

Actividad física y satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en adolescentes de distinto sexo en contextos rurales

Physical activity and satisfaction of basic psychological needs in adolescent girls and boys in rural contexts

*Elena Ribero, *Jara González-Silva, **Manuel Conejero, ***Carmen Fernández-Echeverría

*Universidad de Extremadura (España), **Universidad Francisco de Vitoria (España), ***Universidad de Sevilla (España)

Resumen. El objetivo de la investigación fue conocer los niveles de actividad física y de satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas en adolescentes de la Comarca de la Siberia Extremeña. Además de analizar las diferencias en función del sexo, así como analizar la relación entre los niveles de actividad física, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el sexo. La muestra fue de por 204 sujetos (92 chicos, 112 chicas) con edades comprendidas entre 10 y 16 años. Para analizar el nivel de actividad física se empleó el *Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire* (APALQ) y, la escala de Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (BPN-PE), para evaluar las necesidades psicológicas básicas. Los resultados mostraron unos niveles de actividad física (nivel moderadamente activo, muy cercano al nivel sedentario) y de necesidades psicológicas básicas no muy elevados. Atendiendo al sexo, se observó que las chicas presentaron un nivel sedentario de actividad física respecto al nivel moderadamente activo del sexo masculino. Concretamente, se encontraron diferencias significativas en los niveles de actividad física y competencia en función del sexo. Por ello, el sexo masculino se siente más competente y realiza mayores niveles de actividad física que el sexo femenino. Además, se observó como el sexo, la actividad física y la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se relacionaban entre sí. Destacando la correlación positiva y significativa entre el sexo y la competencia, los niveles de actividad física y la competencia, y el sexo con los niveles de actividad física.

Palabras clave: Ejercicio, Educación Física, adolescentes, motivación.

Abstract. The aim of the research was to find out the levels of physical activity and satisfaction of Basic Psychological Needs in adolescents from the Siberia region of Extremadura, to analyse the differences according to sex, as well as to analyse the relationship between levels of physical activity, satisfaction of basic psychological needs and sex. The sample consisted of 204 subjects (92 boys, 112 girls) aged between 10 and 16 years. The Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire (APALQ) and the Basic Psychological Needs in Physical Education (BPN-PE) scale were used to assess basic psychological needs. The results showed levels of physical activity (moderately active level, very close to sedentary level) and basic psychological needs that were not very high. By gender, it was observed that girls had a sedentary level of physical activity compared to the moderately active level of boys. Specifically, significant differences were found in the levels of physical activity and competence according to gender. Thus, the male sex felt more competent and performed higher levels of physical activity than the female sex. Furthermore, it was observed that gender, physical activity and satisfaction of basic psychological needs were related to each other. The positive and significant correlation between gender and competence, physical activity levels and competence, and gender and physical activity levels was found to be significant.

Keywords: Exercise, Physical Education, adolescents, motivation

Fecha recepción: 18-07-24. Fecha de aceptación: 11-09-24

Jara González-Silva
jarags@unex.es

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 60% de la población mundial no dedica la hora recomendada de actividad física (AF) diaria necesaria para la obtención de beneficios para la salud y, un 80% de los adolescentes no realiza la AF moderada a vigorosa recomendada (OMS, 2019). Esto puede deberse a que, en torno al 55%-70% de las actividades que se realizan cada día son de tipo sedentarias como estar sentado, desplazamientos pasivos en coche o transporte público o dedicar tiempo de ocio a ver la televisión y los videojuegos (Fallas et al., 2020; Leiva et al., 2014; Mera et al., 2020), provocando una falta de AF diaria necesaria para obtener un estilo de vida saludable (Sánchez et al., 2015). Desafortunadamente, esto es cada vez más habitual en la sociedad, tanto en adultos como pequeños, provocando un descenso de la AF diaria, y por ello un descenso en los estilos de vida saludable y en la calidad de vida (Díez, 2017).

En este sentido, es importante establecer pautas de AF

desde edades tempranas, crear un hábito en la infancia hace que, en la mayoría de los casos, se continúe en la adolescencia y en la vida adulta (Fandiño, & Wilches, 2018). Además, es de vital importancia que se incida en ambos sexos debido a que en el sexo femenino hay un aumento del sedentarismo, por los bajos niveles de AF que realizan (Brazo-Sayavera et al., 2021; Martínez et al., 2017; Navarro-Patón et al., 2021), y al abandono deportivo (Alvariñas et al., 2009).

Tras conocer el incremento de los niveles de sedentarismo en la adolescencia es imprescindible seguir investigando, buscar como encaminarlos hacia estilos de vida saludables y fomentar la práctica de AF diaria (Van Sluijs et al., 2021), tanto en contextos urbanos como rurales ya que, durante el curso escolar, los niveles de AF son menores en áreas rurales que urbanas (Boraita et al., 2022; Loucaides, et al., 2004). Esto puede deberse a las limitaciones a nivel de infraestructuras y recursos materiales de los centros educativos (Conesa-Ros et al., 2016), o bien, por aspectos sociales como niveles de pobreza, condiciones de seguridad social y rezago educativo

(Wilkinson & Páramo de Gómez, 2003). Por ello, es necesario conocer los factores que puedan afectar a la realización del ejercicio, al mantenimiento del mismo o, por el contrario, al abandono de la práctica deportiva en adolescentes en distintos contextos. Entre éstos, se encuentra la importancia de tener satisfechas las necesidades psicológicas básicas (NPB) (Muñoz et al., 2015), por ser mediadores de la motivación intrínseca hacia la práctica de AF (Moreno-Murcia et al., 2009).

Según Deci y Ryan, (1985), es imprescindible hablar de la Teoría de la Autodeterminación (TAD), al ser una de las teorías motivacionales más utilizadas en el ámbito de la AF. Esta teoría menciona la existencia de tres NPB en todas las personas (autonomía, competencia y relación con los demás) que actúan como mediadores de la motivación intrínseca (Moreno-Murcia et al., 2009). Según Castaño et al., (2016), las tres son necesarias e imprescindibles para un correcto funcionamiento de la mente, para el bienestar de uno mismo y para lograr un adecuado desarrollo social en las personas. Concretamente, la autonomía tiene lugar cuando las personas son conscientes de sus necesidades y quieren tener el poder de tomar sus propias decisiones (Moreno & Martínez, 2006) y un control sobre la acción que realiza (Almagro & Conde, 2012). La competencia se refiere a “sentirse eficaz en algunas de las interacciones continuas con el medio ambiente y la oportunidad de experimentación social y de ejercer sus capacidades” (Moreno & Martínez, 2006, p.44). Finalmente, la relación con los demás resalta el sentirse cómodo, aceptado y comprendido con el resto de iguales (Filak & Sheldon, 2003).

En este sentido, desde el sistema educativo se puede fomentar esta práctica de AF a través de la satisfacción de las NPB en una de las asignaturas como es la educación física (EF) (Pereira et al., 2021). Concretamente, si los docentes se encargan de que el alumnado satisfaga estas NPB, es más factible que estén más motivados intrínsecamente para realizar AF (Vasconcellos et al., 2020). Esta motivación intrínseca podría hacer que el alumnado tenga más interés por la realización de actividades físico-deportivas extraescolares (Martínez et al., 2020) y que se impliquen en la práctica de hábitos de vida saludables (Liu et al., 2020).

Por la importancia del trabajo de las NPB en el contexto educativo para favorecer la práctica físico-deportiva en los escolares (Fernández-Espínola et al., 2022), diversas investigadoras se centran en este ámbito de estudio, siendo principalmente en contextos urbanos. Como el trabajo de Martínez et al. (2020), que exponía que el alumnado con mayores niveles de autonomía, competencia y relaciones sociales en las clases de EF, realizaban con mayor frecuencia actividades físico-deportiva fuera del horario escolar, destacando diferencias significativas entre sexos, siendo los chicos los que más satisfacción de competencia tenían respecto a las chicas. Por otro lado, en un estudio experimental realizado en chicas, en clases de EF (Prusak et al., 2004), se demostró que el grupo que

podía elegir las actividades y con quien realizarlas (autonomía), tenía una mayor motivación intrínsecamente a nivel situacional, también, este grupo, presentaba mayor grado de regulación identificada y menos desmotivación que el grupo que no podía escoger qué ejercicios hacer.

Además, en este ámbito educativo, diversas investigaciones realizaron programas de intervención bajo diferentes metodologías con la intención de aumentar la satisfacción de las NPB y la motivación hacia la práctica deportiva como el estudio de Navarro-Patón et al. (2016, 2017) que, tras la realización de las actividades a través de juegos cooperativos obtuvieron diferencias significativas en la motivación intrínseca, extrínseca, desmotivación, disfrute, relación con los demás y autonomía. Además, Cuevas et al., (2015) revelaron que, tras una intervención basada en el modelo de Educación Deportiva, la necesidad que más satisfecha se mostró de manera significativa en el grupo experimental fue la de competencia. Por lo que es importante resaltar la importancia del docente para hacer que el alumnado disfrute, aumente su motivación y logre adquirir hábitos de AF fuera del ámbito escolar.

Esto hace que el profesorado juegue un papel fundamental en el fomento de la práctica de AF, ya que una mayor percepción de apoyo de autonomía del profesorado de EF y una orientación altamente autónoma por su parte, predice de manera positiva la práctica de AF del alumnado (Aibar et al., 2015).

Por ello, es necesario seguir analizando en diversos contextos educativos, teniendo en cuenta los contextos rurales, los niveles de AF de los jóvenes y la satisfacción de las NPB como moderadores de la motivación, en las clases de EF, atendiendo a ambos sexos. Debido que, al conocer dichos datos, el profesorado podrá plantearse diversas estrategias docentes para satisfacer la autonomía, competencia y relaciones sociales en la escuela y fomentar la práctica físico-deportiva. Por ello, el objetivo del presente trabajo es conocer los niveles de AF y de satisfacción de las NPB en adolescentes de la Comarca de la Siberia Extremeña, y analizar las diferencias existentes en función del sexo. Además, de analizar la relación entre los niveles de AF, la satisfacción de las NPB y las diferencias con relación al sexo.

Metodología

Participantes

La muestra estuvo formada por 204 alumnos/as (masculino (n=92) y femenino (n=112), con edades comprendidas entre los 12 y los 16 años ($M=14.01$; $SD=1.15$), pertenecientes a todos los centros educativos de la comarca de la Siberia Extremeña. Estas edades abarcan el tercer ciclo de Educación Primaria (5º y 6º) y toda la etapa de la ESO (1º a 4º).

Se garantizó la confidencialidad y el anonimato a todos los participantes. El alumnado estaba informado del estudio y se

firmaron los consentimientos por los padres/madres o tutores/as legales, al igual que se obtuvo el consentimiento por parte de docentes y centros educativos. Al obtener la información por encuestas, no fue necesario pasar por el comité de ética siguiendo las indicaciones de la resolución de 23 de diciembre de 2021, del Rector, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la normativa de trabajos finde estudios de la Universidad de Extremadura, donde se debe incluir al inicio de la encuesta un documento informativo del trabajo para la persona participante suministrado por la Comisión de Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Extremadura.

Variables e instrumentos

Para medir los niveles de AF se utilizó el *Assessment of Physical Activity Levels Questionnaire* (APALQ) elaborado por Telama et al. (1985), adaptado por Ledent et al. (1997) y validado al español por Zaragoza et al. (2012). El APALQ está formado por cinco cuestiones sobre la AF con cuatro opciones de respuesta para las preguntas 1, 2, y la 5, siendo las opciones de respuestas de 1 a 4, siendo 1, nunca y 4, casi todos los días. Para las preguntas 3, y la 4, las opciones de respuesta van de 1 a 5, siendo 1, nunca y 5, 4 o más veces a la semana.

En la presente investigación, se adaptó este cuestionario, poniendo 4 opciones de respuesta en todos los ítems (Ledent, et al., 1997), midiéndose las respuestas en una escala tipo Likert del 1 al 4. Sumando las respuestas de cada una de las preguntas se obtendrá el nivel de AF de cada individuo. En la presente investigación, la puntuación más baja sería un 4, frente a un 20 que sería la más alta. Si la puntuación está entre 4 y 10, los sujetos tendrán un nivel sedentario de AF. Entre 11 y 16, un nivel moderadamente activo y, si la puntuación es de 17 o mayor, será un nivel muy activo de AF (Jurado-Castro et al., 2019; Telama et al., 1985).

El cuestionario APALQ, se utilizó por ser un instrumento adecuado para la muestra, niños y adolescentes de entre 9 y 18 años, y por la sencillez de su cumplimentación (Martínez-Lemon et al., 2016).

La satisfacción de las NPB (autonomía, competencia y relación) se evaluó con la versión validada en español y adaptada a la EF (Moreno-Murcia et al., 2008; Menéndez-Santurrio & Fernández-Río, 2018), "Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en Educación Física (BPN-PE)", versión modificada de la escala de NPB en el Ejercicio (BPNES) (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). Este instrumento consta de 12 ítems agrupados por tres factores (autonomía, competencia, relaciones sociales) y, cuatro ítems corresponden a cada factor, con la afirmación inicial "En mi clase de educación física". Las respuestas se evalúan en una escala tipo Likert del 1 a 7, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo.

Procedimiento

La recogida de datos fue realizada por el investigador principal en todos centros de la comarca de la Siberia que imparten clase en el 3º ciclo de primaria y la E.S.O. Para ello, se contactó con las escuelas para informarles de los objetivos del estudio y solicitar su participación. Una vez informados se procedió a informar al profesorado y a los padres/madres o tutores/as legales del alumnado, antes de comenzar el estudio. Seguidamente, el investigador principal entregó los cuestionarios para rellenarlos por el alumnado durante la clase de EF. La duración aproximada para rellenar el cuestionario fue de 10-15 minutos.

Análisis de datos

El programa estadístico SPSS 23.0 fue usado para analizar los datos. Para conocer el tipo de estadística se determinó la normalidad de los datos. La asimetría, Curtosis y Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors, indicaron que la distribución de la muestra era normal, utilizando por ello estadística paramétrica. Además, mediante el análisis de consistencia interna con el coeficiente Omega de McDonald (McDonald, 1999), se obtuvo la fiabilidad del instrumento, recomendado para obtener la fiabilidad de instrumentos con escala likert (Vlachopoulos et al., 2006). El nivel de significación estadística que se consideró fue de .05.

Se realizó un análisis descriptivo, y un análisis inferencial a través de una *t-student* para muestras independientes para evaluar las diferencias existentes en el nivel de AF y satisfacción de las NPB en función del sexo. Seguidamente se realizó un análisis correlacional basándonos en el coeficiente de correlación de Spearman, entre las variables nivel de AF, satisfacción de las NPB y el sexo, al objeto de conocer las relaciones existentes entre las variables del estudio.

Resultados

Análisis descriptivo

En la Tabla 1 se muestran los datos descriptivos de las variables del estudio. Atendiendo a la muestra total, los resultados mostraron las medias en los niveles de AF ($M=11.05$), autonomía ($M=4.93$), competencia ($M=5.56$) y relaciones sociales ($M=6.05$). Siendo el nivel máximo de AF de 20, los participantes se encontraban en un nivel moderadamente activo, rozando el nivel sedentario. Respecto a las NPB, sabiendo que el nivel más alto sería siete, se observaron unos niveles no muy elevados de satisfacción de las NPB, destacando las relaciones sociales con la puntuación más elevada ($M=6.05$).

Atendiendo al sexo, con relación al nivel de AF, en el sexo femenino los valores medios ($M=9.76$) son inferiores a los del masculino ($M=12.73$). Las chicas se encontraron en un nivel sedentario de AF, mientras que los chicos presentaron un nivel moderadamente activo. Respecto a la satisfacción de las

NPB, los valores entre sexo femenino y masculino fueron similares en autonomía ($M=4.94$, $M=4.93$, respectivamente), relaciones sociales ($M=6.04$, $M=6.06$, respectivamente) existiendo una pequeña variación en la competencia a favor del sexo masculino ($M=5.46$, $M=5.68$, respectivamente).

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos: media, desviación estándar y coeficiente Omega para cada una de las variables de estudio

Variable	Total			Femenino		Masculino	
	M	ST	U	M	ST	M	SD
Nivel de AF	11.05	3.24	.77	9.67	2.39	12.73	3.35
Autonomía	4.93	.37	.91	4.9	.410	4.93	.320
Competencia	5.56	.30	.84	5.4	.261	5.68	.315
Relaciones sociales	6.05	.34	.86	6.0	.288	6.06	.413

*AF Nivel=Nivel de Actividad Física

Análisis inferencial

Los resultados mostraron diferencias significativas en función del sexo en: el nivel de AF y la competencia. Concretamente se puede observar que el sexo masculino tiene mayores niveles de AF y competencia que el sexo femenino (Tabla 2).

Tabla 2.

Análisis inferencial en función del sexo

Variables	Femenino (N=112)		Masculino (N=92)		F	Sig.
	M	ST	M	ST		
Nivel de AF	9.67	2.39	12.73	3.35	57.49	.000
Autonomía	4.94	.410	4.93	.320	.027	.868
Competencia	5.46	.261	5.68	.315	29.16	.000
Relaciones Sociales	6.04	.288	6.06	.413	.098	.754

*Nivel de AF = Nivel de Actividad Física.

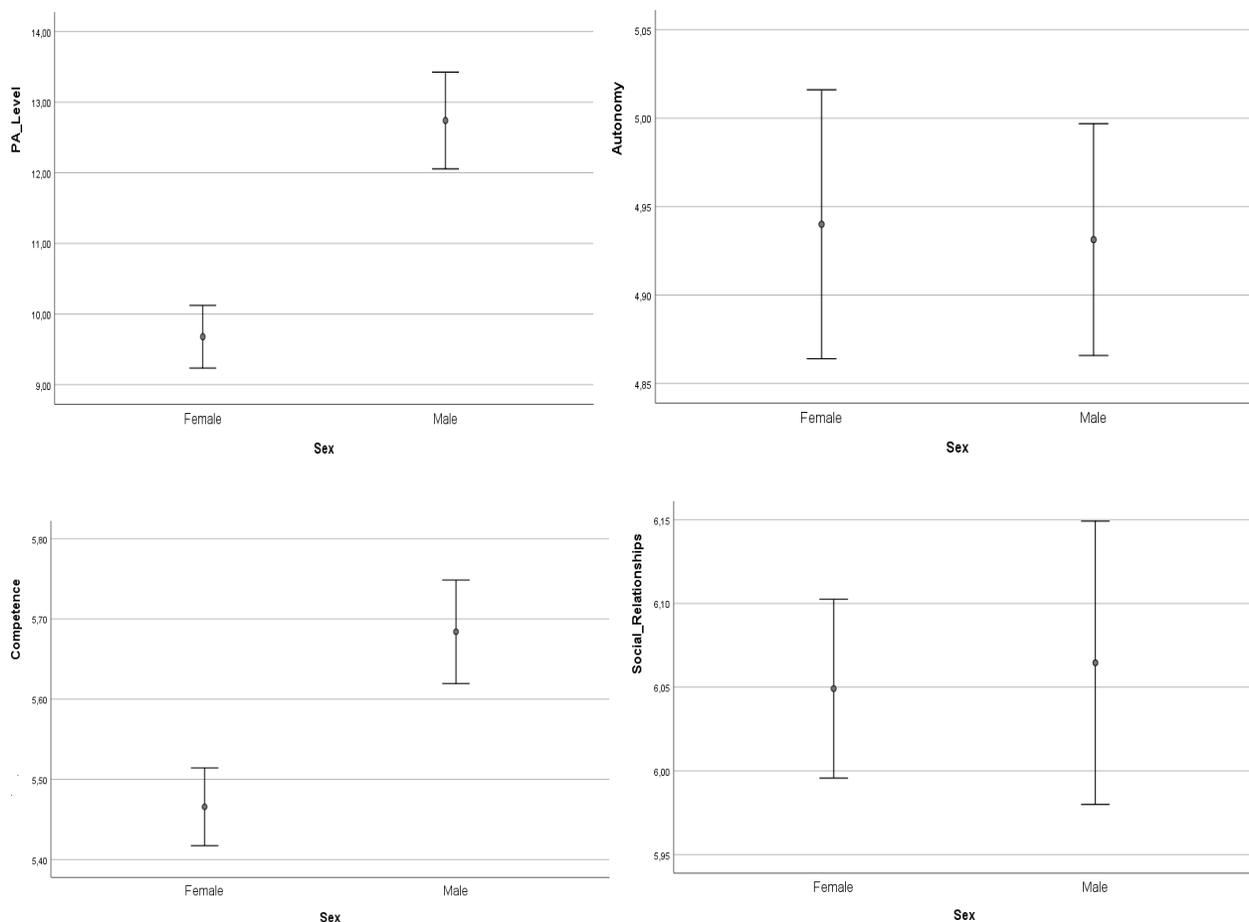


Figura 1. Comparación de los intervalos de confianza

Análisis correlacional

Para conocer las relaciones existentes entre sexo, nivel de

AF y NPB, se realizó un análisis de correlaciones bivariadas (Tabla 3). Concretamente, las correlaciones significativas y

positivas que se producen son (Tabla3): correlación positiva entre sexo y nivel de AF (.447) y competencia (.381); nivel de AF se correlaciona con la competencia (.149); la autonomía se correlaciona con la competencia (.595) y con las relaciones sociales (.469); y la competencia se correlaciona significativamente con las relaciones sociales (.410).

Respecto a las correlaciones significativas y negativas únicamente se produjo entre sexo y autonomía (-1.54).

Tabla 3.
Análisis correlacional entre el sexo la AF, autonomía, competencia y relaciones sociales

		1	2	3	4	5
1	Genero	1	.447**	-1.54*	.381**	.006
2	Nivel de AF		1	-0.83	.149*	-0.09
3	Autonomía			1	.595*	.469**
4	Competencia				1	.410**
5	Relaciones sociales					1

p < .05*, p < .01** y p < .001***

Discusión

El objetivo fue conocer los niveles de AF y de satisfacción de las NPB en adolescentes de la Comarca de la Siberia Extremeña, estudiar las diferencias en función del sexo, y analizar la relación entre los niveles de AF y la satisfacción de las NPB.

Respecto al primer objetivo, conocer los niveles de AF y de satisfacción de las NPB en alumnos de la Comarca de la Siberia Extremeña, los resultados mostraron que dichos niveles de AF no son elevados en el alumnado de 10 a 16 años, siendo un poco más elevado en el sexo masculino frente al femenino. Los chicos son moderadamente activos y, las chicas estarían dentro del nivel sedentario. Respecto a la satisfacción de las NPB, se observan unos niveles no muy elevados de las mismas, destacando las relaciones sociales. Además, los valores entre el sexo femenino y masculino son similares en autonomía y relaciones sociales, existiendo una pequeña variación en la competencia a favor del masculino.

Los resultados obtenidos en los niveles de AF van en consonancia con otros estudios (Brazo-Sayavera et al., 2021; Ramos et al., 2016) demostrando que los niveles de AF, en ambos sexos, se encuentran lejos de las recomendaciones dictadas por los especialistas. Numerosos estudios hablan sobre los niveles de AF en la población adolescente (Cano et al., 2011; Martínez-Baena et al., 2016; Oviedo et al., 2013) y, en todos ellos la población masculina presenta niveles de AF más altos que la femenina (Arrebola et al., 2019; Brazo-Sayavera et al., 2021; Navarro-Patón et al., 2021). Investigaciones achacan estos bajos niveles de práctica de actividad físico-deportiva a la falta de disfrute, de motivación, pereza o la incompetencia percibida (Gómez-López et al., 2010), incluso trabajos realizados en niñas exponen que tienen limitaciones por el miedo

al juicio y un sentido general de desigualdad de sexo (Cowley et al., 2011).

Es importante destacar que el sexo y la edad, son los principales diferenciadores en los motivos de la práctica deportiva (Meneses & Ruiz, 2017) resaltando la necesidad de desarrollar programas de fomento de la actividad física-deportiva en ambos sexos para mejorar la condición física y la salud de las personas (Cowley et al., 2011).

Con relación a los niveles de NPB, en investigaciones previas se observan niveles similares a los obtenidos en nuestro estudio, siendo esos valores siempre superiores en sexo el masculino en la competencia (Lamonedá & Huertas-Delgado, 2019; Martínez et al., 2020). Por lo tanto, se puede observar niveles no elevados de satisfacción de las NPB en adolescentes, por lo que es necesario tomar conciencia de la importancia de realizar intervenciones para aumentarlos (Cuevas et al., 2015).

Respecto al segundo objetivo, analizar las diferencias en el nivel de AF y la satisfacción de las NPB en función del sexo, los resultados mostraron diferencias significativas en función del sexo en la competencia y en el nivel de AF. Concretamente, el sexo masculino es el que presentó mayores niveles de satisfacción de competencia y AF en comparación con el femenino.

Dichos resultados van en línea con el trabajo de Meneses y Ruiz (2017), realizado en tres países (Costa Rica, México, España), el de Brazo-Sayavera et al. (2021) elaborado en 33 Países de América Latina y del de Navarro-Patón et al. (2021), realizado en determinadas comunidades autónomas de España, cuyos resultados exponen que los chicos son más activos que las chicas, siendo preocupante el nivel de sedentarismo y de práctica deportiva en los países analizados.

Por lo que coincidiendo con diversas investigaciones (Cano et al., 2011; Castillo et al., 2007 Zurita-Ortega et al., 2018), se puede afirmar que los niños realizan mayor AF que las niñas e invierten más tiempo en la práctica deportiva, siendo indispensable conocer las causas que lo provocan.

Los resultados obtenidos en las diferencias en la satisfacción de las NPB en función del sexo siguen la línea de investigaciones previas como el de Práxedes et al. (2016), donde los chicos presentan valores superiores a las chicas en la de competencia, o como el trabajo de Gómez-López et al. (2021) y Martínez et al. (2020), obteniendo diferencias significativas en función del sexo, siendo los chicos los que mayores niveles de competencia tenían respecto a las chicas.

Siguiendo con la diferenciación de sexo respecto a las NPB y la AF, estudios previos (Murillo et al., 2014) mostraron que los hombres obtienen mayores porcentajes en la autonomía e intención de ser físicamente activo, mientras que las mujeres tienen altos niveles en las relaciones sociales y hábitos alimenticios (Leyton et al., 2017). En contraposición a nuestros resultados, estudios previos tras analizar el grado de satisfacción de las NPB de los escolares de Educación Primaria

en la clase de EF, no obtuvieron diferencias en el sexo (Navarro-Patón et al., 2016), pero sí en la autonomía (Castaño et al., 2016). Estos resultados pueden diferir de los nuestros, debido a que en nuestra muestra encontramos alumnos de más rango de edad y de un contexto rural.

Finalmente, con respecto al tercer objetivo, conocer la relación existente entre los niveles de AF, la satisfacción NPB y el sexo en alumnado de la Comarca de la Siberia Extremeña, los resultados exponen una correlación significativa y positiva entre el sexo y la competencia (el sexo masculino se correlaciona con mayores niveles de competencia). En línea con nuestros resultados, son diversos los trabajos que relacionan dichas variables, Gómez et al. (2014) trataron de analizar los efectos del sexo sobre las NPB en el área de EF. Los resultados demuestran que, conforme los estudiantes avanzan de curso perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás en el área. Con referencia al sexo, los chicos perciben una mayor autonomía y competencia que las chicas. Amado et al. (2014) y Sánchez-Oliva et al. (2020), también corroboraron dicha relación, exponiendo que los chicos presentaban niveles superiores en la competencia en comparación de las chicas.

Además, se obtuvo una correlación significativa y positiva entre la AF y la competencia. En esta línea, Sevil et al. (2016), demostraron que el apoyo respecto a las NPB repercute positivamente hacia la predisposición del alumnado hacia determinados saberes curriculares que forman parte de la EF. Asimismo, los resultados de Moreno et al. (2008), manifiestan que la autonomía y competencia percibida predijeron de manera positiva y significativa la motivación autodeterminada, es decir, que los alumnos más autónomos y competentes tenían mayor predisposición a la práctica de AF. Siendo la necesidad de competencia la única variable psicológica que predecía de manera positiva la predisposición a la práctica de AF (Lamonedá & Huertas-Delgado, 2019).

En definitiva, son diversos los estudios que explican la relación entre estas dos variables (Salazar-Ayala & Gastélemcuadras, 2020), mostrando la importancia que tiene la satisfacción de las NPB en la intención de seguir manteniendo el hábito de realizar AF con el paso del tiempo.

Como se comenta previamente, la satisfacción de las NPB está estrechamente ligada con realizar AF con regularidad. Estas tres necesidades son fundamentales para el bienestar y salud mental, por lo que, la satisfacción de éstas favorecerá el placer y el disfrute de realizar cualquier AF (Deci & Ryan, 2000), teniendo como consecuencia mayores niveles en la práctica deportiva en los adolescentes.

Los resultados exponen que también existe correlación entre el sexo y los niveles de AF. Muchos son los estudios que hablan sobre ello (Alvariñas et al., 2009; Murillo et al., 2014; Práxedes et al., 2016; Torres-Luque, 2014) concluyendo que los niveles de AF en el sexo masculino son mayores que en el femenino. Pero, a pesar de ello, el porcentaje de alumnado

que cumplen con las recomendaciones de la OMS sobre los niveles de AF es muy bajo (Navarro-Patón et al., 2021; Oviedo et al., 2013; Rodríguez-Fernández et al., 2021).

Por todo esto, se puede afirmar la existencia de una relación entre las NPB, la AF y el sexo. En este sentido, es conveniente reiterar que, cuando se ven satisfechas la tres NPB en las clases de EF, el nivel de AF es mayor (Gómez et al., 2014). Debido a la poca adherencia a la práctica deportiva que hay en la actualidad, se debe replantear la necesidad de crear programas de intervención que favorezcan la práctica deportiva en ambos sexos y conocer las necesidades concretas de cada uno.

En este caso, los resultados obtenidos hacen necesario valorar la necesidad de implementar programas para incrementar la satisfacción de todas las NPB en las clases de EF y, conseguir una mayor adherencia a la AF. Además, sería conveniente tener en cuenta en estos programas las motivaciones y gustos de los alumnos de ambos sexos, para que se sientan competentes, autónomos y mejoren las relaciones sociales.

Conclusiones

Los niveles de AF y de satisfacción de las NPB en adolescentes de la Comarca de la Siberia Extremeña no son muy elevados. El nivel de AF obtenido se considera moderadamente activo, muy cercano al nivel sedentario. Mientras que, atendiendo al sexo, las chicas presentan un nivel sedentario de AF respecto al nivel moderadamente activo del sexo masculino. Concretamente, se encontraron diferencias significativas en los niveles de AF y competencia en función del sexo. Por lo que el sexo masculino se siente más competente y presenta mayores niveles de AF que el femenino. Además, se observa cómo el sexo, la AF y la satisfacción de las NPB se relacionan entre sí. Destacando la correlación positiva y significativa entre el sexo y la competencia, los niveles de AF y la competencia, y el sexo con los niveles de AF. Todo ello, muestra el riesgo de sedentarismo de los jóvenes, siendo necesario plantear proyectos que, a través del fomento de la satisfacción de las NPB (en especial la competencia), inciten el aumento de la práctica deportiva de ambos sexos, prestando especial atención al sexo femenino. Unido a ello, se destaca que el docente es una pieza clave para fomentar en el alumnado la satisfacción de las NPB, incrementando eso la motivación hacia la práctica de AF, evitando niveles de sedentarismo excesivos. En este sentido, se cree necesario desarrollar propuestas de intervención en los centros educativos con el fin de abordar esta problemática tan común entre la población adolescente y conseguir estilos de vida más saludables.

Referencias

- Aibar, A., Julián, J. A., Murillo, B., García-González, L., Estrada, S., & Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo de la autonomía: El rol del profesor de Educación Física. *Revista de psicología del*

- deporte, 24(1), 155-161.
- Almagro, B. J., & Conde, C. (2012). Factores motivacionales como predictores de la intención de ser físicamente activos en jóvenes jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 12, 1-4
- Alvariñas, M., Fernández, M., & López-Villar, C. (2009). Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de Investigación En Educación*, 6, 113-123.
- Amado, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., & García-Calvo, T. (2014). Diferencias de género en la motivación y percepción de utilidad del deporte escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 14(56), 651-664.
- Arrebola, I. A., García, N. A., Ortells, L. G., & Vera, J. G. (2019). Estereotipos de sexo y práctica de actividad física. *Movimento*, 25, 1-16.
- Baena-Extremera, A.; Gómez-López, M.; Granero-Gallegos, A.; Martínez-Molina, M., (2016). Modelo de predicción de la satisfacción y diversión en Educación Física a partir de la autonomía y el clima motivacional. *Universitas Psychologica*, 2016, 15(2), 39-50. DOI: 10.11144/Javeriana.
- Boraita, R. J., Alsina, D. A., Ibort, E. G., & Torres, J. M. D. (2022). Hábitos y calidad de vida relacionada con la salud: diferencias entre adolescentes de entornos rurales y urbanos. *An. Pediatr*, 96(3), 196-202
- Brazo-Sayavera, J., Aubert, S., Barnes, J. D., González, S. A., & Tremblay, M. S. (2021). Gender differences in physical activity and sedentary behavior: Results from over 200,000 Latin-American children and adolescents. *PLoS One*, 16(8), e0255353.
- Cano, A., Pérez, I., Casares, I., & Alberola, S. (2011). Determinantes del nivel de actividad física en escolares y adolescentes: Estudio OPACA. *Anales de Pediatría*, 74(1), 15-24.
- Castaño, M., Navarro-Patón, R., & Basanta, S. (2016). Estudio de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los escolares de primaria respecto a la educación física. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 39, 102-110.
- Castillo, I., Balaguer, I., & García, M. (2007). Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Revista de Psicología Del Deporte*, 16(2), 201-210.
- Conesa-Ros, E., González, A., Valero-Valenzuela, V., García-Pallarés, J., & De la Cruz-Sánchez, E. (2016). Indicadores climáticos y geográficos asociados a la práctica de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta española. *J.Sport.Health.Res*
- Cowley, E. S., Watson, P. M., Foweather, L., Belton, S., Thompson, A., Thijssen, D., & Wagenmakers, A. J. (2011). "Girls Aren't Meant to Exercise": perceived influences on physical activity among adolescent girls—The HERizon Project. *Children*, 8(1), 31.
- Cuevas, R., García, L. M., & Contreras, O. (2015). Influencia del modelo de Educación Deportiva en las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 155-162.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Díez, C. (2017). Inactividad física y sedentarismo en la población española. *Revista de Investigación y Educación En Ciencias de La Salud (RIECS)*, 2(1), 41-48.
- Fallas, M. P., Mora, E. J., & Castro, L. (2020). Impacto del tiempo de pantalla en la salud de niños y adolescentes. *Revista Médica Sinergia*, 5(6), 1-10.
- Fandiño, A. G., & Wilches, D. I. O. (2018). La responsabilidad social de la educación física en la motivación a una vida físicamente activa y saludable. *Revista Digital de Actividad Física Deportiva*, 4(1), 9.
- Fernández-Espínola, C., Almagro, B. J., Tamayo-Fajardo, J. A., Paramio-Pérez, G., & Saénz-López, P. (2022). Effects of Interventions Based on Achievement Goals and Self-Determination Theories on the Intention to Be Physically Active of Physical Education Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sustainability*, 14(22), 15019.
- Filak, V. F., & Sheldon, K. M. (2003). Student Psychological Need Satisfaction and College Teacher-Course Evaluations. *Educational Psychology*, 23(3), 235-247.
- Garví-Medrano, P. M., García-López, L. M., & Fernández-Río, J. (2023). Aprendizaje cooperativo, necesidades psicológicas básicas e intencionalidad de mantenerse físicamente activo. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23(89), 243-260. DOI: 10.15366/rimcafd2022.89.017.
- Gómez, A., Hernández, J., Martínez, I., & Gámez, S. (2014). Necesidades psicológicas básicas en Educación Física según el género y el curso del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 159-167.
- González-Cutre, D. (2017). Estrategias didácticas y motivacionales en las clases de educación física desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 8, 44-62.
- Gómez-López, M., Gallegos, A. G., & Baena, A. (2010). Perceived barriers by university students in the practice of physical activities. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(3), 374-381.
- Gómez-López, M., Martínez, A., Granero-Gallegos, A. (2021). Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con el miedo al fallo según el sexo y la práctica físico-deportiva extraescolar de los estudiantes de Educación Secundaria. *Estudios pedagógicos*, 47(1), 303-322.
- Jurado-Castro, J. M., Llorente-Cantarero, F. J., & Gil-Campos, M. (2019). Evaluación de la actividad física en niños. *Acta Pediátrica Española*, 77(5/6), 94-99.
- Ledent, M., Telama, R., Cloes, M., Carvalho, L., Almond, L., & Piéron, M. (1997). Orientation objectifs et participation à des activités sportives. *Sport*, 159(160), 82-89.
- Leiva, A. M., Martínez, M. A., Cristi-Montero, C., Salas, C., Ramírez-Campillo, R., Díaz, X., Aguilar-Farías, N., & Celis-Morales, C. (2014). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. 458-467.
- Liu, W. C., Wang, C. K. J., Reeve, J., Kee, Y. H., & Chian, L. K. (2020). What Determines Teachers' Use of Motivational Strategies in the Classrooms? A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Education*, 200(3), 185-195.
- Loucaides, C. A., Chedzoy, S. M., & Bennett, N. (2004). Differences in physical activity levels between urban and rural school children in Cyprus. *Health Education Research*, 19(2), 138-147.

- Martínez-Baena, A., Mayorga-Vega, D., & Viciano, J. (2016). Relación de los niveles de actividad física con el sexo y el perfil de riesgo cardiovascular en adolescentes granadinos. Implicaciones didácticas para la educación física. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(1), 265-285.
- Martínez, C., Cuberos, R., Sánchez, M., Garcés, T., Ortega, F., & Cortés, A. J. (2017). Diferencias de sexo en relación con el Índice de Masa Corporal, calidad de la dieta y actividades sedentarias en niños de 10 a 12 años. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 31, 176-180.
- Martínez, R., Granero-Gallegos, A., & Gómez-López, M. (2020). La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en las clases de Educación Física y su relación con la satisfacción con la vida en los adolescentes, *Rev. Complut de Edu.*, 31(1), 45-54.
- Martínez-Lemos, R. I., Ayán, C., Sánchez, A., Cancela, J. M., & Valcarce, R. (2016). Cuestionarios de actividad física para niños y adolescentes españoles: una revisión sistemática. *In Anales del sistema sanitario de Navarra*, 39(3), 417-428.
- McDonald, R.P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2018). Spanish version of the basic psychological needs in physical education scale. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad física*, 18(69), 119-133.
- Meneses, M., & Ruiz, J. F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad físico-deportiva en el tiempo libre en estudiantes de Costa Rica, México y España. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 2041(31), 219-226.
- Mera, A. Y., Tabares-González, E., Montoya-González, S., Muñoz-Rodríguez, D. I., & Vélez, F. M. (2020). Recomendaciones prácticas para evitar el descondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Universidad y salud*, 22(2), 166-177.
- Moreno, J. A., & Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 6(2), 1-16.
- Moreno, J., Parra, N., & González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20, 636-641
- Moreno-Murcia, J. A., Gimeno, E. C., Hernández, E. H., Beldando Pedreño, N., & Marín, J. J. R. (2013). Perfiles motivacionales en educación física y su relación con la Teoría de la Conducta Planificada. *Revista de ciencia y medicina del deporte*, 12(3), 551.
- Moreno-Murcia, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., & Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Moreno-Murcia, J. A., Paños, A. H., & Coll, D. G. C. (2009). Complementando la teoría de la autodeterminación con las metas sociales: un estudio sobre la diversión en educación física. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(2), 213-222.
- Muñoz, A., Fernández, N., & Navarro-Patón, R. (2015). Estudio descriptivo sobre los hábitos saludables en alumnado de Primaria desde la educación física escolar. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(1), 87-104
- Murillo, B., Julián, J. A., García-González, L., Abarca-Sos, A., & Zaragoza, J. (2014). Influencia del género y de los contenidos sobre la actividad física y la percepción de competencia en educación física. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 10(36), 131-143.
- Lamoneda, J. L., & Huertas-Delgado, F. J. (2019). Basic psychological needs, sport organization and levels of physical activity in scholars. *Revista de Psicología del Deporte*, 28(1), 115-124.
- Leytón, M., García, J., Fuentes, J. P., & Jiménez, R. (2017). Análisis de variables motivacionales y de estilos de vida saludables en practicantes de ejercicio físico en centros deportivos en función del género. *Retos*, 2041(34), 166-171.
- Navarro-Patón, R., Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., & Ramos-Álvarez, O. (2021). Differences on Habitual Physical Activity Index in Primary Schoolchildren according to Age and Gender. *Sustainability*, 13(14), 7806.
- Navarro-Patón, R., Basanta-Camiño, S., & Abelairas, C. (2017). Los juegos cooperativos: incidencia en la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en Educación Primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 3(3), 589-604.
- Navarro-Patón, R., Rodríguez, J. E., & Eirín, R. (2016). Análisis de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, motivación y disfrute en Educación Física en Primaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(3), 439-455
- Oviedo, G., Sánchez, J., Castro, R., Calvo, M., Sevilla, J., Iglesias, A., & Guerra, M. (2013). Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. *RETOS. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 204(23), 43-47.
- Pereira, P., Marinho, D. A., & Santos, F. (2021). Positive Motivational Climates, Physical Activity and Sport Participation Through Self-Determination Theory: Striving for Quality Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 92(6), 42-47.
- Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., del Villar, F., & García-González, L. (2016). Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 123-132.
- Prusak, K. A., Treasure, D. C., Darst, P. W., & Pangrazi, R. P. (2004). The Effects of Choice on the Motivation of Adolescent Girls in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 19-29.
- Ramos, P., Jiménez-Iglesias, A., y Rivera, F. & Moreno, C. (2016). Original Physical Activity Trends in Spanish. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de las Actividad Física y del Deporte*, 16(62), 335-353.
- Rodríguez-Fernández, J. E., Rico-Díaz, J., Neira-Martín, P. J., & Navarro-Patón, R. (2021). Actividad física realizada por escolares españoles según edad y sexo. *Retos*, (39), 238-245.
- Salazar-Ayala, C. M., & Gastélum-Cuadras, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática. *Retos*, 38, 838-844
- Salazar-Ayala, C. M., & Gastélum-Cuadras, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática (Self-determination Theory in the Physical Education context: A systematic review. *Retos*, 38, 838-844.
- Sánchez, D, García, R., Rodríguez, M., & Sanz, N. (2015). ¿Qué significa ser activo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los

- estilos de vida y el ocio en la juventud española. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (30), 77-108.
- Sánchez-Oliva, D., Mouratidis, A., Leo, F. M., Chamorro, J. L., Pulido-González, J. J., & García-Calvo, T. (2020). Understanding physical activity intentions in physical education context: A multi-level analysis from the self-determination theory. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 799.
- Sevil, J., Abós, Á., Generelo, E., Aibar, A., & García-González, L. (2016). Importancia del apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la predisposición hacia diferentes contenidos en Educación Física. *Retos*, 29, 3-8.
- Telama, R., Viikari, J., Valimaki, I., Siren - Tiusanen, H., Åkerblom, H.K., Uhari, M., Dahl, M., Pesonen, E., Lände, P.L., Pietikäine, M., & Suoninen, P. (1985). Precursores de aterosclerosis en niños y adolescentes finlandeses. X. Actividad física en el tiempo libre. *Acta Paediatrica*, 74, 169-180.
- Torres-Luque, G., Carpio, E., Sánchez, A. L., & Sánchez, M. L. (2014). Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (25), 17-22
- Van Sluijs, E. M., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., Oyeyemi, A., Ding, D., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*, 398(10298), 429-442.
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., ... & Lonsdale, C. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *J.Educ.Psychol*, 112(7), 1444.
- Vlachopoulos, S. P., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201
- Wilkinson, R., Marmot, M., & Páramo, R. (2003). *Determinantes sociales de la salud: los hechos irrefutables*. OMS.
- World Health Organization (WHO). (2019). *Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030: More Active People for a Healthier World*. Geneva.
- Zaragoza, J., Generelo, E., Aznar, S., Abarca-Sos, A., Julian, J. A., & Mota, J. (2012). Validation of a short physical activity recall questionnaire completed by Spanish adolescents. *European Journal of Sport Science*, 12(3), 283-291.
- Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Castro-Sánchez, M., & Chacón-Cuberos, R. (2018). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Retos*, 2041(34), 218–221.

Datos de los/as autores/as:

Elena Ribero
 Jara González Silva
 Manuel Conejero
 Carmen Fernández-Echeverría

eriveraf@alumnos.unex.es
 jarags@unex.es
 manuel.conejero@ufv.es
 cfcheverria@us.es

Autor/a
 Autor/a
 Autor/a
 Autor/a