



International Journal of
*Environmental Research
and Public Health*

EN
ESPAÑOL

IMPACT
FACTOR
2.145



Effectiveness of the TEI Program for Bullying and Cyberbullying Reduction and School Climate Improvement

Volume 16 • Issue 4 | February (II) 2019



mdpi.com/journal/ijerph
ISSN 1660-4601



Efectividad del Programa TEI en la reducción del Bullying y Cyberbullying y la mejora del clima escolar

Effectiveness of the TEI Program for Bullying and Cyberbullying Reduction and School Climate Improvement

Rosario Ferrer-Cascales¹, Natalia Albaladejo-Blázquez^{1,*}, Miriam Sánchez-SanSegundo¹, Irene Portilla-Tamarit¹, Oriol Lordan² and Nicolás Ruiz-Robledillo¹

¹Departamento de Psicología de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante, 3690 Alicante, España

²Departamento de Organización de empresas, Universitat Politècnica de Catalunya, 08222 Terrassa, España

*Autora de correspondencia: Natalia Albaladejo-Blázquez

Resumen

El incremento en la prevalencia del bullying y el cyberbullying en los últimos años en todo el mundo es innegable. Aunque se han desarrollado e implementado varios programas de intervención orientados a la reducción del acoso escolar y el acoso cibernético, se han encontrado disparidades significativas con respecto a su eficacia. En la mayoría de los casos, la falta de implementación de intervenciones que involucren a toda la comunidad escolar podría ser base de esta eficacia limitada. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad del Programa TEI, una intervención basada en la tutoría entre iguales, en la reducción del acoso escolar y el acoso cibernético, y en la mejora del clima escolar. El diseño del estudio fue cuasi-experimental, en el que participaron 2057 estudiantes españoles (de 11 a 16 años) de 22 escuelas, de las que se asignaron al azar al grupo experimental (10 escuelas, 987 estudiantes) y al grupo de control (12 escuelas, 1070 estudiantes). Los resultados obtenidos mostraron una reducción significativa en el comportamiento de acoso escolar, la victimización entre iguales, la lucha, el acoso cibernético y la cibervictimización en el grupo experimental después de la implementación de la intervención. De manera similar, se encontró una mejora significativa en los factores del clima escolar en el grupo experimental. Los resultados obtenidos demostraron que el programa TEI es eficaz para reducir el comportamiento de acosadores y agresores cibernéticos y, al mismo tiempo, mejorar el clima escolar.

Palabras clave: bullying (acoso escolar); cyberbullying (acoso cibernético); clima escolar; programa de intervención.



1. Introducción

El bullying y el cyberbullying, como fenómenos que aumentan en prevalencia, son problemas de salud pública que acarrear consecuencias muy negativas para la salud y la calidad de vida, tanto para las víctimas como para los agresores/as [1]. Los investigadores han encontrado que entre el 40% y el 55% de los estudiantes en la escuela participan de alguna manera en situaciones de acoso escolar (como víctimas, agresores/as u observadores/as), entre el 20% y el 50% informan experiencias de acoso verbal y entre el 2% y el 7% de los estudiantes han sido víctimas de una forma severa de agresión física [1,2]. Las tasas de prevalencia de conductas de acoso escolar encontradas en diferentes países varían ampliamente según las edades de las muestras y el período de tiempo durante el cual se solicita la información [3]. Por ejemplo, varios estudios han demostrado que, en las sociedades chinas, los comportamientos de acoso escolar varían ampliamente según las muestras de adolescentes de 10 a 18 años, que van del 8% al 52% [4]. Para el ciberacoso, también hay variaciones en las tasas de prevalencia de victimización autoinformada con tasas del 55% en América del Norte y Asia, el 25% en Canadá y el 30% en Europa [3, 5,6].

El aumento global de la prevalencia en el bullying y el cyberbullying ha supuesto la base del desarrollo de una serie de intervenciones contra el bullying, aunque algunas de ellas tienen una eficacia limitada [7]. Un meta análisis reciente ha demostrado que los programas contra el acoso escolar reducen efectivamente la perpetración del acoso escolar en un 19-20% aproximadamente, y la victimización del acoso escolar en un 15-16% aproximadamente [8]. Entre los factores de protección más importantes contra el bullying y el cyberbullying, son el clima escolar, la seguridad escolar y la influencia de los compañeros/as, que disminuyen las tasas de victimización entre los compañeros/as [5]. El clima escolar puede definirse como la calidad de las interacciones entre estudiantes, docentes, padres y personal educativo, que reflejan las normas, valores y objetivos que representan las misiones educativas y sociales de la escuela [9]. El centro educativo y las relaciones que los adolescentes establecen en este contexto desempeñan un papel importante en el desarrollo socioemocional durante la adolescencia [10]. Algunos autores indican que la promoción de escuelas seguras a través de la mejora del clima escolar y aquellas en las que participan docentes, estudiantes y familias, con la participación activa de toda la comunidad, debe formar parte de los programas de intervención orientados a la prevención e intervención del acoso escolar. [11,12]. Sin embargo, estos programas multicomponentes han sido menos estudiados y los resultados hasta la fecha son controvertidos [13]. Por lo tanto, aunque algunos estudios han demostrado resultados positivos [12], otros estudios no han encontrado una asociación significativa. Por ejemplo, en un meta análisis realizado por Ttofi y Farrington [13], las intervenciones escolares que incluyeron trabajo con compañeros no demostraron efectividad en la reducción de la intimidación; aunque la dicotomización de las variables analizadas y la falta de un análisis exhaustivo de las actividades de tutoría entre pares empleadas en los estudios revisados podrían explicar estos resultados negativos [14]. Además, es probable que esta ambigüedad en los resultados obtenidos se base



en las características específicas de las actividades de los programas de tutoría entre pares, en lugar de la naturaleza de la intervención. Dados estos resultados controvertidos, se requieren nuevos estudios para identificar simultáneamente las variables que podrían modular esta efectividad, en las cuales el clima escolar podría desempeñar un papel primordial [15].

En este estudio, examinamos la efectividad del programa TEI, una iniciativa española para el acoso escolar y la reducción del acoso cibernético basada en el modelo ecológico de tutoría entre pares en las escuelas.

Programa TEI “Tutoría entre pares”

El programa TEI, siglas que se refieren a los términos en español "Tutoría Entre Iguales", es una intervención escolar de tutoría entre iguales, orientada a la prevención de la violencia escolar y el ciberacoso escolar, y está diseñada para estudiantes de educación secundaria. El objetivo principal de este programa es mejorar el clima escolar y promover una convivencia escolar positiva mediante el desarrollo de estrategias adecuadas de resolución de problemas y la integración de una cultura de tolerancia cero para la violencia como rasgo de identidad del centro educativo. El programa TEI se basa en una intervención institucional que implica la colaboración y el compromiso de toda la comunidad educativa. Está diseñado sobre la base de la Teoría de sistemas ecológicos de Bronfenbrenner [16], los principios de las teorías de inteligencia emocional de los estudios de Salovey y Mayer [17] y Goleman [18]; y psicología positiva [19]. El desarrollo e implementación de la intervención se describe a continuación:

Etapa 1: Difusión y concientización sobre la intervención en la comunidad educativa

El inicio del programa de intervención se basa en la información y la difusión de los principios del programa entre todos los miembros de la comunidad escolar (maestros, familias y estudiantes). En esta etapa, la aplicación del programa de intervención es aprobada por el equipo de dirección y consejo escolar del centro educativo. Durante esta etapa, las familias reciben información sobre los objetivos y las características del programa por parte de un grupo de profesionales especializados en educación que participan en el desarrollo y la implementación del programa TEI en las escuelas. Además de estar informadas, se anima a las familias a participar activamente en la implementación del programa durante el año escolar. Los padres voluntarios reciben capacitación sobre detección y acción contra el acoso y la victimización.

Etapa 2: Formación del profesorado/ personal educativo

El personal de TEI desarrolla una capacitación intensiva inicial para maestros con una duración de 30 h (10 h en formato presencial y 20 h en formato virtual). Durante esta capacitación educativa, el personal educativo de la escuela conforma un grupo de docentes TEI y se designa un coordinador. Este grupo es responsable de coordinar la implementación de la intervención en la escuela.



Etapa 3: Formación de estudiantes tutores/as

Los estudiantes tutores/as reciben una capacitación inicial de 3 sesiones que duran 1 h, según el método socio afectivo. Los contenidos de esta capacitación están dirigidos a las cualidades personales de los tutores/as, las funciones del tutor/a, las habilidades sociales, el comportamiento prosocial, la empatía y las estrategias de resolución de problemas. El personal de TEI lleva a cabo 1 sesión trimestral de 1 h para dar seguimiento a la implementación de la intervención con estudiantes tutores/as. Alrededor del 94% de los estudiantes de todos los centros involucrados en el proyecto estaban interesados en participar como tutores/as. El resto de los estudiantes participaron en la coordinación ayudando a los maestros de la escuela que participan en el programa. El objetivo era que todos los estudiantes estuvieran involucrados de alguna manera en el programa.

Etapa 4: Emparejando estudiantes

Durante esta fase, el grupo de docentes que coordinan la implementación de TEI en la escuela crearon parejas de tutores y tutorizados, teniendo en cuenta la edad de los participantes y las habilidades interpersonales. La diferencia máxima de edad entre tutor/a y tutorizado/a fue de 2 años. En cuanto a las habilidades interpersonales, los maestros clasificaron a los estudiantes en una escala similar de 1 a 3 puntos (demanda baja, media y alta) según la vulnerabilidad o el riesgo de acoso y las habilidades para ayudar a sus compañeros. Los estudiantes con altas habilidades interpersonales fueron asignados como tutores/as de estudiantes jóvenes más vulnerables. Además, se realizó una entrevista entre tutores/as y tutorizados/as, y se desarrollaron dinámicas de grupo durante esta sesión para promover la cooperación entre ellos.

Etapa 5: Desarrollo de la intervención

Esta etapa se basa en la capacitación permanente de los pares conformados a través de tres tipos específicos de actividades:

- Actividades de cohesión. El objetivo es consolidar y facilitar la relación tutor-tutorizado. 2 sesiones se llevan a cabo por trimestre durante las horas escolares.
- Actividades tutoriales. Cada mes se lleva a cabo una tutoría formal entre el tutor y el tutorizado, así como entre los tutores y los coordinadores del programa. De la misma manera, también hay tutorías informales que tienen lugar durante el recreo, al salir de la clase, en los pasillos, etc. El desarrollo de tutorías informales se promueve mucho en el programa de intervención, teniendo en cuenta que se consideran la clave principal para lograr los objetivos de la intervención. El tutor del alumno mantiene un registro de las tutorías informales realizadas.
- Actividades formativas específicas. El programa incluye una intervención de 9 sesiones de 1 hora cada una, distribuidas a lo largo del año académico dentro del plan de acción tutorial. Cada sesión está dirigida hacia el desarrollo de una habilidad específica.

La metodología de las sesiones es la siguiente: los tutores presentan la habilidad para trabajar y la actividad específica para realizar en clase. Luego, la actividad se pone en práctica a través de tareas específicas y, finalmente, los tutores y los tutorizados resumen los contenidos de la sesión



completando un mural o un póster gráfico para transferir los conocimientos trabajados en la sesión a todo el centro educativo. Los contenidos de las sesiones son: autoconocimiento emocional, regulación emocional, competencias sociales y uso responsable/positivo de las TIC.

Etapa 6: Clausura

Una actividad conjunta dirigida a la entrega de diplomas acreditando la participación en el programa TEI para todos los agentes involucrados (tutores, tutorizados, personal docente y voluntarios familiares) se realiza al final del curso académico.

Teniendo todo esto en cuenta, el objetivo principal del presente estudio es evaluar la efectividad del programa TEI para reducir el acoso escolar y el acoso cibernético y promover un clima escolar positivo en las escuelas. Siguiendo los resultados de la investigación anterior sobre este tema, se ha planteado la hipótesis de que el programa TEI, basado en la tutoría entre iguales, será eficaz en la reducción del bullying y el cyberbullying [12]. De la misma manera, se espera que la aplicación de este programa en las escuelas resulte en un incremento positivo del clima escolar [12].

2. Materiales y métodos

2.1. Procedimiento

La muestra se conformó de una muestra aleatoria a pequeña escala del programa de Tutoría Entre Iguales (TEI) en 22 escuelas públicas de educación secundaria de España. El programa y la batería de instrumentos utilizados se presentaron y explicaron a los equipos directivos de los centros, quienes colaboraron positivamente. Se presentó el diseño del estudio a cada Consejo Escolar como parte del Proyecto de Convivencia y el Plan de Mejora del Centro Educativo, quienes dieron su consentimiento informado para participar en él. Las escuelas de educación secundaria se distribuyeron en la línea de base según el tamaño y la demografía con la condición (es decir, grupo de intervención frente a grupo control en lista de espera). Todos los procedimientos realizados en el presente estudio fueron acordes y aprobados con los estándares éticos de la Universidad de Alicante y el Comité Directivo Educativo de las Escuelas involucradas en el estudio (número de referencia: UA2015-1013).

La muestra final incluyó a 2389 estudiantes que participaron en el proyecto en el otoño de 2015. Los criterios de inclusión fueron: (1) presencia en el aula el día de la encuesta; (2) capacidad para leer y completar los cuestionarios; (3) consentimiento informado de los padres y adolescentes mayores de 12 años antes de la recopilación de datos. En total, se incluyeron 2057 estudiantes en los análisis finales, ya que habían participado y completado las fases T1 y T2 (86.1% de la muestra inicial) y sus cuestionarios se pudieron emparejar correctamente. El abandono de poco más de trescientos treinta y dos estudiantes se debió principalmente a errores al completar el código de identificación correspondiente que los propios estudiantes tuvieron que crear para garantizar su anonimato o ausencia el día de la recolección de datos.



La recolección de datos de los estudiantes se realizó en septiembre-octubre de 2015 (línea de base, T1) mediante encuestas en línea para el Grupo Experimental (GE) y el Grupo de Control (GC). Solamente los estudiantes, los profesores y las familias del GE recibieron la intervención. La segunda recopilación de datos (seguimiento T2) tuvo lugar después de siete meses, de mayo a junio de 2016, unas semanas antes del final del mismo año escolar. Los datos para el GC se recolectaron durante el mismo período que para el GE.

2.2. Participantes

Los participantes fueron 2057 estudiantes, de los cuales el 49,6% ($n = 1021$) eran chicas y el 50,4% ($n = 1036$) chicos. Los participantes tenían edades comprendidas entre los 11 y los 16 años al comienzo del programa, con una edad media de 13.08 ($SD = 1.18$). 987 estudiantes de 10 escuelas de educación secundaria fueron asignados al grupo experimental. Un total de 496 estudiantes de 3^º Educación Secundaria Obligatoria (ESO) fueron tutores de 491 alumnos de primer año; y 1070 estudiantes de 12 escuelas fueron asignados al grupo de control. No hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto al género ($X^2 = 1.104$, $p = 0.29$). Sin embargo, en la edad, se encontraron diferencias entre los grupos ($t = -2.962$, $p = 0.001$). Por esta razón, la edad se controló en los análisis posteriores como covariable.

2.3. Instrumentos de medida

2.3.1. Acoso escolar (bullying)

La Illinois Bully Scale (20) es una medida de auto informe de 18 ítems que contiene tres subescalas para medir la frecuencia de las peleas, la victimización entre compañeros y el comportamiento de intimidación. Se pidió a los estudiantes que indicaran con qué frecuencia en los últimos 30 días se habían involucrado en cada comportamiento. Las opciones de respuesta incluyeron "Nunca", "1 o 2 veces", "3 o 4 veces", "5 o 6 veces" y "7 o más veces". Estas opciones de respuesta permiten evaluar la persistencia de la intimidación. Las puntuaciones más altas indican más comportamientos de intimidación auto informados. La versión en español de la Escala de acoso de Illinois en el presente estudio resultó ser una medida confiable y válida del comportamiento de acoso que muestra una estructura factorial que se ajusta a los índices en adolescentes españoles con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Barlett ($KMO = 0.906$; $\chi^2 = 16,994.404$; $gl = 153$; $p = 0.00$) explicando el 58.01% de la varianza. Mientras que el análisis factorial confirmatorio obtiene índices de ajuste óptimos $\chi^2 = 521.377$; $RMSEA = 0,041$; $SRMR = 0.029$; $CFI = 0,976$; $GFI = 0.973$; $IFNN = 0,968$; y $RFI = 0.959$ según Hu y Bentler [20]. La consistencia interna (alfa de Cronbach) para cada factor en la muestra analizada en este estudio fue buena: comportamiento abusivo ($\alpha = 0,89$); La victimización entre compañeros ($\alpha = 0.75$) y la frecuencia de peleas ($\alpha = 0.76$).



2.3.2. Acoso cibernético

El ciberacoso se evaluó empleando la Escala E-Victimización (E-VS) y la Escala E-Bullying (E-BS) [21]. Estas escalas identifican a los acosadores y víctimas de acoso escolar que utilizan dispositivos electrónicos y TIC desarrollado para jóvenes. El E-VS incluye 5 elementos, mientras que el E-BS se compone de 6 elementos, todos ellos introducidos por la siguiente indicación: "En los últimos 7 días...". Se solicitaba a los estudiantes que indicaran la frecuencia (de 0 a 6 o más veces) que habían sufrido (E-VS) o habían infligido/realizado (E-BS) ciertos comportamientos a través de las TIC. Dado que esta escala no estaba adaptada para la población española, seguimos los estándares internacionales publicados por la Comisión Internacional de Pruebas, utilizando el proceso de traducción-traducción [22,23]. En su validación, estas escalas muestran su idoneidad en el análisis factorial exploratorio con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Barlett ($KMO = 0.856$; $\chi^2 = 9960.413$; $gl = 55$; $p = 0.001$) explicando el 58.65% de varianza. El análisis factorial confirmatorio obtiene índices de ajuste óptimos $\chi^2 = 169.689$; $RMSEA = 0,039$; $SRMR = 0.024$; $CFI = 0,986$; $GFI = 0,985$; $IFNN = 0.981$; y $RFI = 0.975$ según Hu y Bentler [24]. La consistencia interna (alfa de Cronbach) para cada factor en la muestra analizada en este estudio fue buena: E-VS ($\alpha = 0,85$) y E-BS ($\alpha = 0,80$).

2.3.3. Clima escolar

El cuestionario de clima escolar ha sido validado previamente para evaluar la calidad del clima escolar en las escuelas secundarias españolas, mostrando propiedades psicométricas adecuadas en este contexto [25]. El instrumento general está compuesto por 49 ítems, agrupados en 10 subescalas clasificadas en una escala Likert de 4 puntos. En el presente estudio, solo se incluyeron cuatro subescalas que evaluaron Satisfacción con la escuela (8 ítems), Sentido de pertenencia (5 ítems), Cooperación (3 ítems) y Comunicación entre la familia y la escuela (6 ítems). Estas subescalas han mostrado buenos coeficientes de confiabilidad, con valores alfa de Cronbach que se ubican en $\alpha = 0,88$ para Satisfacción; $\alpha = 0,75$ para el sentido de pertenencia; $\alpha = 0.76$ para la Cooperación; y $\alpha = 0.85$ para la comunicación entre la familia y la escuela.

2.4. Análisis de los datos

Para los análisis, se emplearon las puntuaciones de los participantes de GE y GC en cada una de las variables evaluadas. Primero, se empleó la comparación de la prueba t entre GE y GC para analizar las posibles diferencias en la línea de base entre los grupos. La estimación del tamaño del efecto también se calculó para cada par de variables utilizando las definiciones de Cohen (1988). ANCOVA de medidas repetidas de "momento" (pre-intervención T1 vs T2 después de la intervención) con "grupo" (participantes de la GE vs participantes del GC) como factor entre sujetos se realizó para analizar la efectividad de la intervención para reducir el bullying y el ciberacoso, y la mejora del clima escolar. Para obtener resultados significativos, se informó una eta cuadrado parcial (η^2) como una medida del tamaño del efecto [26]. Además, el cambio porcentual entre las puntuaciones de T1 a T2 se calculó siguiendo esta fórmula: $[(T2 - T1 / T1)] * 100$. Como se indicó anteriormente, la edad se introdujo en los análisis como covariable. Todos



los análisis estadísticos se realizaron utilizando SPSS (International Business Machines Corporation (IBM), Armonk, NY, EE. UU.), Statistics for Windows, versión 23.0, considerando que $p < 0.05$ es significativo. Los valores descriptivos se expresan como media y desviación estándar (M y SD, respectivamente).

3. Resultados

3.1. Estadística descriptiva en T1 y T2 para ambos grupos (GE y GC) y cambio porcentual para el acoso escolar, el ciberacoso y el clima escolar

Con respecto al bullying y al cyberbullying, los análisis realizados no revelaron diferencias significativas entre el GE y el GC en las puntuaciones iniciales o línea base (T1) para el comportamiento del acosador ($t = 1.57$, $p = 0.11$; d de Cohen = 0.06), la victimización entre pares ($t = -0.55$, $p = 0.57$; Cohen's $d = 0.02$), pelea ($t = 0.68$, $p = 0.49$; Cohen's $d = 0.03$), ciber acoso ($t = 1.40$, $p = 0.16$; Cohen's $d = 0.06$) o cibervictimización ($t = 1.11$, $p = 0.26$; d de Cohen = 0.04). Con respecto al clima escolar, no se encontraron diferencias entre los grupos en satisfacción ($t = -1.21$, $p = 0.22$; d de Cohen = -0.05), sentido de pertenencia ($t = 1.41$, $p = 0.15$; d de Cohen = 0.06), cooperación ($t = -1.33$, $p = 0.18$; Cohen's $d = -0.05$) y comunicación entre la familia y la escuela ($t = -1.12$, $p = 0.25$; Cohen's $d = -0.04$), medida al inicio (Tabla 1).

Tabla 1. Media (M) y Desviación Típica (DT) del (T1-T2) y porcentaje de cambio por grupos.

	Scale	Condición GE ($n = 987$) GC ($n = 1070$)	M (DT)		Porcentaje de cambio
			T1	T2	
Acoso escolar (bullying)	Agresor/a	GE	3.80 (5.76)	3.37 (4.68)	-11.31%
		GC	3.44 (4.51)	4.80 (5.92)	39.53%
	Víctima	GE	2.05 (2.93)	1.93 (2.84)	-5.85%
		GC	1.97 (2.94)	2.64 (3.50)	34.01%
	Lucha	GE	1.83 (2.89)	1.76 (2.84)	-3.82%
		GC	1.74 (2.81)	2.52 (3.62)	44.82%
Ciberacoso (cyberbullying)	Ciber acosador/a	GE	2.27 (3.10)	1.59 (3.80)	-29.95%
		GC	2.08 (3.13)	2.21 (4.48)	6.25%
	Ciber víctima	GE	3.19 (4.82)	1.94 (4.51)	-39.18%
		GC	2.95 (5.10)	2.70 (5.30)	-8.47%
Clima escolar	Satisfacción	GE	17.20 (4.65)	18.08 (4.78)	5.11%
		GC	17.46 (4.98)	17.17 (4.68)	-1.66%
	Pertenencia	GE	6.92 (2.50)	11 (2.82)	58.95%



	GC	6.76 (2.60)	8.94 (2.98)	32.24%
Cooperación	GE	5.86 (2.)	7.51 (1.61)	28.32%
	GC	5.98 (1.99)	5.91 (2.06)	-1.66%
Comunicación entre la familia y escuela	GE	13.65 (3.47)	15.98 (2.45)	17.06%
	GC	13.82 (3.62)	13.12 (3.29)	-5.06%

Los resultados sobre el impacto del programa TEI en la prevalencia de las diferentes variables mostraron diferentes variaciones porcentuales en GC y GE. La Tabla 1 muestra cómo la participación en el acoso / victimización y el ciberacoso / cibervictimización disminuyó con el tiempo solo en GE; mientras que las subescalas de clima escolar aumentaron principalmente en los estudiantes que participaron en el programa TEI.

3.2. Eficacia de la intervención en la reducción del acoso.

Los resultados obtenidos se observan diferencias significativas a lo largo del tiempo en las subescalas Agresor de cuestionario de bullying ($F(1, 20) = 30.973$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.015$), la escala de victimización ($F(1, 20) = 15.299$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.007$) y la escala de lucha ($F(1, 20) = 19.552$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.009$). Como se indicó anteriormente, la edad se introdujo en el modelo como covariable, pero no alcanzó significación estadística para los comportamientos de Bully ($F(1, 20) = 9.389$; $p = 0.256$), victimización ($F(1, 20) = 0.2$; $p = 0.644$) y Combate ($F(1, 20) = 0.318$; $p = 0.573$). Los valores del comportamiento de Agresor, la victimización y de lucha disminuyeron significativamente de T1 a T2 solo en los estudiantes que participaron en el programa de intervención TEI, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre el GE y GC en T2 ($p = 0.001$) (ver Figura 1, Figura 2 y Figura 3).

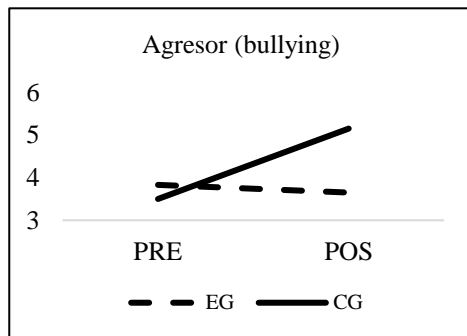


Figura 1. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en subescala Agresor/a (bullying).

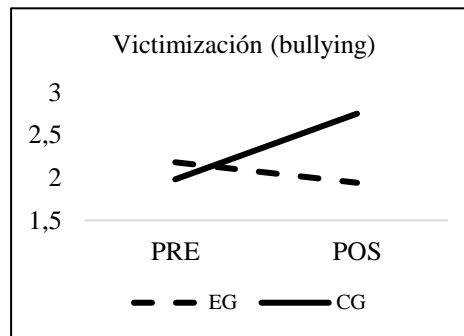


Figura 2. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en Victimización (bullying).

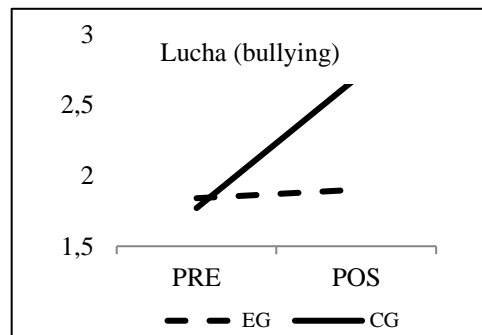


Figura 3. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en Lucha (Bullying).

3.3. Eficacia de la intervención en la reducción del ciberacoso.

Con respecto al acoso cibernético (cyberbullying) se encontró un efecto de interacción significativo del tiempo del grupo*tiempo para el acosador cibernético (E-Bullying Scale) ($F(1, 20) = 12.382$; $p = 0.000$; $\eta^2 = 0.006$) y la escala de víctima de cyberbullying (E-Victimization Scale) ($F(1, 20) = 9.516$; $p = 0.002$; $\eta^2 = 0.005$). Cuando se introdujo la edad en el modelo como covariable, no se encontraron efectos estadísticos significativos de esta variable para el ciberacosador ($F(1, 20) = 2.733$; $p = 0.098$) o ciber víctima ($F(1, 20) = 0.435$; $p = 0.510$). Como se puede ver en la Figura 4 y en la Figura 5, en el CG las puntuaciones fueron similares de T1 a T2 ($p > 0.05$). Sin embargo, en el EG las puntuaciones fueron significativamente más bajas en la fase T2, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre el EG y el CG en T2 ($p = 0,001$).

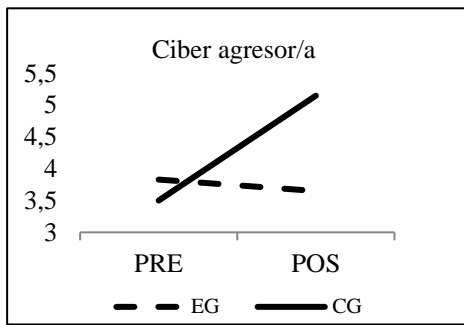


Figura 4. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en Ciber Agresor/a.

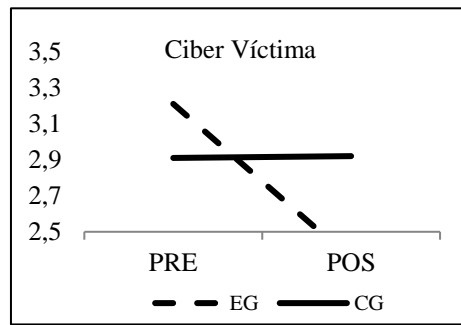


Figura 5. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en Ciber Víctima.

3.4. Eficacia de la intervención en la mejora del clima escolar.

El análisis de las diferencias con respecto al clima escolar mostró un efecto significativo de la interacción del grupo * tiempo en la satisfacción ($F(1, 20) = 16.818$; $p = 0.000$; $\eta^2 = 0.008$); Sentido de pertenencia ($F(1, 20) = 126.234$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.058$); Cooperación ($F(1, 20) = 195.768$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.089$) y Comunicación entre la familia y la escuela ($F(1, 20) = 233.528$; $p = 0.00$; $\eta^2 = 0.102$). Como en los casos anteriores, cuando se introdujo la edad en el modelo como covariable, esta variable no alcanzó significación estadística en ninguna de las variables del Clima escolar: Satisfacción ($F(1, 20) = 2.056$; $p = 0.152$), Sentido de pertenencia ($F(1, 20) = 2.515$; $p = 0.113$), Cooperación ($F(1, 20) = 2.132$; $p = 0.4$), y Comunicación entre la familia y la escuela ($F(1, 20) = 1.853$; $p = 0.174$). Aunque el GE y GC obtuvieron puntajes similares en todas las subescalas del cuestionario de clima escolar en T1 ($p > 0.05$), solo el grupo experimental aumentó significativamente sus puntajes en todas las variables de clima escolar en T2, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en este momento ($p = 0,001$) (Figura 6, Figura 7, Figura 8 y Figura 9).

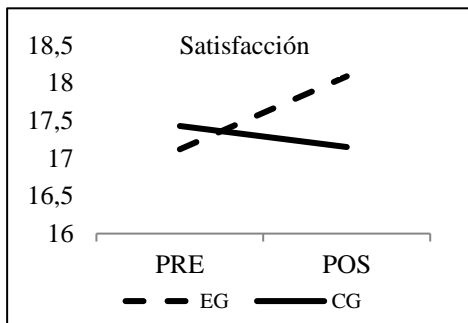


Figura 6. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en satisfacción con el centro.

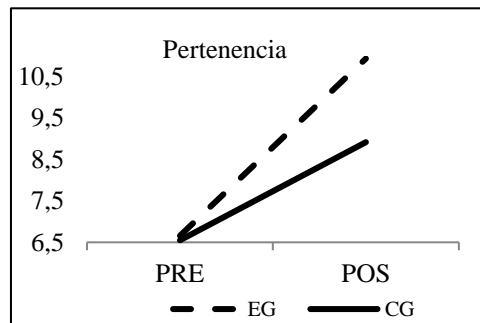


Figura 7. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en pertenencia al centro.

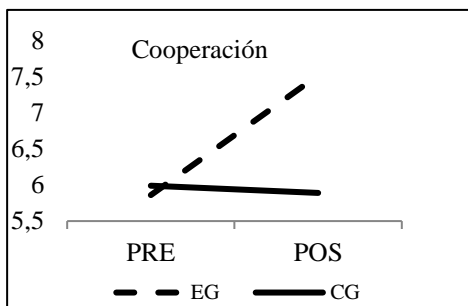


Figura 8. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en cooperación entre estudiantes.

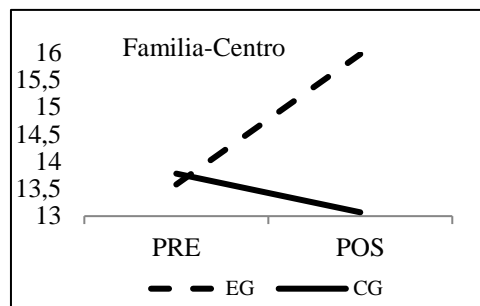


Figura 9. Efectos de interacción entre la evaluación (T1-T2) y la condición (CG-EG), en relación familia y centro.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad del programa TEI en la reducción del acoso escolar y el ciberacoso y la mejora del clima escolar en una muestra de adolescentes. Nuestros resultados informan que el programa TEI en España es efectivo para mejorar los factores del clima escolar, incluido la satisfacción con la escuela, el sentido de pertenencia, la cooperación y la comunicación positiva entre la familia y la escuela. Estos factores se relacionaron positivamente con las bajas tasas de las subescalas de agresor/a y víctima, tanto en el cuestionario de acoso escolar (bullying) como en cyberbullying.

El programa TEI se basa en una propuesta de intervención estructurada, con participación de todos los miembros de la comunidad educativa en la intervención y el desarrollo de un conjunto de materiales y actividades específicas que podrían adaptarse a las necesidades y el contexto de los centros educativos. Se llevan a cabo diferentes actividades de capacitación, prestando especial atención a las tutorías formales e informales en las que los estudiantes participarán con otros estudiantes y con el coordinador/a. En este sentido, como se indicó anteriormente, el programa pone mucho énfasis en las tutorías informales, que se consideran como el elemento clave para lograr los objetivos de la intervención al generar una red de apoyo real e informal entre los estudiantes. Estas acciones generan un entorno donde la cooperación, la comunicación y la negociación son muy promovidas, dando voz y espacio a los estudiantes y a toda la



comunidad educativa. Gracias a esto, los miembros de la comunidad escolar pudieron manifestar abiertamente sus necesidades personales, creando situaciones de aprendizaje social en el entorno escolar. En este contexto, los estudiantes se escuchan, detectan posibles situaciones de conflicto interpersonal o acoso y se identifican con compañeros en situaciones difíciles. De esta manera, los estudiantes se empoderan para desarrollar un sentimiento de convivencia en el que la violencia no tiene lugar.

Al contrario a investigación previa en la que las intervenciones basadas en tutoría entre pares no demostraron efectividad en la reducción del acoso escolar entre las escuelas [13], esta investigación señaló cómo los programas creados siguiendo este enfoque teórico podrían ser útiles para este objetivo. Como ha explicado Cowie y otros [27,28], la tutoría entre pares podría ser una herramienta excelente para reducir la violencia en las escuelas al promover un aumento de la auto percepción y la capacidad de introspección en los estudiantes, mientras que las habilidades interpersonales, sociales y de resolución de conflictos son entrenados. El aumento de la amistad, las habilidades de mediación y la escucha activa se han propuesto como los principales mecanismos que podrían basarse en la reducción de la violencia en las comunidades escolares que implementan intervenciones de tutoría entre pares [27]. Este hecho implica el desarrollo de una comunidad escolar solidaria en la que la violencia no tiene lugar. A diferencia de otros tipos de programas en los que la intervención de los docentes es más directiva e invasiva, la tutoría entre iguales otorga responsabilidad al alumnado, un enfoque que los estudios etológicos de resolución de conflictos han demostrado ser la mejor estrategia [27]. Además, este enfoque de intervención tiene beneficios para toda la comunidad, pero fundamentalmente, para los tutores y tutorizados. En un estudio clásico destinado a identificar los resultados positivos de la tutoría entre pares tanto para tutores como para tutorizados, el autor identificó que después de la intervención de tutoría entre pares, los tutores tenían más confianza en sí mismos, desarrollaron un mayor grado de responsabilidad y experimentaron un aumento de sus sentimientos de pertenencia a la comunidad escolar [29]. Además, las tutorías entre pares generalmente mejoraron su autoestima, ya que asumieron la responsabilidad de hacer algo que contribuyó a mejorar su entorno escolar. Las razones que indicaron para estos cambios se basaron en el entrenamiento de comportamiento interpersonal y prosocial que recibieron, principalmente la escucha activa. Para los tutorizados y las posibles víctimas, el programa les brinda la posibilidad de comunicar lo que les sucede o tener interlocutores favorables para transmitirlo, ya que los tutores son compañeros que están dispuestos a ayudar y generalmente están en una mejor posición social en el centro educativo [30]. Los agresores/as también están influenciados por la intervención, porque su desempeño y el entorno generado por la tutoría entre compañeros los obliga a percibir, evaluar y tomar conciencia de los actos que realizan y las consecuencias negativas de dañar a sus compañeros/as. Los testigos de acoso escolar también se ven afectados, por lo que la capacidad de reflexión sobre la violencia se fomenta en el programa, y son más conscientes de cada forma de abuso, incluso aquellos que pueden estar más ocultos o pasar desapercibidos, adoptando un comportamiento más activo en situaciones de acoso y hostigamiento en el ciber acoso [30].

Todos estos resultados derivados de las intervenciones de tutoría entre pares son claves para el desarrollo y mantenimiento de la violencia escolar, por lo que podrían proponerse como posibles mecanismos que expliquen la efectividad del programa TEI en la reducción de la



violencia. Por lo tanto, el desarrollo de conductas prosociales y altruistas, el entrenamiento en estrategias de resolución de problemas, tales como la escucha activa y la promoción de la empatía hacia los compañeros/as, podría basarse en la eficacia de los programas de tutoría entre iguales. Sin embargo, este tipo de intervenciones está orientada a toda la comunidad escolar, y por esta razón, se deben abordar otras explicaciones complementarias, poniendo el foco en las variables globales, como el clima escolar. La mejora del clima escolar podría ser uno de los mecanismos subyacentes de los resultados positivos obtenidos con respecto a la eficacia del programa TEI en el bullying y el cyberbullying. En este sentido, se han encontrado mejoras significativas en todas las variables que caracterizaron este constructo. Probablemente, uno de los principales mecanismos que explican la efectividad del programa de intervención propuesto podría basarse en la mejora demostrada del clima escolar en el grupo experimental. Investigaciones recientes han demostrado que el clima escolar tiene impactos directos en la intimidación. Una escuela en la que el estudiante se sienta seguro, cómodo y comprometido con la comunidad probablemente mostrará tasas más bajas de acoso escolar, como se ha demostrado en investigaciones previas [15]. En nuestro estudio, los estudiantes que recibieron la intervención mostraron mejoras significativas en satisfacción general con el centro educativo, como un aumento significativo de los sentimientos de compromiso, la cooperación entre los estudiantes y la comunicación entre las familias y la escuela. El programa TEI de intervención promueve un mejor clima escolar caracterizado por la promoción de una mejor integración escolar. Definido como el sentido de pertenencia, apego y vinculación, un clima escolar en el que los estudiantes reciben apoyo social positivo de sus compañeros/as y docentes aumenta su compromiso académico y podría reducir su riesgo de verse involucrado en comportamientos violentos, como la intimidación [15]. La percepción de la integración escolar y las relaciones afectivas con los compañeros/as, los docentes y el personal educativo, al sentirse conectados y apoyados socialmente, podría prevenir el fenómeno de la violencia entre compañeros/as en el centro educativo.

Si bien el presente estudio conlleva un avance significativo en la comprensión de la efectividad de las intervenciones contra el acoso escolar basadas en la tutoría entre iguales en la reducción del acoso escolar y el acoso cibernético, deben señalarse algunas limitaciones de la investigación. Primero, el uso de medidas de auto informe, con el sesgo inherente de la conveniencia social, es una limitación del estudio. En estudios futuros se deben incluir medidas de informe heterogéneo en las que los padres y docentes discutan las actitudes y comportamientos de los adolescentes y / o las técnicas de observación para evaluar y ratificar los efectos del programa. Segundo, el procedimiento del estudio cubrió solo dos tiempos de evaluación, antes y después de la intervención. Debido a los resultados controvertidos obtenidos en investigaciones anteriores con respecto a los efectos a largo plazo de las intervenciones escolares para la reducción del acoso escolar, sería recomendable realizar un seguimiento longitudinal una vez finalizado el programa. Este hecho se abordará en estudios futuros, a lo largo de la evaluación de la efectividad a largo plazo del programa TEI. Además, los participantes del presente estudio son estudiantes de un lugar específico en España, lo que podría ser una limitación para la generalización de los resultados obtenidos. En estudios futuros se abordará este problema al replicar el presente estudio a nivel nacional. En cualquier caso, a pesar de las limitaciones mencionadas anteriormente, el diseño del estudio fue cuasi-



experimental, con una muestra aleatoria, que se identificó como el mejor procedimiento para explorar la efectividad de las intervenciones escolares. Además, la muestra es grande en ambos grupos, y se han evaluado los principales tipos de violencia escolar, el bullying y el ciberacoso, lo que demuestra la efectividad del programa TEI para la reducción de ambos y para un incremento del clima escolar.

5. Conclusiones

El programa de Tutoría Entre Iguales (TEI) analizado en esta investigación tiene un carácter institucional que involucra a toda la comunidad educativa, generando una creación de una cultura pacífica y no violencia en las escuelas, fomentando una mayor educación emocional y relaciones más satisfactorias entre compañeros/as. De esta manera, se promueve altamente la prevención, detección e intervención de situaciones de violencia entre compañeros/as por parte de los estudiantes, ya que es el objetivo principal del programa de intervención. Recordando que la intimidación y el acoso cibernético son uno de los principales problemas de salud pública que afectan a los adolescentes y sus familias, la necesidad de desarrollar e implementar intervenciones efectivas en las escuelas es extremadamente urgente. Por lo que sabemos, este es el primer estudio que busca analizar la efectividad del programa TEI para reducir el bullying y el ciberacoso y mejorar el clima escolar entre los estudiantes españoles. En este sentido, la presente investigación demuestra que el programa TEI es un programa de intervención eficaz y útil que se aplica en las escuelas para prevenir y reducir la violencia escolar. Este hecho resalta la importancia de implementar intervenciones basadas en programas de tutoría entre pares, ya que su eficacia se ha demostrado ampliamente en investigaciones anteriores [14, 31,32]. En este sentido, el programa TEI podría ser una herramienta útil para educadores y clínicos que trabajan en entornos escolares y para profesionales que necesitan estrategias de intervención validadas y eficientes para la reducción de todas las formas de violencia escolar.

Agradecimientos

Queremos agradecer al Equipo del Programa TEI de la Universidad de Barcelona y especialmente a Andrés González Bellido, coordinador y autor del programa. Además, queremos agradecer a todos los estudiantes, capacitadores y personal educativo por su participación en este estudio.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.



Referencias bibliográficas

1. Menesini, E.; Salmivalli, C. Bullying in schools: The state of knowledge and effective interventions. *Psychol. Health Med.* **2017**, *22*, 240–253. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
2. Chan, H.C.; Wong, D.S.W. Traditional school bullying and cyberbullying in Chinese societies: Prevalence and a review of the whole-school intervention approach. *Aggress. Violent Behav.* **2015**, *23*, 98–108. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
3. Garaigordobil, M. Prevalencia y consecuencias del cyberbullying: Una revisión. *Int. J. Psychol. Psychol. Ther.* **2011**, *11*, 233–254. [[Google Scholar](#)]
4. Chan, H.C.; Wong, D.S.W. Traditional school bullying and cyberbullying perpetration: Examining the psychosocial characteristics of Hong Kong male and female adolescents. *Youth Soc.* **2019**, *51*, 3–29. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
5. Zych, I.; Farrington, D.P.; Llorent, V.J.; Ttofi, M.M. *Protecting children against bullying and its consequences*; Springer: Basel, Switzerland, 2017. [[Google Scholar](#)]
6. Wong, D.S.W.; Chan, H.C.O.; Cheng, C.H.K. Cyberbullying perpetration and victimization among adolescents in Hong Kong. *Child Youth Serv. Rev.* **2014**, *36*, 133–140. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
7. Cantone, E.; Piras, A.P.; Vellante, M.; Preti, A.; Daniélsdóttir, S.; D'Aloja, E.; Lesinskiene, S.; Angermeyer, M.C.; Carta, M.G.; Bhugra, D. Interventions on bullying and cyberbullying in schools: A systematic review. *Clin. Pract. Epidemiol. Ment. Health* **2015**, *11*, 58–76. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
8. Gaffney, H.; Ttofi, M.M.; Farrington, D.P. Evaluating the effectiveness of school-bullying prevention programs: An updated meta-analytical review. *Aggress. Violent Behav.* **2018**. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
9. Wang, M.-T.; Degol, J.L. School Climate: A Review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educ. Psychol. Rev.* **2016**, *28*, 315–352. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
10. Kidger, J.; Araya, R.; Donovan, J.; Gunnell, D. The effect of the school environment on the emotional health of adolescents: A systematic review. *Pediatrics* **2012**, *129*, 925–949. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
11. Silva, J.L.D.; Oliveira, W.A.; Mello, F.C.M.; Andrade, L.S.; Bazon, M.R.; Silva, M.A.I. Anti-bullying interventions in schools: A systematic literature review. *Cienc Saude Coletiva* **2017**, *22*, 2329–2340. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
12. Cowie, H.; Smith, P. Peer support as a means of improving school safety and reducing bullying and violence. In *Handbook of Youth Prevention Science*; Routledge: New York, NY, USA, 2010. [[Google Scholar](#)]
13. Ttofi, M.M.; Farrington, D.P. Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: A systematic and meta-analytic review. *J. Exp. Criminol.* **2011**, *7*, 27–56. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
14. Smith, P.K.; Salmivalli, C.; Cowie, H. Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: A commentary. *J. Exp. Criminol.* **2012**, *8*, 433–441. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]



15. Hong, J.S.; Espelage, D.L.; Lee, J.M. School climate and bullying prevention programs. In *The Wiley Handbook on Violence; Education* John Wiley & Sons, Ltd.: Hoboken, NJ, USA, 2018. [[Google Scholar](#)]
16. Bronfenbrenner, U. Contexts of child rearing: Problems and prospects. *Am. Psychol.* **1979**, *34*, 844–850. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
17. Salovey, P.; Mayer, J.D. Emotional intelligence. *Imagin. Cogn. Personal* **1990**, *9*, 185–211. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
18. Goleman, D. *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ for Character, Health and Lifelong Achievement*; Bantam Books: New York, NY, USA, 1995. [[Google Scholar](#)]
19. Seligman, M.E.; Csikszentmihalyi, M. Positive psychology: An introduction. *Am. Psychol.* **2000**, *55*, 5–14. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
20. Hu, L.; Bentler, P.M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct. Equ. Model Multidiscip. J.* **1999**, *6*, 1–55. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
21. Lam, L.T.; Li, Y. The validation of the E-Victimisation Scale (E-VS) and the E-Bullying Scale (E-BS) for adolescents. *Comput. Hum. Behav.* **2013**, *29*, 3–7. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
22. Hambleton, R.K.; Merenda, P.F.; Spielberger, C.D. *Adapting educational and psychological tests for Cross-Cultural Assessment*; Psychology Press: Mahwah, NJ, USA, 2005. [[Google Scholar](#)]
23. Muñiz, J.; Elosua, P.; Hambleton, R.K. International test commission guidelines for test translation and adaptation: Second edition. *Psicothema* **2013**, *25*, 151–157. [[Google Scholar](#)] [[PubMed](#)]
24. Espelage, D.L.; Holt, M.K. Bullying and victimization during early adolescence. *J. Emot. Abuse* **2001**, *2*, 123–142. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
25. Díaz-Aguado, M.J.; Martínez-Arias, R.; Martín-Babarro, J. Observatorio estatal de la violencia escolar. Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la educación secundaria obligatoria. [State study on school coexistence in compulsory secondary education]. Spanish Ministry of Education, 2010. Available online: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/13567/19/0> (accessed on 30 December 2018).
26. Richardson, J.T.E. Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educ. Res. Rev.* **2011**, *6*, 135–137. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
27. Cowie, H. Peer support as an intervention to counteract school bullying: Listen to the children: Bullying: The moral and social orders at play. *Child Soc.* **2011**, *25*, 287–292. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
28. Smith, P.K.; Watson, D. *An Evaluation of the Childline in Partnership with Schools (CHIPS) Programme*; DfES publications: London, UK, 2004. [[Google Scholar](#)]
29. Cowie, H. Perspectives of teachers and pupils on the experience of peer support against bullying. *Educ. Res. Eval.* **1998**, *4*, 108–125. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
30. Cowie, H.; Oztug, O. Pupils' perceptions of safety at school. *Pastor. Care Educ.* **2008**, *26*, 59–67. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)][[Green Version](#)]
31. Ortega, R.; Lera, M.-J. The Seville anti-bullying in school project. *Aggress. Behav.* **2000**, *26*, 113–123. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
32. Cartwright, N. Setting up and sustaining peer support systems in a range of schools over 20 years. *Pastor. Care Educ.* **2005**, *23*, 45–50. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]



© 2019 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).