



universidad
de león



TRABAJO DE FIN DE GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE

Curso Académico 2017/2018

LAS ARTES MARCIALES COMO MEDIO DE PREVENCIÓN DEL
ACOSO ESCOLAR: UNA REVISIÓN

Martial arts as a means to prevent bullying: a review

Autor: Abel del Cerro Martín

Tutor/a: Carlos Gutiérrez García

Fecha: 30/11/2017

VºBº TUTOR/A

VºBº AUTOR/A

Resúmenes y palabras clave

Resumen: Este trabajo de fin de grado tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica sobre los efectos de la inclusión de artes marciales en programas escolares orientados a la reducción del acoso escolar. Para la búsqueda documental se utilizaron las bases de datos Web Of Science, SCOPUS y SportDiscus, mediante diversas palabras clave referidas a la temática. A partir de un conjunto inicial de 369 referencias, se procedió a su filtrado a través de unos criterios previamente definidos, resultando una muestra final de nueve artículos válidos. Se analizaron variables relativas a objetivos, tipo de estudio, muestra, instrumentos, procedimiento y resultados. La revisión concluye que existen resultados positivos en estos programas respecto a la reducción de comportamientos violentos y agresivos. Sin embargo, hay ciertas limitaciones, como la escasez y diversidad de los estudios, que hacen que sea necesario un mayor número de investigaciones en este campo. Finalmente se exponen unas posibles aplicaciones del trabajo realizado, junto con una valoración personal sobre el mismo.

Palabras clave: Artes marciales; deportes de combate; violencia escolar; acoso escolar; bullying.

Abstract: This degree dissertation aims to review the literature on the effects of the inclusion of martial arts into school programs oriented to reducing bullying. For the documentary search, the Web Of Science, SCOPUS and SportDiscus databases were used, based on several keywords related to the subject. From an initial set of 369 references, it was filtered through previously defined criteria, resulting in a final sample of nine accepted papers. Variables regarding objectives, type of study, sample, instruments, procedure and results were analyzed. The review concludes that there are positive results in these programs about the reduction of violent and aggressive behaviors. However, there are certain limitations, such as the shortage and diversity of studies, which make it necessary to carry out more research in this field of study. Finally, some possible applications and a personal evaluation of the work carried out are exposed.

Key-words: Martial arts; combat sports; school violence, bullying.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Violencia escolar, acoso escolar y bullying	4
2.2. Las artes marciales. Definición y efectos de su práctica en niños y adolescentes	8
3. OBJETIVOS DEL TFG	10
3.1. Objetivo general.....	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. MÉTODO.....	10
4.1. Definición del objeto de estudio.....	10
4.2. Criterios de inclusión/exclusión	10
4.3. Variables de estudio	11
4.4. Fuentes utilizadas para la búsqueda documental	11
4.5. Procedimiento de recogida de información	12
4.6. Instrumentos de recogida de información.....	14
4.7. Análisis y presentación de la información.....	15
4.8. Limitaciones del diseño metodológico utilizado.....	15
5. RESULTADOS	15
6. DISCUSIÓN	20
7. CONCLUSIONES.....	22
8. APLICACIONES Y VALORACIÓN PERSONAL	23
9. REFERENCIAS.....	24
10. ANEXO 1: Tabla de vaciado de datos de los estudios analizados	28

1. INTRODUCCIÓN

Con el objeto de concluir mi etapa de formación el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León, este documento presenta el Trabajo Fin de Grado (TFG) con el que deben concluir este tipo de estudios, tal y como expone el *Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. Más concretamente, la *Resolución del 16 de abril de 2010* publica el *Reglamento sobre Trabajos Fin de Grado* de la Universidad de León que, a su vez, se especifica en la *Normativa para el desarrollo de Trabajo Fin de Grado en los Estudios de Grado de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León*. De acuerdo a esta normativa, se espera que todo estudiante plasme en el TFG su formación y las competencias adquiridas durante la realización del Grado.

La normativa establece cuatro tipologías básicas de TFG: a) Experimental, b) Revisión e investigación bibliográfica, c) Trabajo de carácter profesional; y d) Otro tipo de trabajos. En este caso el trabajo que presento, titulado “Las Artes Marciales como Medio de Prevención del Acoso Escolar”, corresponde al tipo (b), y supone una revisión sobre el efecto que tiene la práctica de artes marciales en el ámbito escolar sobre la *violencia escolar* entre alumnos. Mi interés por este tema surge por la propia cotidianeidad y vigencia del tema. La violencia escolar es algo que siempre ha estado presente delante de nuestros ojos y que, de una forma u otra, hemos sufrido directa o indirectamente o bien hemos sido testigos, víctimas, cómplices y/o incluso protagonistas de ello. Asimismo, por mi creencia de que de las artes marciales pueden ayudar a paliar esta violencia escolar, debido a su estrecha relación con aspectos como el autocontrol, el respeto hacia los demás o la educación para la paz. Por tanto, mediante la realización de este TFG he tenido la oportunidad de investigar lo que dice la literatura científica sobre esta relación, así como de obtener muchos otros aprendizajes tal y como señalo en el apartado de aplicaciones y valoración personal del TFG.

A partir de las competencias citadas en la *Memoria para la verificación del Título de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* (Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, s.f.), este TFG se relaciona especialmente con las que se citan en la Tabla 1, entre las que se encuentran tanto competencias generales como competencias específicas.

El trabajo se divide en diez secciones. Comienzo con un marco teórico para realizar un breve acercamiento a los temas tratados, incluyendo conceptos como *acoso escolar* o *bullying*, en el cual explicaré su definición, tipología y caracterización. Después detallaré qué son las *artes marciales* y el estado de la cuestión sobre los efectos de su práctica en los

niños en el ámbito psico-social. Acto seguido, explicaré los objetivos tanto generales como específicos del TFG. Posteriormente, se describe la metodología de la revisión incluyendo: criterios de inclusión y exclusión, fuentes, variables, instrumentos, cómo analicé dicha información y las limitaciones del trabajo. A continuación se expondrán los resultados obtenidos, atendiendo a las variables analizadas, para proseguir en el siguiente apartado con su discusión. Para finalizar se enuncian las conclusiones de la revisión bibliográfica, sus posibles aplicaciones y de detalla mi valoración personal del trabajo. Para completar el trabajo se añaden las secciones de referencias utilizadas y los anexos, con los instrumentos utilizados en la revisión tanto para recopilar información como para transcribirla.

Tabla 1. Relación del TFG con las competencias propias del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León

Competencias generales	Competencias específicas
2. Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.	3. Describir los factores sociales y culturales que influyen en la práctica de la actividad física y del deporte, así como analizar y detectar, desde la perspectiva sociológica, las situaciones problemáticas relacionadas con dicha práctica.
4. Conocer y comprender los efectos y los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y del deporte.	29. Interpretar resultados y controlar variables utilizando diferentes métodos y técnicas instrumentales de medición o estimación, tanto de laboratorio como de campo, y aplicarlas en sus futuras tareas profesionales en diferentes grupos de población: docencia, salud, entrenamiento y rendimiento deportivo.
11. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte.	
13. Desarrollar competencias para el aprendizaje autónomo y la adaptación a las nuevas situaciones.	
14. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional, actuando con respeto a los principios éticos necesarios.	

Por último, deseo agradecer el trabajo y la ayuda que me ha proporcionado mi tutor, el Dr. Carlos Gutiérrez García, guiándome, aconsejándome, revisando y atendiendo todas mis dudas durante todo el proceso.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Violencia escolar, acoso escolar y bullying

En este apartado se definen términos como *violencia escolar*, *acoso escolar* y *bullying*, que pueden generar cierta confusión. También se facilita una clasificación sobre los distintos tipos de acoso escolar y se proporcionan datos sobre la vigencia y consecuencias de este problema en la actualidad, para terminar con algunas propuestas de soluciones que se sugieren desde la bibliografía consultada.

Comenzando en un plano conceptual, existe una cierta disparidad de significado entre los términos *violencia escolar* y el *acoso escolar*. Serrano e Iborra (2005, p. 11) definen la *violencia escolar* como “cualquier tipo de violencia que se da en contextos escolares. Puede ir dirigida hacia alumnos, profesores o propiedades. Estos actos tienen lugar en instalaciones escolares (aula, patio, lavabos, etc.), en los alrededores del centro y en las actividades extraescolares”. Por su parte, el reciente *School Violence and Bullying: Global Status Report* (UNESCO, 2017, p. 8) añade que la violencia escolar “abarca la violencia física, incluido el castigo corporal; violencia psicológica, incluyendo abuso verbal; la violencia sexual, incluida la violación y el acoso; y el acoso, incluido el acoso cibernético”. En relación al término *acoso escolar*, (Serrano & Iborra, 2005, p. 11) definen acoso como “un comportamiento repetitivo de hostigamiento e intimidación, cuyas consecuencias suelen ser el aislamiento y la exclusión social de la víctima”. Si el acoso se realiza en el contexto general de la escuela es cuando hablamos de *acoso escolar*. El acoso escolar es, por tanto, un subtipo de violencia escolar que se caracteriza por ser repetitiva.

Respecto al término *bullying*, Piñuel y Cortijo (2016, p.17) señalan que

...se ha generalizado en España y en otros países de lengua española como término especial y únicamente referido al acoso en el ámbito escolar y con una acepción muy próxima a su traducción literal del inglés como “matonismo” o “agresión o intimidación física.

Por tanto, *bullying* y *acoso escolar* son términos que pueden considerarse como sinónimos. Aunque puede pensarse que el *bullying* solo abarca malos tratos e insultos, existen diversas manifestaciones del mismo. Siguiendo la clasificación del National Centre Against the Bullying – NCAB (en Gracia, 2016), estas son:

- *Bullying verbal*: en el que el uso de la palabra es el medio de acoso. Incluye amenazas, motes e insultos, frases excluyentes, bromas o comentarios despectivos y discriminatorios por sexualidad, raza, algún tipo de discapacidad, etc.
- *Bullying físico*: incluye todo tipo de patadas, agarres, empujones, dañar propiedades del otro, etc. Al ser físico, es más visible y detectable que el verbal.
- *Cyberbullying*: Smith et al. (2008) explican este anglicismo y lo describen como el acoso mediante teléfonos móviles e internet. Añaden que, en lugar de realizarse dentro del colegio, como el acoso escolar “tradicional”, se realiza principalmente fuera de este. Sin embargo, se trata de un problema generado en el contexto escolar y que retorna a la escuela al día siguiente.
- *Bullying social o relacional*: es la discriminación y el aislamiento de la persona dentro de un grupo. Puede darse en muchas actividades sociales y escolares (e.g., recreo,

formación de equipos en deportes o grupos de trabajo en clase). La víctima es tratada como inferior y repelida por el grupo. Las chicas son más propensas a sufrir este tipo de bullying. Es más difícil de detectar y sucede a espaldas de la víctima, por ello es psicológicamente más duro incluso que el bullying físico.

- *Bullying carnal (sexual)*: es el acoso o abuso sexual, en el cual el acosador realiza comentarios obscenos, tocamientos a la víctima para que haga algo que no quiere. Puede tener secuelas determinantes y permanentes en la vida de la víctima.

En relación a la vigencia de la violencia y del acoso escolar, el *School Violence and Bullying: Global Status Report* (UNESCO, 2017), señala que 246 millones de niños y adolescentes experimentan la violencia escolar y la intimidación de alguna forma cada año. Un 20-65% de escolares sufren bullying verbal, que es el tipo más prevalente de acoso escolar. Particularmente, los estudiantes LGTB (lesbianas, gays, bisexuales y transgénero) sufren acoso escolar entre 3 y 5 veces más acoso escolar que sus compañeros no LGTB, que es un dato alarmante de discriminación sexual y homofobia. La prevalencia del cyberbullying se sitúa entre el 5% y el 21% de la población escolar, con las mujeres alcanzando mayores tasas que los hombres. Todo ello refleja que el acoso escolar es un problema de dimensiones globales.

Por lo que se refiere a España, el *Informe Cisneros X. Acoso y violencia escolar en España* (Oñate y Piñuel, 2007) señala que las modalidades de acoso escolar más frecuentes en nuestro país son (1) llamar a los niños por mote (13,90%), (2) retirar la comunicación con el niño (10,40%), (3) reírse del niño cuando se equivoca (9,30%), y (4) insultarle (8,7%). Muestra también las modalidades de la violencia y acoso escolar según sexo, destacando una diferencia en intimidación por parte de los varones y en el bloqueo social por parte de las mujeres. Asimismo, el 47% de los niños son testigos pasivos de violencia escolar, el 27% son agresores o acosadores netos (solo acosan no son acosados), el 9% son acosados netos (son acosados pero no acosan), y el 13% son víctimas-agresores (acosan y son acosados). Gracia (2016), por su parte, recoge datos de la Confederación Española de Padres y Madres de Alumnos (CEAPA), que señalan que un 1,6% de los niños y jóvenes sufren acoso escolar de manera constante y un 5,7% esporádicamente. Se podría decir, por tanto, que casi un 6% de los menores de edad en España han padecido acciones de acoso escolar alguna vez, lo cual ciertamente resulta preocupante.

Otro aspecto importante que muestran Oñate y Piñuel (2007) de forma muy gráfica (Figura 1) es que la violencia física solo es la punta del iceberg de la violencia escolar, y cómo muchas otras formas de violencia psicológica tienden a ser invisibles, por lo que resulta mucho más compleja su detección.



Figura 1. Visibilidad de la violencia escolar (tomado de Oñate & Piñuel, 2006, p. 14)

En definitiva, se trata de un tema actual, relevante y que causa preocupación social. Algunos medios de comunicación han creado programas al respecto, como “Proyecto Bullying” (Canal Cuatro), y habitualmente aparecen noticias en distintos canales de televisión e internet sobre suicidios o denuncias de padres contra el acoso de sus hijos. Y es que, realmente, las consecuencias del acoso escolar en el niño pueden ser fatales e irreparables. Según la UNESCO (2017), la violencia escolar y la intimidación perjudican la salud física y el bienestar emocional de los niños y adolescentes. Las repercusiones físicas incluyen dolores de estómago, dolores de cabeza y dificultad para comer y dormir. Psicológicamente las víctimas pueden experimentar dificultades interpersonales, depresiones, sensación de soledad, ansiedad, tener baja autoestima y tener pensamientos suicidas o incluso intentar suicidarse. El impacto educativo sobre las víctimas es también significativo, dando lugar a que tengan miedo a la escuela y les cueste más concentrarse y participar en actividades, llegando incluso el abandono de los estudios. Esto provocará un impacto adverso en el logro académico y en el logro y perspectivas futuras de educación y empleo de las víctimas. Además, el clima escolar en su conjunto se ve afectado si existe violencia escolar, lo cual reduce la calidad de la educación para todos los estudiantes así como la calidad de vida del conjunto de la comunidad educativa.

La continuidad en el tiempo del acoso escolar produce lo que se ha llamado una *espiral de victimización* que hace que los niños entren en un proceso del que les resulta muy difícil salir. Así, el miedo y la impotencia que causa en las víctimas y la indiferencia de los adultos tiende a consolidar un modelo de relación indirectamente proporcional entre los acosadores y sus víctimas: unos más crecidos y envalentonados por sus acciones cada vez que las hacen, y los otros progresivamente más dañados e inermes por la indefensión aprendida (Oñate & Piñuel, 2007).

La importancia del problema de la violencia y del acoso escolar ha llevado al desarrollo de intervenciones para tratar de paliar y eliminar el problema. Entre las mismas, la UNESCO (2017) señala que una intervención muy efectiva sería la de transformar la cultura de los colegios, adoptar una postura firme contra la violencia e incentivar a los maestros a utilizar formas alternativas de disciplinar a los niños y administrar el aula. En España, Vadillo et al. (2016), proponen un *Plan Integral contra el Acoso Escolar* en el cual dividen las medidas en:

- (1) *Preventivas*: concienciar a los padres y alumnos cómo identificar y reconocer este tipo de actuaciones y tomar medidas al respecto;
- (2) *Intervención*: tomar medidas de protección, policiales, de vigilancia, etc.; y
- (3) *Investigación*: estudio criminológico sobre el estado del acoso escolar en el municipio donde se implante y desarrolle el Plan.

2.2. Las artes marciales. Definición y efectos de su práctica en niños y adolescentes

En este apartado se definen en primer lugar las prácticas objeto de estudio del presente TFM, esto es, las artes marciales. Seguidamente se aborda brevemente su relación con la violencia y se justifica por qué pueden ser instrumentos válidos para incluir en programas escolares para reducir el acoso escolar.

Según Green y Svinth (2010), las artes marciales son sistemas que combinan los componentes físicos del combate con la estrategia, la filosofía, la tradición u otras características, distinguiéndolos de la reacción física pura. Se trata de una definición amplia, en la que ya se refleja que estas prácticas no se restringen al mero combate físico. Por su parte, Espartero y Villamón (2005) señalan que las artes marciales son el conjunto de prácticas y artes de combate asiáticas practicadas por diversas clases sociales, no solo militares, teniendo un propósito más espiritual que práctico. Se trata de una definición más restringida, que enfatiza el origen asiático de las artes marciales así como sus fines, orientados al desarrollo espiritual. En relación con este último aspecto, García, Tobal, Martín, Gutiérrez y Castellanos (2015) añaden que las artes marciales suelen incorporar entrenamiento en meditación y respiración, además de tener lugar en un ambiente donde reinan la disciplina, el auto-respeto y el respeto hacia el compañero.

Por su propia naturaleza, siempre se ha relacionado a las artes marciales con la violencia, tanto en un sentido negativo como positivo. No obstante, la investigación parece no haber arrojado hasta el momento una luz clara al respecto. Por ejemplo, Twemlow y Sacco (1998) utilizaron artes marciales tradicionales (esto es, centradas más en las facetas

de desarrollo integral del participante que en la dimensión deportivo-competitiva) para el tratamiento de la violencia en niños, obteniendo resultados fueron positivos en ego, control de los impulsos agresivos, aumento de la coordinación mente-cuerpo. En contraste, Reynes y Lorant (2002) encontraron mayores niveles de agresividad en niños tras un año de entrenamiento de judo tradicional en comparación con un grupo control de niños de primaria.

Existen varias revisiones y trabajos realizados hasta la fecha relacionados con la temática. Vertonghen y Theeboom (2010) realizaron una revisión, posiblemente la más detallada y rigurosa de las realizadas hasta la fecha, sobre los efectos psico-sociales de la participación de jóvenes en artes marciales, obteniendo como conclusión que no hay claridad sobre los posibles efectos de dicha participación, y que sería necesario prestar atención a diversas variables como las características de los participantes, de las artes marciales, el tipo de modelo de artes marciales usado (moderno o tradicional) o el contexto social de los participantes. Binder (2007), por su parte, se centra en desvelar si son un mito o una realidad los efectos psico-sociales positivos atribuidos a las artes marciales, concluyendo que numerosas investigaciones sobre este tema durante tres décadas muestran que la práctica de las artes marciales promueve cambios psicosociales positivos, aunque también haya estudios negativos y otros neutrales. Tadesse (2015) apunta que participar en diferentes orientaciones de las mismas artes marciales (es decir, moderno y tradicional) puede dar lugar a resultados diferentes, especificando que las tradicionales tienen tendencia a tener efectos positivos, mientras que las modernas justamente lo contrario. Finalmente, la revisión de Melo, da Silva, Souza y Pinto (2016), concluye que las artes marciales fomentan el auto-control, atención y cumplimiento de las reglas, aunque esta revisión contó con un número de estudios muy reducido, únicamente cuatro, para llegar a esta conclusión.

En síntesis, podemos concluir este apartado señalando que las artes marciales han sido utilizadas para transmitir valores ligados a la formación moral y particularmente al pacifismo, aunque existen numerosos factores que condicionan sus efectos en este sentido. Los estudios realizados muestran en conjunto resultados inconcluyentes, pero con tendencia a ser más positivos si se utiliza el modelo tradicional, en el que los aspectos morales están muy presentes. En mi opinión, el docente es una pieza clave para potenciar la educación en valores en las clases de artes marciales, aunque existen también otras variables que pueden ser muy influyentes, como por ejemplo el grupo de práctica, o el contexto social y cultural general en el que se inscribe cada programa. Por ello, confío en la capacidad del profesor para transmitir valores indispensables a los jóvenes mediante las artes marciales, que promuevan la convivencia escolar positiva y el desarrollo social y personal. En este TFG trato de poner a prueba esta creencia/hipótesis mediante una revisión bibliográfica.

3. OBJETIVOS DEL TFG

3.1. Objetivo general

El objetivo general del presente TFG es estudiar, mediante una revisión de literatura, los efectos de la inclusión de artes marciales en programas escolares orientados a la reducción del acoso escolar.

3.2. Objetivos específicos

- Aprender los fundamentos para realizar una revisión bibliográfica.
- Desarrollar la habilidad para llevar a cabo las diversas fases de las que consta una revisión bibliográfica.
- Manejar herramientas para la búsqueda, filtrado, análisis y síntesis de las referencias seleccionadas para la revisión.
- Profundizar en el conocimiento del fenómeno del acoso escolar, y su relación con la práctica de artes marciales.
- Localizar y sintetizar, en forma de revisión, la investigación existente sobre artes marciales y acoso escolar, analizando los programas propuestos y sus efectos.

4. MÉTODO

4.1. Definición del objeto de estudio

El objeto de estudio de este TFG fueron los estudios científicos que hayan investigado los resultados de programas de artes marciales en el ámbito escolar orientados a reducir el acoso escolar entre los estudiantes.

4.2. Criterios de inclusión/exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión de estudios para formar parte de la revisión fueron los siguientes:

- (1) Se consideraron válidos artículos científicos originales, libros o capítulos de libros. Se descartaron otro tipo de publicaciones como cartas, editoriales, actas de congresos, contenidos audiovisuales, y tesis doctorales, trabajos de fin de grado o máster no publicados.

- (2) Con referencia al idioma, se aceptaron como válidos artículos publicados en inglés, español y portugués, debido a las propias limitaciones del autor de este trabajo en competencia lingüística en otros idiomas.
- (3) Se consideraron como válidos los artículos que, tras un proceso de categorización inductiva a partir de su título, resumen y palabras clave, se verificó que estos artículos investigaban sobre los efectos de programas escolares de prevención y/o reducción del acoso escolar que incluían artes marciales o defensa personal en el ámbito escolar.
- (4) Publicados hasta el año 2017 (incluido parcialmente), ya que el TFM se finalizó durante este año.

4.3. Variables de estudio

Las variables de estudio, que sirvieron de base para la síntesis de información fueron:

- (1) Objetivo del estudio.
- (2) Tipo de estudio, clasificados siguiendo la guía propuesta por Montero y León (2007).
- (3) Muestra y agrupaciones realizadas en dicho estudio.
- (4) Instrumentos.
- (5) Procedimiento usado por el estudio para realizar la intervención.
- (6) Resultados de dichas intervenciones.

4.4. Fuentes utilizadas para la búsqueda documental

Con el objeto de realizar la búsqueda documental, para posteriormente filtrar y analizar los artículos seleccionados, se consultaron las siguientes tres bases de datos, todas ellas suscritas por la Universidad de León:

- *Scopus*: es una base de datos propiedad de la empresa Elsevier que destaca por contener 20.000 revistas revisadas por pares, incluyendo acceso abierto a 2600 revistas, 21.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales. Referencias citadas desde 1.996, contando con más de 29 millones de registros, incluyendo registros que se remontan hasta 1823. Además posee 25'5 millones de patentes e integra 376 millones de webs del ámbito científico. Es por ello que se confió en su utilidad para este trabajo.

- *Web Of Science*: es un servicio en línea de información científica, suministrado por Thomson Reuters, integrado en ISI Web of Knowledge. Recoge referencias de las principales publicaciones tanto en el ámbito científico, como en el tecnológico, sociológico y humanístico desde 1945. Incluye bases de datos como Science Citation Index Expanded (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), además de otras bases de datos como Emerging Sources Citation Index (ESCI), SciELO Citation Index y Medline.
- *SportDiscuss*: es una base de datos especializada en todas las áreas del deporte y la medicina deportiva. Indexa más de 500 publicaciones a texto completo, además de citas y resúmenes científicos, memorias de conferencias y congresos, fuentes web de calidad, patentes, etc. Se centra principalmente en las áreas de kinesiología, biomecánica, fisioterapia, rehabilitación, terapia ocupacional, medicina deportiva, psicología deportiva, nutrición, educación y entrenamiento.

4.5. Procedimiento de recogida de información

Para la recogida de información se siguió un proceso que empezó con la elaboración de un listado en el cuál se concretaron términos de búsqueda relacionados con las artes marciales y otros relacionados con la violencia escolar. Siguiendo ese cuadro de búsqueda, se crearon los patrones de búsqueda para cada base de datos. Las palabras clave se escribieron en inglés ya que es el idioma de las bases de datos seleccionadas, y fueron divididas en dos grupos:

- *Términos relacionados con artes marciales*: “martial arts”, “self-defen?e”, “combat sports”, “judo*”, “karat*”, “taekwon*”, “aikid*”, “mma”, “mixed martial arts”, “jiujit*”, “jujut*”, “tai chi”, “taichi”.
- *Términos relacionados con acoso escolar*: “bully*”, “bulli*”, “harassment”, “aggress”, “violen*”, “abuse”, “school”, “college”, “child*”, “kid*”, “adolesce*”, “youth”, “young”, “teenage”.

Como ejemplo de patrón de búsqueda, a continuación se muestra el utilizado en Scopus. Como se puede apreciar, la base de datos permite utilizar una serie operadores y opciones (paréntesis, *wildcards*, operadores booleanos, etc.) que fueron aplicados para obtener, en una sola búsqueda, el mayor número de resultados posible:

```
( TITLE-ABS-KEY ( "martial arts" ) OR TITLE-ABS-KEY ( "combat sports" ) OR TITLE-ABS-KEY ( self-defen?e ) OR TITLE-ABS-KEY ( judo* ) OR TITLE-ABS-KEY ( karat* )
```

OR TITLE-ABS-KEY (taekwon*) OR TITLE-ABS-KEY (aikid*) OR TITLE-ABS-KEY (mma) OR TITLE-ABS-KEY ("mixed martial arts") OR TITLE-ABS-KEY ("jiujit*") OR TITLE-ABS-KEY ("jujut*") OR TITLE-ABS-KEY ("tai chi") OR TITLE-ABS-KEY ("taichi*") AND (TITLE-ABS-KEY (bully*) OR TITLE-ABS-KEY (bulli*) OR TITLE-ABS-KEY (harassment) OR TITLE-ABS-KEY (aggress*) OR TITLE-ABS-KEY (violen*) OR TITLE-ABS-KEY (abuse)) AND (TITLE-ABS-KEY (school) OR TITLE-ABS-KEY (college) OR TITLE-ABS-KEY (child*) OR TITLE-ABS-KEY (kid*) OR TITLE-ABS-KEY (adolesce*) OR TITLE-ABS-KEY (youth) OR TITLE-ABS-KEY (young*) OR TITLE-ABS-KEY (teenage*)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "ip")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese"))

La primera base de datos consultada fue Scopus, logrando como resultado 207 referencias. Casi idénticamente se realizó en la Web Of Science, aunque se modificó el patrón de búsqueda ya que cada base de datos utiliza una terminología específica, dando como resultado 271 referencias. Por último, en SPORTDiscus, se siguió el mismo proceso obteniendo 104 referencias. Todos estos resultados fueron exportados al programa gestor de referencias EndNote X3.0.1, desde el que se procedió a la localización y eliminación de las referencias duplicadas, dando como resultado un total de 369 referencias, que pasaron a la segunda fase de revisión.

Seguidamente, se realizó una clasificación de las referencias encontradas en tres carpetas: *artículos buenos* (válidos), *artículos dudosos* (aquellos que su validez era dudosa y era necesaria su comprobación por parte del tutor del TFG) y *artículos descartados* (no cumplían con los criterios de inclusión), a partir de la lectura del título, resumen y palabras clave de cada referencia. Para construir el marco teórico se propuso crear una carpeta alternativa llamada *artículos interesantes* incluyendo documentos para tal fin. Tras este proceso, el tutor realizó una revisión de confirmación para clasificar los trabajos de las tres primeras categorías únicamente en dos listados: *potencialmente válidos*, con 24 referencias y *excluidos*, con 345. Por último, tras acceder a los textos completos de las 24 referencias seleccionadas se creó otra librería en la cual se incluyeron únicamente los artículos aceptados, que fueron un total de nueve. Sin duda, el proceso descrito en el presente párrafo fue el más costoso del TFG en cuanto a tiempo.

Una vez completado el anterior proceso, la siguiente tarea fue el análisis de los artículos válidos para extraer las conclusiones necesarias para la realización de este TFG. La Figura 2 sintetiza el proceso descrito hasta este momento.

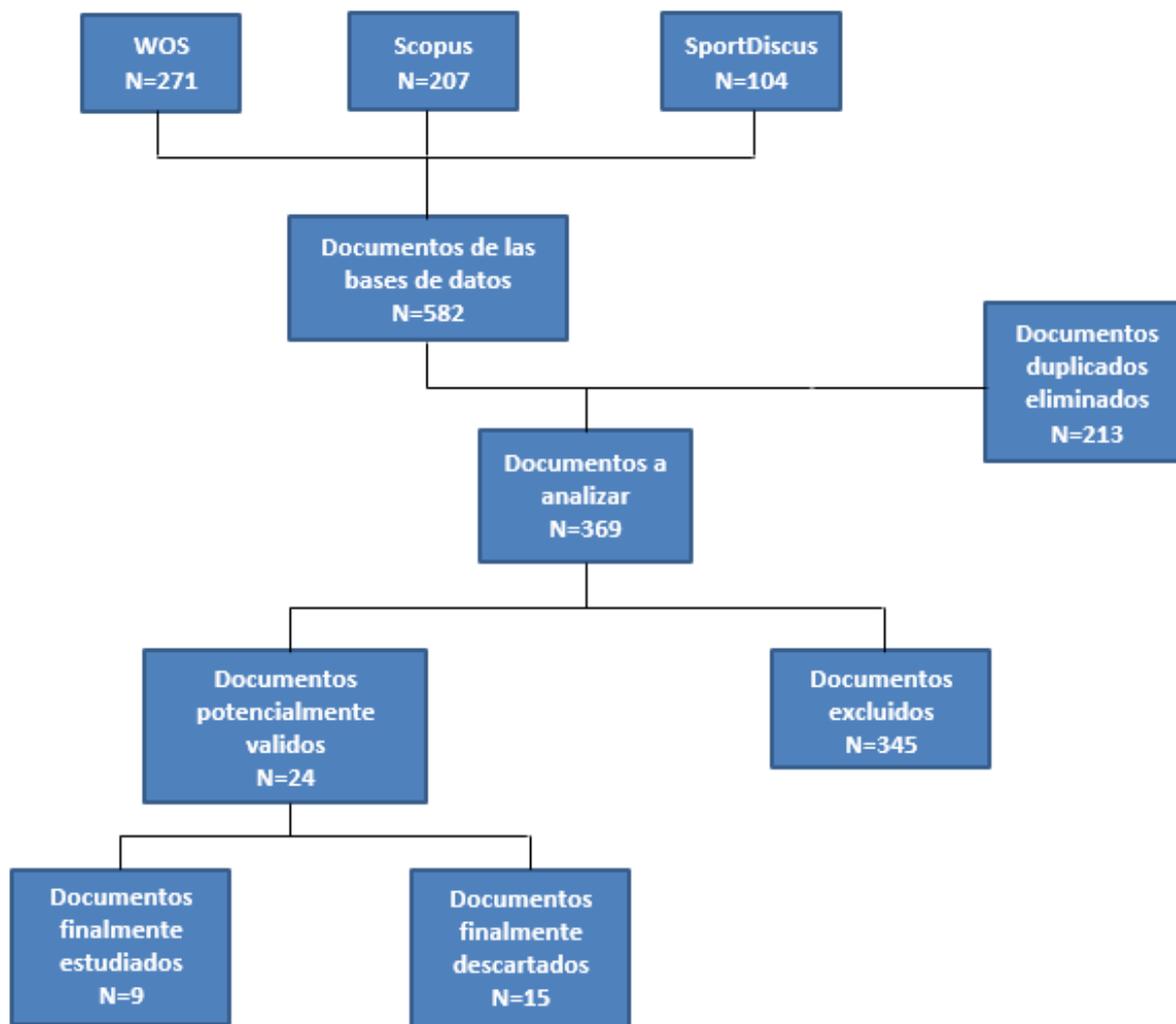


Figura 2. Diagrama de flujo de la revisión

4.6. Instrumentos de recogida de información

Una vez seleccionadas las referencias válidas que compondrían la revisión (todas ellas artículos), el siguiente paso fue recoger y analizar la información relevante contenida en los mismos. Para ello se utilizó una tabla de vaciado de datos en la que se integraron las variables objeto de estudio, como muestra la Figura 3.

Referencia	Objetivos	Tipo estudio	Muestra	Instrumento	Procedimiento	Resultados
...						
...						
...						

Figura 3. Tabla utilizada para la fase de recogida de información de las referencias seleccionadas.

4.7. Análisis y presentación de la información

El análisis de datos fue de tipo descriptivo. Se realizó a partir de la tabla de vaciado de datos descrita en el apartado anterior, y figura como anexo al presente trabajo (Anexo 1). Como puede apreciarse, en cada apartado se ofrece de forma sintética información sobre los aspectos más relevante de cada estudio, lo cual facilita su examen y la comparación de dichos aspectos entre los estudios seleccionados.

4.8. Limitaciones del diseño metodológico utilizado

En referencia a las limitaciones del presente TFG, destacamos las siguientes:

- La inseguridad de conocer si realmente fueron localizados todos los artículos sobre la temática en las bases de datos seleccionadas, ya que pueden no haberse localizado artículos relevantes indexados con términos diferentes a los utilizados en nuestra búsqueda. Con todo, como se expuso en el apartado 4.5. *Procedimiento de recogida de información*, utilizamos un amplio abanico de términos para tratar de minimizar este tipo de error.
- La no realización de un análisis de calidad de los artículos seleccionados, tal y como se recomienda para la realización de revisiones sistemáticas (Moher et al., 2016). Esto se debió a mi falta de experiencia en esta tarea, que habría exigido una cantidad de tiempo muy superior a la asignada para el desarrollo del TFG.
- Finalmente, también señalo mi propia inexperiencia para la búsqueda, análisis y síntesis de la información recogida. Esta limitación ha tratado de ser superada mediante un importante esfuerzo personal y la implicación de mi tutor durante todo el desarrollo del TFG.

5. RESULTADOS

El Anexo 1 muestra la tabla de vaciado de datos de los nueve estudios seleccionados. Seguidamente se describen de forma sintética y global sus aspectos fundamentales atendiendo a las variables estudiadas (objetivos, tipo de estudio, muestra, instrumento, procedimiento y resultados).

Atendiendo a los objetivos de los estudios, se observa que la gran mayoría combina en sus metas la reducción de la violencia propiamente dicha en sus diferentes formas. El estudio de Carraro, Gobbi y Moè (2014) se centra en el auto-reporte de la agresión. Tejero,

Balsalobre e Ibáñez (2011) focalizan más en la actitud violenta al igual que Shachar, Ronen-Rosenbaum, Rosenbaum, Orkibi y Hamama (2016), solo que estos añaden la variable autocontrol. Twemlow et al. (2008) añaden, aparte del comportamiento agresivo, la victimización entre iguales y el comportamiento de los espectadores de los actos violentos, junto con empatía hacia las víctimas, por lo que es de los pocos que utilizan variables no solo de víctimas ni abusadores, sino también de los espectadores, que juegan un papel fundamental. Menéndez y Fernández (2016) son más completos e incluyen en sus objetivos las actitudes hacia la violencia, la responsabilidad, las metas de amistad y las necesidades psicológicas básicas de los adolescentes. Zivin, Hassan, DePaula y Monti (2001), además del comportamiento violento añaden características psicológicas relacionadas con violencia y delincuencia. El trabajo de Lakes y Hoyt (2004) hace referencia, además de a la autorregulación, a la hiperactividad y desatención, importantes para el rendimiento académico de los niños. Dos estudios (Baiocchi et al., 2017; Sinclair et al., 2013) se centran exclusivamente en la reducción de la agresión sexual, una dimensión específica de la violencia escolar. Por tanto, los objetivos de estos estudios son diversos, aunque en general todos están orientados a la mejora de los comportamientos para reducir la violencia escolar o acoso sexual.

El diseño de los estudios fue amplio. Destacándose los experimentos con grupos distintos con una variable independiente, encontrándose dos estudios con grupos aleatorios (Lakes y Hoyt, 2004; Sachar et al., 2016) y el mismo número con grupos ya formados (Baiocchi et al., 2017; Carraro et al., 2014), y los cuasi experimento pre-post, dentro de los cuales encontramos dos estudios con un único grupo (Tejero et al., 2011; Twemlow et al., 2008) y tres con dos grupos para su intervención (Menéndez y Fernández, 2016; Sinclair et al., 2013; Zivin et al., 2001).

Las muestras utilizadas en los estudios fueron muy variadas, no solo por el número de personas del grupo de intervención, sino también por el rango de edades que comprende. Comenzando por participantes en la muestra total tomada, destaca el estudio de Baiocchi et al. (2017), con 5.686 chicas, y el que menor muestra tiene es el de Zivin et al. (2001) con 60 chicos. Los demás oscilan entre 402 niñas (Sinclair et al. , 2013), 330 (82% chicos) (Sachar et al. , 2016), 254 (147 chicos, 107 chicas) (Twemlow et al. , 2008), 193 (99 chicos, 93 chicas) (Lakes y Hoyt, 2004), 103 (47'2% niñas) (Carraro et al. , 2014), 102 (57 chicas, 45 chicos) (Tejero et al. , 2011) y 78 (38 chicos y 40 chicas) (Menéndez y Fernández, 2016). La muestra para el grupo intervención suelen ser de aproximadamente la mitad, salvo excepciones que, como ya nombramos, algún estudio como los que realizaron Lakes y Hoyt (2004), Tejero et al. (2011) y el de Twemlow et al. (2008), carecen de grupo control.

En relación al género de los participantes, los estudios de Baiocchi et al. (2017) y Sinclair et al. (2013) solo tienen chicas, y en un único estudio (Zivin et al., 2001) son chicos en su totalidad. El resto suelen tener grupos mixtos repartidos en proporción similar como se puede apreciar en el párrafo anterior. Atendiendo a la edad, de menor a mayor van 8 a 10 años (Twemlow et al., 2008), 8 a 11 años (Sachar et al., 2016), 10 años (Lakes y Hoyt, 2004), 10-16 años (Baiocchi et al., 2017), 11-14 años (Zivin et al., 2001), 13-15 años (Carraro et al., 2014), 14-17 años (Menéndez y Fernández, 2016), 14-18 años (Tejero et al., 2011) y 14-21 años (Sinclair et al., 2013). Los grupos utilizados en cada estudio oscilan en general en un rango de edad de entre 3 y 4 años, aunque destaca el estudio de Menéndez y Fernández (2016), que posee un rango de edad en la muestra de 7 años (de 14 a 21 años). La edad mínima que se aprecia es de 8 años (Sachar et al., 2016) y la máxima es de 21 años (Sinclair et al., 2013).

Los instrumentos utilizados incluyen diversas escalas. Para medir los factores psicológicos tenemos Escala Generalizada de Autoeficacia (GSES) (Baiocchi et al., 2017), Self-Esteem Inventory (SEI) (autoestima) (Lakes y Hoyt, 2004), Inventario de comportamiento de niños de Eyberg (ECBI) (Menéndez y Fernández, 2016), Escala de Habilidades de Autocontrol (SCS) (Sachar et al., 2016) y la Escala de auto-concepto de niños de Piers-Harris (Zivin et al., 2001). También se encuentran escalas midiendo la agresividad y violencia como puede ser Cuestionario de Agresión (AQ 12) (Carraro et al., 2014), Escala de Nivel de Actitud hacia la Violencia (Menéndez y Fernández, 2016), Cuestionario de 29 ítems de Agresión (Sachar et al., 2016), Escala de autoinforme con 10 ítems (Tejero et al., 2011) y, por último, la Escala de Agresividad y Escala de Agresión Legítima (Twemlow et al., 2008). La mayoría de instrumentos son enfocados para su realización por parte de los jóvenes, sin embargo, encontramos un instrumento para los profesores, el Cuestionario de Fortalezas y Dificultades de Goodman, Versión para Maestros (SDQT) que aplican Lakes y Hoyt (2004) en su estudio. Por último, tenemos otro tipo de instrumentos no clasificados en los enunciados anteriormente, que valoran por ejemplo la inteligencia: Scale of Children-Third Edition - WISC-III, usado por Lakes y Hoyt (2004), la victimización con la Escala de Victimización (Twemlow et al., 2008), Cuestionario de Metas de Amistad y el Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social (Menéndez & Fernández, 2016), Programa de Afecciones Negativas y Positivas (PANAS) (Sachar et al., 2016), o el Test de rendimiento continuo visual y auditivo intermedio (IVA) junto con el Inventario del comportamiento del estudiante de Eyberg, que emplearon Zivin et al. (2001). Encontramos estudios dentro de esta revisión que utilizaron un único instrumento, como la encuesta de agresión sexual que utilizaron en su intervención Sinclair et al. (2013), que junto al estudio de Baiocchi et al. (2017) con su Encuesta de Auto-reporte de agresión sexual, son

los únicos que tienen instrumentos para medir la agresión sexual. Otros estudios como el de Lakes y Hoyt (2004) y el de Twemlow et al. (2008) hacen uso de más de cinco instrumentos.

Con respecto al procedimiento que se ha seguido en los estudios recopilados en esta revisión bibliográfica, la duración seguida fue distinta en casi todos los estudios, yendo desde los tres años, el estudio más extenso de la revisión (Twemlow et al., 2008), hasta una unidad didáctica como la que proponen Tejero et al. (2011) cuya intervención se aproxima a un mes de duración, ya que no lo especifican. La duración de los demás es la siguiente: cuatro semanas (Carraro et al., 2014), diez semanas (Zivin et al., 2001), tres meses (Baiocchi et al., 2017), cuatro meses (Lakes & Hoyt, 2004), 24 semanas (Sachar et al., 2016) y diez meses (Sinclair et al., 2013). El estudio de Menéndez y Fernández (2016) no hace referencia a la duración total, aunque sí al número de sesiones y a su duración como veremos más adelante. Haciendo referencia a lo comentado respecto a la duración de las intervenciones, hay que destacar que muchas se realizan durante el curso escolar, concretamente los estudios de Carraro et al. (2014), Lakes y Hoyt (2004), Menéndez y Fernández (2016), Tejero et al. (2011) y Sinclair et al. (2013) se realizan durante la clase de educación física, los demás en clases extraescolares como el de Sachar et al. (2016), y otros dentro de la propia clase o instalaciones escolares, poniendo como ejemplo el que realizaron Zivin et al. (2001), en una clase, al carecer de instalaciones adecuadas.

La programación varía en función de la duración y frecuencia de las sesiones a lo largo de la intervención. El estudio que menos densidad presenta es el de Twemlow et al. (2008), ya que son nueve sesiones de 45 minutos a lo largo de un año entero. Sin embargo, el resto de intervenciones tienen una periodización de: seis sesiones de dos horas (Baiocchi et al., 2017), ocho sesiones dos veces por semana (Carraro et al., 2014), 45 min cada sesión dos o tres veces por semana (Lakes & Hoyt, 2004), 16 sesiones cada una de 55 min (Menéndez & Fernández, 2016), dos horas semanales de artes marciales y tres horas semanales de otros deportes (5h/sem) (Sachar et al., 2016), seis sesiones de dos horas y después cursos recordatorios de dos horas (Sinclair et al., 2013), nueve sesiones y duración la clase de educación física (Tejero et al., 2011), nueve sesiones de 45 minutos, después tres sesiones de 45 minutos (Twemlow et al., 2008), 30 sesiones en total, tres por semana (45 minutos cada una) (Zivin et al., 2001).

Los tipos de intervenciones que proponen los estudios analizados son diversos. Todos los estudios incluyen artes marciales, aunque los de Lakes y Hoyt (2004), Sachar et al. (2016), Twemlow et al. (2008) y Zivin et al. (2001) no especifican exactamente cuáles. La intervención de Menéndez y Fernández (2016) utiliza el kickboxing, y Zivin et al. (2001) utilizaron un estilo de kempo denominado Koga Ha Kosho Sho rei Ryu Kempo. El resto de estudios, Baiocchi et al. (2017), Sinclair et al. (2013) y Tejero et al. (2011), utilizaron la

defensa personal como herramienta en su programa. Por último, Carraro et al. (2014) utilizaron un programa propio llamado “play fighting”, jugar peleando.

Por último, los resultados obtenidos en los estudios que componen esta revisión fueron positivos en general. En primer lugar, en relación con los aspectos psicológicos, mejoraron la gran mayoría. Por ejemplo, la autorregulación cognitiva, autorregulación afectiva, comportamiento prosocial, o conducta de clase mostraron mejoras, incluyendo una reducción en síntomas de hiperactividad y desatención según el estudio de Lakes y Hoyt (2004). En pensamientos hostiles, ira y emociones negativas Sachar et al. (2016) mostraron con su intervención mejoras al combinar artes marciales con otros deportes. Mientras que Zivin et al. (2001) mostraron que los comportamientos problemáticos como son violencia, impulsividad, resistencia a las normas y comportamiento social inapropiado se vieron reducidos en gran medida, incluyendo un aumento del autoconcepto.

En el ámbito de la violencia y agresión, la cual Tejero et al. (2011) la dividen en tres modalidades: *general*, *gratuita* y *vinculada a la autoprotección*, estos autores encontraron mejoras significativas con su programa únicamente en la violencia gratuita, pero una submuestra que se realizó con los más agresivos se redujeron significativamente todos los tipos de violencia mencionados. Menéndez y Fernández (2016) añaden también mejoras en violencia gratuita, violencia vinculada a la autoprotección y violencia general. Siguiendo por el mismo camino, el trabajo de Twemlow et al. (2008) mostraron una reducción de la agresividad y un mejor comportamiento auxiliar de los espectadores (acentuándose cuanto más a menudo realizan el programa), en los chicos únicamente. Además del estudio de Carraro et al. (2014), que demuestra con su “play fighting” una reducción en las cuatro subescalas del Cuestionario de Agresión: Agresión física, Agresión verbal, Enfado y Hostilidad.

En los estudios dedicados a reducir la agresión sexual, Baiocchi et al. (2017) observaron que el porcentaje de agresión sexual se redujo al 3,7% de un 7,3% inicial en el grupo que siguió el programa. Junto con el de Sinclair et al. (2013), el cual demostró una reducción de la incidencia de agresión sexual del 24,6% al inicio al 9,2% final en el grupo experimental.

La otra cara dentro de los resultados de este estudio son las limitaciones y efectos negativos que tuvieron estos estudios. Podemos ver cómo la intervención de Twemlow et al. (2008), su programa Gentle Warrior funcionaba en los niños, sin embargo, no se obtenían cambios significativos en las niñas. Otro ejemplo de la limitación de las intervenciones a las niñas es el estudio realizado por Sachar et al. (2016), en el que las niñas no redujeron su hostilidad como hacían los niños.

6. DISCUSIÓN

Para comenzar con este apartado, hay que recordar que la metodología utilizada para esta revisión bibliográfica dio como resultado únicamente nueve artículos válidos para analizar, por lo que a la hora de concluir y valorar la validez de los resultados es difícil de saber con certeza la eficacia a la hora de incluir las artes marciales en programas escolares para reducir el acoso escolar, debido al reducido número de investigaciones acumuladas. Esto nos muestra que en un futuro va a ser necesario realizar más estudios al respecto, puesto que con la bibliografía de la que se dispone en la actualidad, hablando específicamente del ámbito escolar, no es muy extensa. Este hecho ya ha sido reflejado en otros estudios (Binder, 2007; Vertonghen, & Theeboom, 2010).

Siguiendo este hilo, hay constancia de un mayor número de investigaciones si ampliamos el ámbito en el que se aplican y la edad de la muestra tomada. Encontramos muchas revisiones, ya sea estudiando a las artes marciales específicamente, como por ejemplo la revisión que Cox (1993) hace sobre las artes marciales tradicionales, o bien relacionando el efecto de su práctica con el estado de salud (Woodward, 2009), incluyendo revisiones relacionadas con las lesiones en este tipo de prácticas como por ejemplo la de Pieter (2005). En la actualidad es mayor la predominancia de estudios enfocados a las artes marciales como deporte que como método educativo, por tanto no tenemos la misma accesibilidad a la información acerca de nuestro ámbito objeto de estudio. Este hecho ya ha sido reflejado también por Astraín (2017).

Dentro de esta propia revisión bibliográfica distinguimos dos áreas de investigación en los artículos seleccionados. Como ya se mostró en los resultados, siete de los nueve artículos analizados tratan sobre la violencia o aspectos psicológicos relacionados con la agresividad. Solo dos artículos, el de Baiocchi et al. (2017) y Sinclair et al. (2013) se focalizan en la agresión sexual. Una manera de acoso quizá no tan común en países desarrollados, ya que estos estudios se realizaron en Kenia, pero muy importante de tratar. Sin embargo, el “bullying” o acoso escolar se manifiesta de muchas maneras y, debido a esto, carecemos de estudios y literatura sobre otras formas de acoso escolar como el cyberbullying, el bullying verbal, etc. (UNESCO, 2017). Dichas variables del bullying son muy difíciles de percibir y ello hace que sea una limitación y de pie a que tenga que realizarse más investigaciones al respecto.

Como es apreciable, la mayoría de los resultados obtenidos en esta revisión corresponden a variables psicosociales. Según la revisión realizada por Vertonghen y Theeboom (2010) sobre los efectos sociales y psicológicos que se dan con la práctica de artes marciales en los niños, estos no presentan claridad en sus resultados. Estos autores

explican que esto es debido a que depende de múltiples factores, como por ejemplo, las *características de los participantes*, el *contexto social*, el *tipo de arte marcial utilizado*, la *orientación utilizada*, incluso el *instructor que lleva la intervención*. Es por esto que en estudios de este tipo, haya una incertidumbre respecto a la validez de este tipo de resultados. Por tanto, se requiere una mayor investigación e indagar más en la influencia de dichos factores para una mejor calidad y claridad de resultados.

Centrándonos en los resultados, se ha mostrado que todos los estudios coinciden en los aspectos positivos que tienen los programas de artes marciales dentro de un programa escolar para reducir el acoso escolar. Hay efectos positivos tanto a nivel psicológico, como la autoeficacia, el autocontrol, la autoestima, autorregulación cognitiva y afectiva, etc. Además de una reducción en la agresividad, hostilidad, ira o emociones negativas. Aquellos estudios referidos a la agresión sexual también experimentaron una disminución, inclusive mejoraron el hecho de comunicar que han sufrido dichas agresiones las víctimas. El hecho de ayudar a los demás se especifica en otros estudios incluidos en esta revisión bibliográfica, poniendo como ejemplo el de Twemlow et al. (2008), que destaca un aumento del comportamiento auxiliar de los espectadores de dicho acoso escolar. Se añade en un estudio, concretamente en el de Zivin et al. (2001), cuya intervención proporciona una mejora en el rendimiento visual y auditivo. Continuando por este aspecto, Lakes y Hoyt (2004) concluyen mejoras en comportamientos de hiperactividad y desatención.

Como se puede apreciar, son muchos los efectos positivos tanto a nivel psicológico como a nivel de agresiones y violencia que tienen las artes marciales en el acoso escolar. Aunque hay que tener precaución a la hora de enseñar dichas intervenciones puesto que su efecto puede ser negativo si la docencia no es la adecuada, por lo que prima encontrar a buenos docentes que sepan extraer esos valores de las artes marciales que facilitan la sociabilidad y la convivencia. De todo ello concluimos que las artes marciales, integradas en el entorno educativo y específicamente orientadas a estos objetivos, ayudarían no solo a reducir el acoso escolar, sino a prevenirlo y combatirlo a nivel de espectador e incluso a mejorar académicamente, pero el número de estudios es aún insuficiente para ser concluyentes al respecto.

En relación al método utilizado en la intervención, Sachar et al. (2016) lograron una reducción del acoso escolar al combinar en su programa las artes marciales con otros deportes. Esto nos abre una visión más amplia de herramientas a utilizar para nuestro objetivo. El deporte en general, como muestran en su revisión Sáenz, Gimeno, Gutiérrez y Garay (2012), es positivo para la prevención de la agresividad y la violencia a través del deporte.

Por otra parte, estos estudios ofrecen también un lado negativo del uso de las artes marciales y de los programas utilizados. En primer lugar, en algunos estudios como el de Twemlow et al. (2008) los resultados positivos solo se vieron en niños, por lo que es posible que haya que enfocar de distinta forma las intervenciones para su efectividad en las niñas. Serán necesarios más estudios para asegurar su validez. Por otra parte, Tejero et al. (2011) señala que una intervención de este estilo puede brindar cierta capacidad ofensiva al niño, lo que en malas manos puede ser negativo tanto para la convivencia como para su comportamiento. De ahí la importancia del docente a la hora de transmitir los valores positivos que brindan las artes marciales tradicionales (más que las modernas) como ya se señaló en el marco teórico de este TFM.

Respecto a la calidad de los estudios escogidos en esta revisión, la metodología utilizada para la selección fue estricta y quedaron eliminados los estudios que no cumplían los requisitos expuestos de inclusión y exclusión. Posteriormente, a pesar de dichos criterios, se eliminó el estudio de Tejero, Ibañez y Pérez (2008), debido a la naturaleza de la metodología utilizada, de tipo cualitativo. Aun obteniendo nueve artículos válidos y con suficiente calidad para ser admitidos, surgen ciertas limitaciones por su variedad. Los estudios son variados en su muestra, intervención e instrumentos utilizados, como se ha visto en el apartado anterior, y los resultados positivos son comunes entre ellos, aunque refieren ámbitos también diversos. Por ejemplo respecto a la duración de las intervenciones, Nosanchuk y Lamarre (2002) aconsejan más de un año de entrenamiento para obtener variaciones significativas. Los estudios aquí analizados no llegan al medio año de intervención, y alguno aplica las artes marciales durante una única unidad didáctica, y con todo obtienen resultados positivos. A la par de esto, se encuentra el uso de las artes marciales, algunos estudios incluidos en esta revisión bibliográfica no especifican qué arte marcial utilizan, otros aluden únicamente un término tan genérico como es la defensa personal, otros en cambio, sí lo especifican y además explican el procedimiento que hacen. Lo que dificulta la calidad total de la revisión bibliográfica.

7. CONCLUSIONES

Tras la realización de este Trabajo de Fin de Grado (TFG), las conclusiones son:

1. Faltan muchas investigaciones por realizar en el futuro sobre las artes marciales en el ámbito escolar y sobre el bullying, ya que carecemos de estudios suficientes, como se puede comprobar en el número reducido de los estudios seleccionados para esta revisión.

2. Existen limitaciones relevantes en los estudios escogidos, ya sea la falta de especificidad en el proceso que han seguido, en la reducida duración de la intervención, así como el número, edad y género de la muestra.
3. Los aspectos psicosociales fueron los que más se estudiaron, mostrando mejoras en comportamientos agresivos, ira, hostilidad, así como una mejor autorregulación cognitiva y afectiva, mejora de la autoestima, autocontrol, incluso una mejora en el comportamiento auxiliar de los espectadores. A lo que se añade una reducción en la violencia y agresión.
4. Por tanto, como conclusión final, decir que las artes marciales sí pueden ser válidas para su inclusión en programas escolares con el fin de reducir el acoso escolar, sin embargo, es necesaria una mayor investigación y estudios que respalden esta consideración.

8. APLICACIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

Esta revisión bibliográfica supone un acercamiento hacia la efectividad de las artes marciales en programas escolares contra la violencia escolar. Se pueden obtener diversas aplicaciones que este estudio pueda aportar:

- (1) Esta revisión bibliográfica es útil para realizar un acercamiento al conocimiento actual del acoso escolar, sus orígenes y características y cómo combatirlas utilizando las artes marciales.
- (2) Permite conocer las ventajas e inconvenientes de la práctica de artes marciales, físicamente y psicológicamente y en qué consisten los programas escolares que los incorporan.
- (3) Aporta datos para una correcta programación en contra de la violencia escolar.
- (4) Facilita el conocimiento de los diseños de investigación que se han utilizado para el estudio de la prevención de la violencia escolar a través de las artes marciales.

Como valoración personal, destacar que este TFG me ha resultado una experiencia muy positiva a nivel personal. En primer lugar, por la experiencia que me ha aportado trabajar con mi tutor el Dr. Carlos Gutiérrez y por el proceso a la hora de hacer una revisión bibliográfica, adquiriendo conocimientos en el ámbito de la búsqueda de información y de la investigación. En segundo lugar, el tema que escogí me resulta muy interesante y quería aportar algo positivo para la lucha en contra del acoso escolar, de educar en valores a

través de las artes marciales a niños y adolescentes que por unas circunstancias u otras, normalmente externas a ellos, actúan de forma agresiva y violenta. Me resultó muy gratificante lograr el objetivo que se buscaba y espero que sirva en un futuro para mejorar la convivencia en escuelas e institutos.

9. REFERENCIAS

- Astráin, I. (2017). *Efectos de la práctica del judo en la infancia: Una revisión sistemática*. Trabajo Fin de Grado. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Universidad de León.
- Baiocchi, M., Omondi, B., Langat, N., Boothroyd, D. B., Sinclair, J., Pavia, L., ... Sarnquist, C. (2017). A behavior-based intervention that prevents sexual assault: The results of a matched-pairs, cluster-randomized study in Nairobi, Kenya. *Prevention science*, 18(7), 818-827.
- Binder, B. (2007). Psychosocial benefits of the martial arts: Myth or reality. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Brad_Binder/publication/265567929_Psychosocial_Benefits_of_the_Martial_Arts_Myth_or_Reality_A_Literature_Review/links/54de00da0cf22a26721db438.pdf
- Carraro, A., Gobbi, E., & Moè, A. (2014). Brief report: Play fighting to curb self-reported aggression in young adolescents. *Journal of adolescence*, 37(8), 1303-1307.
- Cox, J. C. (1993). Traditional Asian martial arts training: a review. *Quest*, 45(3), 366-388.
- Espartero, J. (1999). Aproximación histórico-conceptual a los deportes de lucha. En M. Villamón (Dir.), *Introducción al judo* (pp. 145-165). Barcelona: Hispano-Europea
- Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. (s.f.). *Memoria para la verificación del Título de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. Recuperado de <http://seguimiento.calidad.unileon.es/descargas/MEMORIA-143-13-47-2011-01-05-10-21-24.pdf>
- Focht, B. C., Bouchard, L. J., & Murphey, M. (2000). Influence of martial arts training on the perception of experimentally induced pressure pain and selected psychological responses. *Journal of Sport Behavior*, 23(3), 232-244.
- Gracia, P. (2016). El acoso escolar, un escenario y una vivencia habitual entre menores. *Aequalitas: Revista jurídica de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres*, (39), 37-46.
- Green, T. A., & Svinth, J. R. (Eds.) (2010). *Martial arts of the world: an encyclopedia of history and innovation (Vol. 2)*. Santa Barbara: ABC-CLIO.

- García, S., Tobal, F. M., Martín, P., Gutiérrez, C., & Castellanos, V. O. (2015). Las artes marciales, su origen y actualidad: Una visión enfocada en el Judo, Karate y Wushu. *Orientando*, (8), 142-174.
- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302.
- Melo, C.F., da Silva, A.D.N., Souza, D.L.A., & Pinto, N. S. (2016). Avaliação dos efeitos da prática de artes marciais por adolescente para redução da agressividade. *Adolescência & Saúde*, 13(1), 66-73.
- Menéndez-Santurio, J. I., & Fernández-Río, J. (2016). Violencia, responsabilidad, amistad y necesidades psicológicas básicas: efectos de un programa de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245-260.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Stewart, L. A. (2016). Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: declaración PRISMA-P 2015. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(2), 148-160.
- Normativa para el desarrollo de Trabajos Fin de Grado en los Estudios de Grado de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de León. Aprobada en Junta de Facultad el 08/05/2013. Recuperado de <http://www.fcafd.unileon.es/documentos/NormativaTrabajosFindeGrado.pdf>
- Nosanchuk, T. A., & Lamarre, B. W. (2002). Judo training and aggression: Comment on Reynes and Lorant. *Perceptual and motor skills*, 94(3), 1057-1058.
- Oñate, A., Piñuel, I. (2007). *Informe Cisneros X. Acoso y violencia escolar en España*, Madrid: Instituto de Innovación Educativa y Desarrollo Directivo. Recuperado de https://convivencia.files.wordpress.com/2012/05/cisneros-xviolenacia_acoso-2006120p.pdf
- Pieter, W. (2005). Martial Arts Injuries. *Medicine and sport science*, 48, 59-73.
- Piñuel, I., Cortijo, O. (2016). *Cómo prevenir el acoso escolar: la implantación de protocolos antibullying en los centros escolares: una visión práctica y aplicada*. Madrid: CEU. Recuperado de <http://www.ceuediciones.es/blog/wp-content/uploads/2016/09/IndiceYPrimeraspag.pdf>
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE nº 260, de 30/10/2007).
- Resolución de 16 de abril de 2010, por la que se ordena la publicación del Reglamento sobre Trabajos Fin de Grado de la Universidad de León (BOCYL nº 89, de 12/05/2010).
- Reynes, E., & Lorant, J. (2002). Effect of traditional judo training on aggressiveness among young boys. *Perceptual and motor skills*, 94(1), 21-25.

- Sáenz, A., Gimeno, F., Gutiérrez, H., & Garay, B. (2012). Prevención de la agresividad y la violencia en el deporte en edad escolar: Un estudio de revisión. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 57-72.
- Shachar, K., Ronen-Rosenbaum, T., Rosenbaum, M., Orkibi, H., & Hamama, L. (2016). Reducing child aggression through sports intervention: The role of self-control skills and emotions. *Children and youth services review*, 71, 241-249.
- Serrano, A. y Iborra, I. (2005). *Violencia entre compañeros en la escuela*. Valencia: Centro Reina Sofía para el estudio de la violencia. Recuperado de https://convivencia.files.wordpress.com/2012/05/informe_reina_sofia-violencia200594p.pdf
- Sinclair, J., Sinclair, L., Otieno, E., Mulinge, M., Kapphahn, C., & Golden, N. H. (2013). A self-defense program reduces the incidence of sexual assault in Kenyan adolescent girls. *Journal of Adolescent Health*, 53(3), 374-380.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of child psychology and psychiatry*, 49(4), 376-385.
- Sterkowicz-Przybycień, K., Kłys, A., & Almansba, R. (2014). Educational judo benefits on the preschool children's behaviour. *Journal of Combat Sports and Martial Arts*, 1(2), 23-26.
- Tadesse, M. (2015). The role of taekwondo training on the subjective wellbeing of adolescents in Addis Ababa, Ethiopia. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 10(2), 72-87.
- Tejero, G., Ibañez, C., & Pérez, A. (2008). Culture of peace and non-violence. Self-defense as a pedagogic proposal. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(31), 199-211.
- Tejero-González, C. M., Balsalobre-Fernández, C., & Ibañez-Cano, A. (2011). La defensa personal como intervención educativa en la modificación de actitudes violentas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 11(43), 513-530.
- Twemlow, S. W., & Sacco, F. C. (1998). The application of traditional martial arts practice and theory to the treatment of violent adolescents. *Adolescence*, 33(131), 505-518.
- Twemlow, S. W., Biggs, B. K., Nelson, T. D., Vernberg, E. M., Fonagy, P., & Twemlow, S. W. (2008). Effects of participation in a martial arts-based antibullying program in elementary schools. *Psychology in the Schools*, 45(10), 947-959.
- Vadillo, J., Ávila, P., Martínez, M. N., Jimenez, D., Alonso, A., & Sevillano, J. (2016). *Manual para la prevención, identificación e intervención contra el acoso escolar*. Alicante: Club Universitario. Recuperado de <https://www.editorial-club-universitario.es/pdf/9294.pdf>

- Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2010). The social-psychological outcomes of martial arts practise among youth: A review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(4), 528-537.
- Villamón, M., & Espartero, J. (1999). La lucha en Oriente: el significado de “do”. En Villamón, M. (Coor.). *Introducción al Judo* (pp. 55-101). Barcelona: Hispano-Europea.
- Woodward, T. W. (2009). A review of the effects of martial arts practice on health. *Wisconsin Medical Journal (WMJ)*, 108(1), 40-43.
- Zivin, G., Hassan, N. R., DePaula, G. F., & Monti, D. A. (2001). An effective approach to violence prevention: Traditional martial arts in middle school. *Adolescence*, 36(143), 443-459.

10. ANEXO 1: Tabla de vaciado de datos de los estudios analizados

Referencia	Objetivos	Tipo estudio	Muestra	Instrumento	Procedimiento	Resultados
Baiocchi et al. (2016)	Probar la hipótesis de que un programa de refuerzo de 6 semanas en niñas en paralelo con un programa educativo para niños puede reducir significativamente la incidencia de agresión sexual en el año siguiente a la intervención, comparado con el grupo aleatorio que recibió una atención estándar sobre habilidades para la vida.	Experimentos con grupos distintos (inter sujeto), con una variable independiente, grupos ya formados.	Chicas de escuela primaria de 10 a 16 años. <i>Grupo intervención:</i> 14 escuelas con 3147 niñas del grupo de intervención. <i>Grupo control:</i> 14 escuelas con 2539 niñas Sus compañeros de clase varones	Encuesta: incidencia autoinformada de agresión sexual a nivel escolar en una base anualizada. Escala Generalizada de Autoeficacia (GSES)	Intervención de tres meses. <i>Grupo intervención:</i> 6 sesiones de 2 horas, seguidas de sesiones de entrenamiento de refuerzo dentro del periodo de 3 meses. IMPower intervención para las chicas. El objetivo era capacitar a las niñas para evitar situaciones de riesgo, defenderse a sí mismas y, de ser necesario, defenderse de un ataque. Varias de estas sesiones incluyendo técnicas de defensa personal. 50:50 para los chicos, centrándose en promocionar la igualdad de género y desarrollar una masculinidad positiva. <i>Grupo control:</i> Una clase enseñándoles habilidades para la vida de 1 hora y media a 2 horas.	Descenso del 3,7% en riesgo de agresión sexual en el grupo intervención por intervención (inicialmente 7,3% al inicio). Aumento en la puntuación de autoeficacia generalizada media de 0,19 (promedio basal de 3,1 en una escala de 1-4) Demostró la efectividad de la intervención en un grupo más joven con menos indicios de asalto sexual.
Carraro, Gobbi y Moè (2014).	Evaluar los efectos de un programa de educación física basado en "Play fighting" (Jugar peleando) en el auto-reporte de la agresión en un grupo de jóvenes adolescentes, considerando posibles diferencias de género.	Experimentos con grupos distintos (inter sujeto), con una variable independiente, grupos ya formados.	La muestra total son 210 estudiantes (89 chicas y 121 chicos) con una edad comprendida entre 13- 15 años. Aleatoriamente asignados a: <i>Grupo intervención (jugando</i>	Versión corta de 12-item del Cuestionario de Agresión. (AQ-12)	Intervención de 4 semanas. <i>Grupo intervención:</i> 8 sesiones, 2 veces por semana. Progresión de ejercicios que gradualmente envuelven a los estudiantes en juegos y situaciones que implican tocar, contacto físico y oposición. <i>Grupo control:</i> clases de voleibol, misma periodo. Las actividades fueron impartidas por dos investigadores entrenados	El grupo intervención experimentó una reducción significativa de todas las 4 subescalas del Cuestionario de Agresión: Agresión física, Agresión verbal, Enfado y Hostilidad. Ninguna interacción por género se encontró, confirmando que los efectos de la intervención son similares en chicos que en chicas.

			<p><i>peleando</i>): 103 (42'7% chicas)</p> <p><i>Grupo control (voleibol)</i>: 107 (42'1% chicas)</p>		<p>durante el horario escolar de las clases de EF. Los profesores de EF estaban presentes.</p> <p>El cuestionario se dio entre 3 y 5 días antes de la intervención, y 3 y 5 días después de la intervención.</p>	
Lakes y Hoyt (2004).	<p>Examinar la utilidad del entrenamiento de artes marciales para promover autorregulación de los niños. Confirmar las siguientes hipótesis sobre el grupo intervención: mayor autorregulación en el área física, afectiva y cognitiva, mayor autoconfianza, mejora en síntomas de hiperactividad/desatención y otros síntomas negativos de comportamiento interpersonal, y aumento en la responsabilidad social.</p>	<p>Experimento con grupos distintos (inter sujeto), con una variable independiente, grupos aleatorios.</p>	<p>Muestra total final de 193 estudiantes. 99 chicos y 94 chicas de 5º Grado de la ciudad de Midwestern. Asignados aleatoriamente por clases en <i>grupo intervención</i> y <i>grupo control</i>. No especifica el número exacto.</p>	<p>Instrumentos de evaluación: Encuesta demográfica. Response to Challenge Scale (RCS) Goodman's Strengths and Difficulties Questionnaire, Teacher Version (SDQT) Scale of Children-Third Edition (WISC-III) Self-esteem Inventory (SEI)</p>	<p>Intervención de 4 meses. Programa LEAD: cursos impartidos por un instructor de artes marciales, en los cuales se incluyen bloqueos, patadas, puñetazos, técnicas aplicadas al movimiento, estiramientos del cuerpo completo, técnicas de relajación respiratoria, etc. Tienen que tener uniforme y cinturón. Durante las clases de educación física.</p> <p><i>Grupo intervención</i>: participará en el programa LEAD, que consistirá en sesiones (45' cada sesión) 2 o 3 veces por semana de las 4 clases de EF que hay por semana, los primeros 4 meses del curso escolar.</p> <p><i>Grupo control</i>: participarán en clases de educación física estándar, mismo periodo. Se les comparará a ambos antes, pre-test (4 primeros días de clase) y después, post-test (finales de Enero) de haber pasado el programa LEAD.</p>	<p>El grupo intervención demostró grandes mejoras comparado con el control en autorregulación cognitiva, autorregulación afectiva, comportamiento prosocial, conducta de clase y en la práctica de un test mental matemático.</p> <p>Una interacción Grupo x Género encontró para la autorregulación cognitiva y el comportamiento en clase resultados mejores para los chicos que para las chicas.</p>
Menéndez-Santurio y Fernández-Río (2016)	<p>Evaluar experimentalmente los efectos de una intervención basada en un modelo pedagógico híbrido sobre las actitudes</p>	<p>Cuasi experimento pre-post, con una variable independiente, intrasujeto, con</p>	<p>Muestra total: 143 estudiantes de secundaria, entre 14-17 años (4ºESO) <i>Grupo</i></p>	<p>4 instrumentos de evaluación: -Escala de Nivel de Actitud hacia la Violencia. -Cuestionario de Metas de Amistad.</p>	<p>Intervención 16 sesiones, cada una de 55'. Impartidas por profesor de EF experimentado y formado para dicha intervención.</p> <p><i>Grupo control</i>: programa de</p>	<p>Los resultados fueron similares entre el grupo control y el grupo intervención, con excepción de la escala del nivel de actitud hacia la</p>

	hacia la violencia, la responsabilidad, las metas de amistad y las necesidades psicológicas básicas de los adolescentes, comparándolos con un modelo tradicional de enseñanza.	orden reequilibrado AB, BA (completo o incompleto)	<i>intervención:</i> 78 personas (38 hombres y 40 mujeres) <i>Grupo control:</i> 65 personas (31 hombres, 34 mujeres).	-Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social. -Escala de las necesidades psicológicas básicas en Educación Física.	kickboxing educativo basado en un planteamiento de metodología tradicional (MT) de enseñanza. <i>Grupo intervención:</i> mismo contenido y periodo pero se implementó a través de un modelo híbrido de enseñanza basado en el MED y el MRPS (MED+MRPS). (Modelos pedagógicos de Educación Deportiva (MED) y de Responsabilidad Personal y Social (MRPS)) Antes de comenzar las intervenciones se administraron los cuestionarios expuestos y al finalizar.	violencia y sus dimensiones, cuyos niveles de significación fueron altos. Aunque puede deberse a que se realizó en distintos centros educativos. El grupo de intervención mejoró significativamente más en responsabilidad social (0.53), competencia (0.52), relación (0.54), violencia gratuita (0.68), violencia vinculada a la autoprotección (0.60) y violencia general (0.70).
Shachar, Ronen-Rosenbaum, Rosenbaum, Orkibi y Hamama (2016)	Demostrar la eficacia de la intervención de la actividad deportiva para reducir el comportamiento agresivo de los niños. Mejorar las habilidades de autocontrol.	Experimentos con grupos distintos (inter sujeto), con una variable independiente, grupos aleatorios.	Muestra total: 649 niños del norte y del sur de Israel (75% chicos). <i>Grupo intervención:</i> 330 niños (18% chicas) <i>Grupo de espera, control:</i> 319 (30% chicas) en el grupo control de lista de espera. Repartido en los dos grupos, teniendo inicialmente la misma proporción de violencia física.	Instrumentos: -Programa de Afecciones Negativas y Positivas (PANAS). -Escala de Habilidades de Autocontrol (SCS). -Cuestionario de 29 ítems de Agresión. -Inventario de comportamiento de niños de Eyberg (ECBI).	Intervención: 24 semanas. <i>Grupo intervención:</i> recibió un total de 120h de actividades de deporte extraescolares a lo largo de 24 semanas, repartiendo en 2 horas semanales de artes marciales y 3 horas semanales de otros deportes (fútbol, baloncesto, voleibol, capoeira, etc). <i>Grupo control:</i> en lista de espera. Los datos se recogieron al principio del programa y al final.	En el grupo de intervención se encontró grandes incrementos en los SCSs (+3.35) y grandes descensos en agresión física (-2.86), pensamientos hostiles (-2.00), ira (-2.86) y emociones negativas (-1.68) en comparación con los niños del grupo control. Sin embargo, las mujeres, no redujeron su hostilidad significativamente (-0.45).
Sinclair et al. (2013)	Determinar el efecto de un programa estandarizado de autodefensa de 6 semanas sobre la	Cuasi-experimental, pre-post, dos grupos, uno cuasi control.	Muestra total: 522 niñas de entre 14 y 21 años, de la escuela secundaria en las	Encuesta anónima, transversal y descriptiva por escrito. BBM método para administrar y recoger los	Intervención: 10 meses. <i>Grupo intervención:</i> 6 sesiones de 2 horas cada una del programa "No significa no en todo el mundo" (No means no	En el grupo de intervención de autodefensa, la incidencia de agresión sexual disminuyó del 24,6% al

	incidencia de agresión sexual en niñas adolescentes de secundaria en un barrio urbano de Nairobi, Kenia.		localizaciones de Korogocho-Kariobangi en Nairobi, Kenia. Y 489 hicieron el seguimiento de 10 meses. <i>Grupo intervención:</i> 402 chicas. <i>Grupo control:</i> 120 chicas.	cuestionarios.	Worldwide) mantenida durante 6 semanas. Seguidas por cursos recordatorios de 2 horas en intervalos de 3º, 6º, 9º y 10º mes. Los profesores son mujeres entrenadas en un curso de 3 meses sobre ese programa. <i>Grupo control:</i> se les dio clase de habilidades de vida. Se administró la encuesta al principio y 10 meses después con las mismas preguntas.	inicio al 9,2% en el seguimiento, en contraste con el grupo control, donde la incidencia permaneció sin cambios (24,2% al Basal y 23,1% en el seguimiento). Gran parte de ellas manifestaron haber usado las técnicas de autodefensa para prevenir la agresión sexual. Las tasas de comunicar a alguien la agresión aumentaron en el grupo de intervención, pero no en los controles.
Tejero, Balsalobre e Ibáñez (2011)	Analizar en qué medida una unidad didáctica de educación física de defensa personal impacta sobre la actitud violenta de los estudiantes de secundaria.	Cuasi-experimento pre-post, un grupo.	Muestra total: 102 estudiantes de un Instituto de Madrid. 57 mujeres y 45 hombres con edades comprendidas entre los 14 y los 18 años. Submuestra: 35 estudiantes que registraron mayores actitudes violentas. No hay <i>Grupo Control</i> .	-Escala de autoinforme: con 10 items. Permite identificar tres tipos de violencia: general, gratuita y vinculada a la autoprotección.	Intervención: 9 sesiones durante sus clases de educación física. <i>Grupo intervención:</i> realizó una unidad didáctica sobre defensa personal dividida en 9 sesiones: técnicas de escape, luxación, libre exploración, etc. Y por último examen técnico-práctico. Por último, se midió de nuevo la actitud hacia la violencia del grupo. Se hizo un subgrupo que tenía mayores resultados de violencia y se analizó.	En violencia general y violencia de autoprotección, los niveles de actitud son prácticamente iguales, aunque con una tendencia a la baja en la medición post. En violencia gratuita hay diferencia significativa entre los momentos antes y después de la intervención (1,73 a 1,63). Submuestra de estudiantes que registraron mayores actitudes violentas, diferencias estadísticamente significativas en todas las expresiones de violencia.
Twemlow et al. (2008)	Demostrar si la participación de los estudiantes en las sesiones de Gentle Warrior se asociaría con	Cuasi experimento pre-post, con un grupo.	Un total de 254 niños (147 chicos y 107 chicas). De ellos, 98 de 3º grado, 78 de 4º	Instrumentos: -Demográficos. -Participación en Guerrero Apacible. -Adquisición Habilidad de	Intervención: 3 años. Los datos se recogen durante el tercer año de intervención, el cual es una fase de mantenimiento siguiendo	Resultados significativos en la reducción de la agresividad y de un mejor comportamiento auxiliar de los espectadores

	disminuciones en el comportamiento agresivo, la victimización entre iguales y con un aumento en el comportamiento de espectadores útiles. Además, de esperar cambios en las actitudes de los estudiantes, en particular su empatía hacia las víctimas y el grado en el que creen que la agresión es legítima y está justificada.		grado y de 78 5º grado. Más de un 61% vienen de hogares de bajos ingresos. No hay Grupo Control.	Guerrero Apacible. -Escala de Agresividad del cuestionario de intimidación-víctima. -Escala de Victimización de sí mismo del cuestionario de intimidación-víctima. -Comportamiento de los espectadores. -Escala de Agresión Legítima del cuestionario de intimidación-víctima.	activamente las implementaciones de los 2 primeros años. Los cuestionarios fueron recogidos en Noviembre de 2001 y en Abril del 2002. Después de la primera recogida, se les administra el programa CAPSLE (Creando un entorno escolar de paz y aprendizaje). Gentle Warrior Program (Programa Guerrero Apacible) es un componente del CAPSLE, usa un modelo tradicional de artes marciales. La programación de los 2 primeros años son 9 sesiones de 45 minutos. La programación del 3º año, al ser fase de mantenimiento, es de 3 sesiones de 45 minutos del entrenamiento Guerrero Apacible.	(acentuándose cuanto más a menudo realizan el programa), para los chicos. Los resultados positivos observados en este estudio se limitaron a los niños. Para las niñas dicha intervención no supuso cambios significativos, lo cual señala que dicha intervención no es válida para ellas.
Zivin et al. (2001)	Demostrar la efectividad de un programa de artes marciales para niños enrolados involuntariamente y de alto riesgo en la reducción del comportamiento violento y características psicológicas correlacionadas con violencia y delincuencia.	Cuasi experimental, pre-post, dos grupos, uno cuasi control.	60 estudiantes considerados en alto riesgo por violencia. Edades comprendidas entre los 11 años y 14 años. Grupo intervención: 32 chicos. Grupo control: 28 chicos. No hay chicas.	-Inventario del comportamiento del estudiante de Eyberg. -Escala de auto-concepto de niños de Piers-Harris. -Test de rendimiento continuo visual y auditivo intermedio (IVA).	Intervención: 10 semanas. Grupo intervención: 30 sesiones en total, 3 por semana (45 minutos cada una), fueron impartidos por un maestro de Koga Ha Kosho Sho rei Ryu Kempo (un arte marcial tradicional) y su asistente, en una clase grande con asientos que se pueden mover. Grupo control: lista de espera. Las medidas se administraron al principio del primer semestre y al final, aunque algunas medidas también al final del segundo semestre. Las realizan los profesores.	El grupo intervención redujo los 4 tipos de comportamiento problemático (Violencia, impulsividad, resistencia a las normas, comportamiento social inapropiado) e incrementó el autoconcepto. Incremento en 3 de 4 medidas del IVA. Las 6 expulsiones permanentes fueron del grupo control, quienes incrementaron en términos de violencia y de comportamiento social inadecuado.