

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN RENDIMIENTO  
DEPORTIVO Y SALUD**



**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**EDUCACIÓN FÍSICA Y PREDICTORES  
DE LA VIOLENCIA ESCOLAR**

**AUTOR**

JOAQUÍN DEL MOLINO REGALADO

**TUTOR ACADÉMICO**

VICENTE JAVIER BELTRÁN CARRILLO

**CURSO 2021/2022**

## **RESUMEN**

La violencia escolar es una realidad en la sociedad actual que está incrementándose con los años, donde la educación física es una asignatura que por sus características puede tener mayores episodios de este tipo de violencia. Por ello, el objetivo de este trabajo fue analizar qué variables sociodemográficas y vinculadas a la educación física eran predictoras de la violencia escolar. La muestra fue de 289 estudiantes (152 hombres y 137 mujeres) de educación secundaria de entre 12 y 17 años pertenecientes a un centro educativo de la Comunidad Valenciana. Los participantes cumplimentaron tres cuestionarios, dos sobre variables sociodemográficas y otro sobre violencia, y realizaron distintas mediciones vinculadas a la educación física, dos test de condición física (habilidad motriz y resistencia aeróbica), medidas antropométricas y fuerza muscular. Los resultados del análisis de regresión lineal mostraron que el género masculino era predictor de la violencia para mejorar la autoestima, la violencia para manejar problemas y relaciones sociales, y la violencia legítima. El análisis de regresión también mostró predicción significativa de la habilidad motriz en la violencia por diversión y la violencia legítima. Estos datos indican que existe un perfil de alumno de género masculino y habilidoso/a que puede ser un potencial agresor en la escuela, por lo que conociéndolo e identificándolo podríamos prevenir la violencia escolar.

## **PALABRAS CLAVE**

Educación secundaria; habilidad motriz; condición física, masculinidad.

## 1. INTRODUCCIÓN

La violencia escolar es un grave problema que se manifiesta actualmente en los países desarrollados (Ruiz, Llor, Puebla y Llor, 2009) y que se ha visto incrementado en los últimos años (Menéndez-Santurio y Fernández-Río, 2018). La educación física y el deporte en la etapa escolar, en ocasiones, se pueden convertir en contextos donde existe una cultura en la que la competitividad, el rendimiento físico y la victoria son más importantes que el disfrute, el aprendizaje, la salud o la inclusión social (Beltrán-Carrillo, Devís-Devís, Peiró-Velert y Brown, 2012). Por desgracia, la educación física es una asignatura que cuenta con unas características que hacen que el desarrollo y la frecuencia de episodios de *bullying* pueda ser alta (Bascón-Seda y Ramírez-Macías, 2020). Estas experiencias negativas en educación física y deporte pueden acabar afectando negativamente a la identidad de los niños y adolescentes e influyendo en sus decisiones futuras de no participación en actividad física (Beltrán-Carrillo et al., 2012).

Podemos clasificar los distintos tipos de violencia escolar en: violencia como forma de diversión, violencia para mejorar la autoestima, violencia para manejar los problemas y las relaciones sociales, y violencia percibida como legítima (Ruiz et al., 2009).

Revisando la literatura científica, nos encontramos con diferentes predictores que hacen que nos hagamos una idea sobre qué características pueden tener los alumnos que tienen actitudes violentas en el entorno escolar en general, y en la educación física en particular.

En cuanto al sexo, diversos autores describen que la educación física y el deporte son espacios donde se construye y exhibe la masculinidad hegemónica y la dominación, opresión, marginación y acoso de niñas y también niños que no encajan en el modelo dominante de masculinidad (Beltrán-Carrillo et al., 2012). Otros estudios indican que los hombres presentan mayores conductas de violencia que las mujeres (Menéndez Santurio y Fernández-Río, 2018; Sánchez-Alcaraz, Ocaña-Salas, Gómez-Mármol y Valero-Valenzuela, 2020), aunque en el estudio de Domínguez-Alonso, López-Castedo y Nieto-Campos (2019) encontraron que las mujeres presentaban mayor violencia, indicando en él que puede deberse a que los hombres manifiestan menos acciones violentas pero de mayor intensidad, ya que de forma general se observa una tendencia de equiparación de género. Ruiz et al. (2009) señalan lo mismo, y apuntan que los chicos muestran conductas más serias y mayor agresividad física, mientras que las chicas utilizan agresiones no físicas.

Respecto a la etapa educativa, es en educación secundaria donde existe un mayor índice de cualquier tipo de violencia, presentando mayor violencia física a menor edad (Rodríguez, Deaño y González, 2020), por lo que la violencia verbal aumenta con los años. Estos comportamientos son mayores si el entorno es rural (Gómez-Mármol, Sánchez-Alcaraz, Valero-Valenzuela y De La Cruz-Sánchez, 2018).

Otra de las variables a destacar en educación física es la habilidad deportiva. Las características externas tanto de agresores como víctimas, ya sean físicas, psicológicas o conductuales, influyen en los episodios de *bullying* (Bascón-Seda y Ramírez-Macías, 2020). Estos autores señalan que los agresores presentan unas características físicas corpulentas, de estatura media-alta, pelo corto, o largo en mujeres, musculados y deportistas y de vestimenta moderna. Presentan mayor destreza y desempeño motriz que las víctimas e incluso que el grupo de clase. En cuanto a características psicológicas son impulsivos y agresivos (Bascón-Seda y Ramírez-Macías, 2020), pueden sufrir problemas de salud mental (Montero-Carretero, Barbado y Cervelló, 2020), padecer hiperactividad (Álvarez-García, Hevia, González-Castro y Pérez, 2012) e incluso falta de sueño en varones (Hildenbrand, Daly, Nicholls, Brooks-Holliday y Kloss, 2013).

Señalamos también el “papel importante del alumnado”, contexto de índole inclusivo en el que los alumnos sienten que en las clases el profesor valora a todos de la misma manera. Este predice negativamente la violencia gratuita, de autoprotección (legítima) y la violencia general (Menéndez Santurio y Fernández-Río, 2018). Además, a veces esa violencia y esas conductas indeseadas no sólo provienen de compañeros, sino también de profesores o entrenadores (Beltrán-Carrillo et al., 2012), donde las víctimas creen que el propio profesor admira la actitud del agresor, dada esas cualidades, capacidades y competencias que pueda hacerle sentir más identificado con los alumnos motrizmente destacados (Bascón-Seda y Ramírez-Macías, 2020). Quizá por ese motivo los alumnos acosadores se sientan apoyados de una forma indirecta y aprovechen a seguir con sus conductas.

Por último, es importante destacar que la mejora del clima y la responsabilidad escolar podría disminuir el comportamiento antisocial y la violencia escolar (Manzano-Sánchez, Gómez-Mármol, Valero-Valenzuela y Jiménez-Parra, 2021), por lo que sería interesante este tipo de formación para el profesorado de cualquier ámbito educativo.

El objetivo, por tanto, que planteamos con este Trabajo de Fin de Máster es analizar qué variables sociodemográficas (edad, género, estatus socioeconómico) y vinculadas a la educación física escolar (habilidad motriz, resistencia aeróbica, talla, peso, perímetros de cintura/cadera, fuerza) son predictoras de la violencia como forma de diversión, la violencia para mejorar la autoestima, la violencia para manejar los problemas y las relaciones sociales, y la violencia percibida como legítima en adolescentes de educación secundaria. Esta información podría ser de utilidad para identificar el perfil de potenciales agresores en el contexto de la educación física y prevenir la violencia escolar.

## 2. MÉTODO

### *Participantes*

La muestra estuvo formada por 289 estudiantes de 1º a 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) pertenecientes a un centro educativo de la Comunidad Valenciana. Las edades estaban comprendidas entre los 12 y los 17 años ( $M = 13,98$ ;  $DT = 1,275$ ).

Tabla 1. *Distribución de la muestra en función de la edad y el género*

<b>Muestra: 289 alumnos/as</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>	12 años	44	15,2%
	13 años	62	21,5%
	14 años	78	27,0%
	15 años	70	24,2%
	16 años	31	10,7%
	17 años	4	1,4%
<b>Género</b>	Hombre	152	52,6%
	Mujer	137	47,4%

### *Mediciones*

En primer lugar, para la realización de este estudio, se han utilizado tres cuestionarios. El primero de ellos, de elaboración propia, para recopilar información sobre diferentes variables sociodemográficas, entre ellas la edad y el género; el segundo, para medir el estatus socioeconómico (Hobza, Hamrik, Bucksch y De Clercq, 2017); y el tercero que se ha utilizado ha sido el CAHV-25 (Ruiz et al., 2009) que permite analizar las creencias actitudinales hacia la violencia en centros educativos. Este último está formado por 25 ítems con cuatro factores: “Violencia como forma de diversión” (7 ítems); “Violencia para mejorar la autoestima” (5 ítems); “Violencia para manejar los problemas y las relaciones sociales” (6 ítems); y “Violencia percibida como legítima” (7 ítems). Dicho cuestionario tiene una consistencia interna de 0,90. Las respuestas están recogidas en una escala de tipo Likert de 5 niveles que oscilan de (1) *muy en desacuerdo* a (5) *muy de acuerdo*. En la Tabla 2 se indican los ítems del cuestionario organizado en los cuatro factores.

Tabla 2. Ítems del cuestionario CAHV-25 de los cuatro tipos de violencia

<b>Violencia como forma de diversión</b>
1. Me divierte reírme de algunos compañeros
4. Me gusta ver peleas en la escuela
7. Pelearse puede ser una forma de divertirse
10. Me gusta poner mote a mis compañeros
14. Meterse con los profesores es divertido
18. Me gusta hablar de peleas con mis amigos
22. Me resulta divertido meterme con algunos compañeros
<b>Violencia para mejorar la autoestima</b>
5. Me gusta que los demás tengan miedo
8. Me siento “fuerte” después de insultar a un compañero
11. Me siento importante cuando demuestro mi fuerza a los compañeros
15. Me siento “fuerte” si me meto con mis compañeros
19. Me siento bien agrediendo a los compañeros de clase que me caen mal
<b>Violencia para manejar los problemas y las relaciones sociales</b>
2. En la escuela suelo resolver mis problemas usando la fuerza
12. Hay cosas que hay que resolver por la fuerza
16. Pegando los demás te respetan
20. Controlo a mis amigos por medio de la amenaza
23. A veces me meto con mis compañeros hasta conseguir lo que quiero de ellos
25. Me gusta meterme con los demás para que se fijen en mí
<b>Violencia percibida como legítima</b>
3. Me parece bien meterme con un compañero cuando se lo ha ganado
6. Si me pegara un compañero no le devolvería el golpe (*)
9. Me gustaría pegar a los que me insultan
13. Pelearía para ayudar a un amigo
17. La violencia es adecuada para defenderse
21. Si me insultara un compañero me defendería atacándole
24. Me sentiría mal conmigo mismo si para defender a un amigo tengo que pegar a otro chico (*)

(\*) Puntuá de forma inversa.

En segundo lugar, se describen las mediciones realizadas con relación a las variables vinculadas a la educación física.

Habilidad motriz a través del test Canadian Agility and Movement Skill Assessment (CAMSA) (Longmuir et al., 2017). Esta prueba consiste en realizar una serie de habilidades y movimientos [(1) salto a pies juntos, (2) desplazamiento lateral, (3) recepción de pelota, (4) lanzamiento de pelota a objetivo, (5) *skipping* 5 m, (6) salto con un pie y (7) chutar balón] en una distancia de 20 metros en el menor tiempo posible. En este test se valora el equilibrio entre la correcta ejecución de los movimientos y la velocidad. La destreza de las habilidades se puntuó como realizada (1 punto) o no observada (0 puntos), a través de 14 criterios de referencia (0-14 puntos). Para el tiempo en completar el recorrido la puntuación oscilaba entre 1 y 14 puntos, por lo que el rango total de puntuaciones estaba entre 1 y 28 puntos.

Resistencia aeróbica a través del test Multistage 20 metre shuttle run test, más conocido como *Course Navette* (Léger, Gadoury y Lambert, 1988). Es un test máximo incremental consistente en realizar un recorrido de ida y vuelta de 20 metros durante el mayor tiempo posible. El ritmo de carrera comienza en 8,5 km/h y está impuesto por una señal sonora que va incrementando la velocidad 0,5 km/h cada minuto. Los sujetos deben pisar la línea de los 20 metros en el momento que se emite la señal sonora o “beep”. El test finaliza cuando se alcanza la fatiga o cuando por dos veces consecutivas los sujetos no llegan a la línea al ritmo marcado por las señales sonoras. Una vez finalizada la prueba, se anotó el periodo alcanzado.

Fuerza muscular isométrica máxima con un dinamómetro hidráulico de prensión manual (Jamar). Se ha seguido el siguiente protocolo basado en la batería Eurofit: “...un test para medir la fuerza estática, con un dinamómetro calibrado y con un ajuste de la empuñadura, a la altura de la primera falange de la mano que habitualmente el sujeto emplea. El sujeto coge el dinamómetro con la mano de preferencia y aprieta lo más fuerte que pueda, manteniendo el dinamómetro ligeramente alejado del cuerpo, para que no toque el cuerpo en ningún momento de la prueba. El sujeto debe procurar mantener la presión de modo progresivo y continuado y mantenerla por lo menos durante 2 segundos. Tiene que realizar el test dos veces y después de una pequeña pausa se ejecuta una segunda tentativa. El testador hace la lectura y anota el mejor resultado con la precisión de 1 kilogramo – fuerza” (Adam, C., Consejo de Europa y Comité para el Desarrollo del Deporte, 1992).

Talla a través de un estadiómetro. Los sujetos se colocaron de pie sobre el estadiómetro, descalzos con los pies juntos, con la espalda recta y la mirada al frente.

Peso con una báscula (Rowenta). Los sujetos se colocaron de pie sobre la báscula, descalzos y con ropa ligera.

Perímetros de cintura y cadera con una cinta métrica. Los sujetos se situaron de pie, con los pies juntos, y los brazos en posición anatómica, un poco separados del cuerpo. El perímetro de cintura se midió pidiendo a los sujetos que se relajaran y realizando una espiración normal. Se buscó la mayor circunferencia por debajo de la última costilla y por encima de la cresta iliaca. El perímetro de cadera se realizó buscando la circunferencia más ancha de los glúteos y el trocánter del fémur. En ambos perímetros la cinta debía quedar en posición horizontal.

### **Procedimiento**

En primer lugar, se obtuvo el visto bueno de la Oficina de Investigación Responsable de la UMH y de la Secretaría Autonómica de Educación (Generalitat Valenciana). A continuación, se contactó con el equipo directivo del centro educativo participante en el estudio para solicitar su colaboración, con el propósito de explicarles la finalidad de la investigación y proponerles su participación voluntaria. Posteriormente, se informó a los padres/madres/tutores

legales de los alumnos, que firmaron un consentimiento informado para autorizar la participación en el estudio de sus hijos/as. Se estableció un calendario para la planificación de las cuatro mediciones que se iban a realizar con cada grupo de alumnos durante el horario regular de las clases. Para la confidencialidad de los datos y poder relacionarlos con cada participante en la base de datos, se creó un código numérico para identificar a cada alumno. De este modo, los estudiantes reportaban su código en cada medición y no su nombre.

### **Análisis de datos**

Los análisis estadísticos de este estudio fueron realizados a través de la aplicación SPSS 26.0 (IBM Corp., 2019). Con referencia al tratamiento de los datos, descartamos a los sujetos que no realizaron una o más de las cuatro mediciones (un total de 26). Obtuvimos los estadísticos descriptivos (mínimos, máximos, medias y desviaciones típicas) y posteriormente realizamos ocho análisis de regresión lineal múltiple para conocer el grado de predicción de los cuatro tipos de violencia escolar, primero de las variables sociodemográficas (edad, género y estatus socioeconómico), y después de las variables vinculadas a la educación física (habilidad motriz, resistencia aeróbica, talla, peso, perímetros cintura/cadera, fuerza), siendo estos segundos modelos controlados por las variables sociodemográficas ya mencionadas.

## **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

*Este documento no incluye los resultados y discusión del estudio, al tratarse de datos de un proyecto de investigación que aún no han sido publicados.*

## **4. CONCLUSIONES**

Como conclusión de este trabajo, observamos que hay un claro perfil de alumno que pueda ser un potencial agresor: por un lado que sea chico, y por otro que sea habilidoso/a, por lo que, como docentes, conociendo este tipo de perfil podemos prestar más atención a este alumnado e intervenir si observamos algún tipo de conducta, frenando la violencia escolar.

Lo bueno y lo bonito de la educación física es que los alumnos y adolescentes, chicos y chicas, se encuentran en un contexto de total naturalidad donde se muestran tal y como son. Por ello debemos aprovecharnos y valorar que la educación física no es únicamente 'gimnasia' o 'deporte', sino un lugar donde a través de los recursos, los conocimientos y las herramientas necesarias podemos mejorar la sociedad, creando hábitos de vida saludables y concienciando a los alumnos de que lo realmente importante no es ser más rápido, o más fuerte, o ganar, o rendir más que el otro, sino disfrutar, aprender, crecer como persona, y en un futuro conseguir ser un adulto autónomo, competente y responsable.



## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, C., Consejo de Europa, & Comité para el Desarrollo del Deporte (1992). Eurofit: Test europeo de aptitud física. *Madrid: Instituto de Ciencias de la Educación Física y del Deporte.*
- Álvarez-García, D., Hevia, S. M., González-Castro, P., & Pérez, C. R. (2012). Hiperactividad-impulsividad y déficit de atención como predictores de participación en situaciones de violencia escolar. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 12(2)*, 185-202.
- Bascón-Seda, A. & Ramírez-Macías, G. (2020). Víctimas de bullying: aportaciones para identificar casos de acoso en Educación Física dentro de la Educación Secundaria Obligatoria. *Cultura, Ciencia y Deporte, 15(43)*, 109-119.
- Beltrán-Carrillo, V. J., Devís-Devís, J., Peiró-Velert, C., & Brown, D. H. K. (2012). When physical activity participation promotes inactivity: Negative experiences of spanish adolescents in physical education and sport. *Youth and Society, 44(1)*, 3-27.
- Domínguez-Alonso, J., López-Castedo, A., & Nieto-Campos, B. (2019). Violencia escolar: Diferencias de género en estudiantes de secundaria. *Revista Complutense De Educación, 30(4)*, 1031-1044.
- Gómez Mármol, A., Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Valero Valenzuela, A., & De La Cruz Sánchez, E. (2018). Perceived violence, sociomoral attitudes and behaviours in school contexts. *Journal of Human Sport and Exercise, 13(1)*, 138-148.
- Hobza, V., Hamrik, Z., Bucksch, J., & De Clercq, B. (2017). The Family Affluence Scale as an Indicator for Socioeconomic Status: Validation on Regional Income Differences in the Czech Republic. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14(12)*, 1540.
- Hildenbrand, A. K., Daly, B. P., Nicholls, E., Brooks-Holliday, S., & Kloss, J. D. (2013). Increased risk for school violence-related behaviors among adolescents with insufficient sleep. *Journal of School Health, 83(6)*, 408-414.
- Léger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C., & Lambert, J. (1988). The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Sciences, 6(2)*, 93-101.
- Longmuir, P. E., Boyer, C., Lloyd, M., Borghese, M. M., Knight, E., Saunders, T. J., & Tremblay, M. S. (2017). Canadian agility and movement skill assessment (CAMSA): Validity, objectivity, and reliability evidence for children 8-12 years of age. *Journal of Sport and Health Science, 6(2)*, 231-240.
- Manzano-Sánchez, D., Gómez-Mármol, A., Valero-Valenzuela, A., & Jiménez-Parra, J. F. (2021). School climate and responsibility as predictors of

antisocial and prosocial behaviors and violence: A study towards self-determination theory. *Behavioral Sciences*, 11(3).

Menéndez Santurio, J. I. & Fernández-Río, J. (2018). Actitudes hacia la violencia y papel importante del alumnado en el aula de educación física. *Revista Complutense De Educación*, 29(4), 1293-1308.

Molina, J. P. & Beltrán-Carrillo, V. J. (2007). Incompetencia motriz e ideología del rendimiento en educación física: el caso de un alumno con discapacidad intelectual. Motricidad. *European Journal of Human Movement*. 19(), 165-190.

Montero-Carretero, C., Barbado, D., & Cervelló, E. (2020). Predicting bullying through motivation and teaching styles in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1).

Sánchez-Alcaraz, B. J., Ocaña-Salas, B., Gómez-Mármol, A., & Valero-Valenzuela, A. (2020). Relationship between school violence, sportspersonship and personal and social responsibility in students. *Apunts Educación Física y Deportes*, (139), 65-72.

Rodríguez, V. D., Deaño, M. D., & González, F. T. (2020). Incidencia de los distintos tipos de violencia escolar en Educación Primaria y Secundaria. *Aula Abierta*, 49(4), 373-383.

Ruiz, J. A., Llor, L., Puebla, T., & Llor, B. (2009). Evaluación de las creencias actitudinales hacia la violencia en centros educativos: El CAHV-25. *European Journal of Education and Psychology*, 2(1), 25-35.