñoz De Morales Ibáñez, M. (2005). Prevención del estrés psicosocial del profesorado mediante el desarrollo de competencias emocionales: el programa P.E.C.E.R.A. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 115-136.
- Olweus, D. (1999). Sweden. En P.K. Smith, Y. Morita, J. Junger- Tas, D. Olweus, R. Catalano, y P. Slee (Eds.) *The nature of school bullying: A cross-national perspective* (pp. 7-27). London & New York: Routledge.
- Ortega R. y Del Rey, R. (2001). Aciertos y desaciertos del Proyecto Sevilla anti-violencia escolar (SAVE). *Revista de Educación*, 324, 253-270.
- Ortega, R. (1997). El proyecto Sevilla anti-violencia escolar. Un modelo de intervención preventiva contra los malos tratos entre iguales. *Revista de Educación*, 313, 143-161.
- Ortega, R. (1997b). El proyecto Sevilla anti-violencia escolar. Un modelo de intervención preventiva contra los malos tratos entre iguales. *Revista de Educación*, 313, 143-161.
- Pallof, R. M., y Pratt, K. (2003). *The virtual student a profile and guide to working with online learners*. San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Pérez- Carbonell, A., Ramos-Santana, G., y Serrano Sobrino, M. (2016). Formación del profesorado de educación secundaria obligatoria para la prevención e intervención en acoso escolar. Algunos indicadores. *Educar*, 52(1), 51-70.
- Pérez De Guzmán, M.V., y Amador Muñoz, L.V. y Vargas, M. (2011). Resolución de conflictos en las aulas: un análisis desde la Investigación-Acción. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria* 18, 99-114.
- Pérez Serrano, G. y Pérez De Guzmán, M. V. (2011). *Aprender a convivir. El conflicto como oportunidad de crecimiento*. Madrid: Narcea.
- Pulido Valero, R., Calderón-López, S., Martín-Seoane, G., y Lucas-Molina, B. (2014). Implementación de un programa de mediación escolar: Análisis de las dificultades percibidas y

- propuestas de mejora. *Revista Complutense de Educación*, 25(2), 375-392. doi: 10.5209/rev\_RCED.2014.v25.n2.41610
- Redorta, J. (2007). *Entender el conflicto. La forma como herramienta*. Barcelona: Paidós.
- Rodríguez Jares, X. (2001). *Educación y conflicto. Guía de educación para la convivencia*. Madrid: Popular.
- Rodríguez Osuna, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Cuadernos Metodológicos, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Rodríguez Prego, M.I. (2008). *El docente como mediador de conflictos*. Jaén: Logoss.
- Salas García, B. y Serrano Hernández, I. (2000). *La Pentacidad*. Málaga: Ed. CPI.
- Salinas, J. (2009). Nuevas modalidades de formación- Entre los entornos virtuales institucionales y los personales de aprendizaje. En J. Tejada (Coord.), *Estrategias de innovación en la formación para el trabajo* (pp. 209-224). Madrid: Torrepunta Ediciones.
- Salmerón, H., Rodríguez, S. y Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje. *Comunicar*, 34(7), 163-171. doi:10.3916/C34-2010-03-16
- Siegel, S. (1970). *Estadística no paramétrica: aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Siemens, G. (2006). Learning or Management System? A Review of Learning Management System Reviews. Recuperado de <http://es.slideshare.net/khanyasmin/learning-or-management-system>
- Smith, P.K. (1998). El proyecto Sheffield: No sufráis en silencio. *Cuadernos de pedagogía*, 270, 51-54.
- Solomon, R.L. (1946). An extension of control group design. *Psychological Bulletin*, 46, 137-150.
- Stewart, J.F., Choi, J. y Mallery, C. (2010). A multilevel analysis of distance learning achievement: Are college students with disabilities making the grade? *Journal of Rehabilitation*, 76(2), 27-39.
- Tejedor Tejedor, F. J. (1999). *Análisis de varianza: introducción conceptual y diseños básicos*. Madrid: La Muralla.
- Tejedor Tejedor, F. J. (2006). *Análisis inferencial de datos en educación*. Madrid: La Muralla.
- Torrecilla Sánchez, E. M., Martínez Abad, F., Olmos Migueláñez, S., y Rodríguez Conde, M.J. (2014). Formación en competencias básicas para el futuro profesorado de Educación Secundaria: Competencias informacionales y de resolución de conflictos. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(2), 189-208.
- Torrecilla Sánchez, E.M, Olmos Migueláñez, S. y Rodríguez Conde, M.J. (2016). Efectos de la metodología didáctica sobre el aprendizaje de competencias para la gestión de conflictos en Educación Secundaria. *Educación XX1*, 19(2), 293-315. doi: 10.5944/educXX1.13949
- Torrego, J. C. (Coord.). (2006). *Modelo integrado de mejora de la convivencia*. Barcelona: Graó.
- Torrego, J.C. (2001). Modelos de regulación de la convivencia. *Cuadernos de Pedagogía*, 304, 22-28.



- Torrego, J.C. (2006). La formación del profesorado ante los retos de la promoción de la convivencia y la prevención de la violencia escolar. En A. Moreno (Ed.). *La convivencia en las aulas: problemas y soluciones* (pp. 409-433). [Volumen de las Intervenciones del Congreso: La convivencia en las aulas: Problemas y soluciones, 2005] España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Torrego, J.C. (Coord.).(2000). *Mediación de conflictos en instituciones educativas. Manual para la formación de mediadores*. Madrid: Narcea.
- Torrego, J.C. y Moreno, J.M. (2006). *Convivencia y disciplina en la escuela. El aprendizaje de la democracia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Trianes, M.V. (1996). *Educación y competencia Social: un programa en el aula*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Trianes, M.V. y Fernández-Figares, C. (2001). *Aprender a ser personas y a convivir. Un programa para secundaria*. Bilbao: Descleé de Brouwer.
- Urrea, R. (2012). Vivir en paz con uno mismo y con los demás. La resiliencia. En E. Vinyamata (Coord.). *Vivir y convivir en paz. Aprender a vivir con uno mismo y con el entorno* (pp. 83-98). Barcelona: Graó, Micro-Macro referencias.
- Villa, A. y Poblete, M. (Eds.) (2009). *Competence-based learning: a proposal for the assessment of generic competences*. Bilbao: University of Deusto.
- Vinyamata, E. (2014). *Conflictología: curso de resolución de conflictos* (5º Ed.). Barcelona: Ariel.
- Willson, V. L., y Putnam, R. R. (1982). A Meta-analysis of Pretest Sensitization Effects in Experimental Design. *American Educational Research Journal*, 19(2), 249-258. <http://doi.org/10.3102/00028312019002249>
- Zabalza, M.A. (2002). Situación de la convivencia escolar en España: Políticas de intervención. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 44, 139-174.

### Recommended citation

Torrecilla, E.M.; Olmos, S.; Rodríguez, M.J. and Martínez F. (2016) Eficacia de un programa de formación de profesorado de Educación Secundaria sobre resolución de conflictos, con apoyo tecnológico. In: *Digital Education Review*, 29, 203-226. [Accessed: dd/mm/yyyy] <http://greav.ub.edu/der>

### Copyright

The texts published in Digital Education Review are under a license Attribution- Noncommercial-No Derivative Works 2,5 Spain, of Creative Commons. All the conditions of use in: [http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.en\\_US](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.en_US)

In order to mention the works, you must give credit to the authors and to this Journal. Also, Digital Education Review does not accept any responsibility for the points of view and statements made by the authors in their work.

### Subscribe & Contact DER

In order to subscribe to DER, please fill the form at <http://greav.ub.edu/der>