



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Máster

Nivel de actividad física y percepción de
barreras en la adolescencia en un centro
educativo de la ciudad de Huesca

Level of physical activity and perception of
barriers in adolescents in an education center in
the city of Huesca

Autor

Ismael Pérez Millán

Director/es

Luis García González

Eduardo Generelo Lanaspá

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Año: 2020-2021

Contenido

RESUMEN.....	0
ABSTRACT	1
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	2
2.1 Actividad Física en población adolescente:	2
2.2 Barreras para la práctica de AF percibidas por los adolescentes.....	4
2.3 Contribución directa e indirecta de la EF hacia la actividad física y los hábitos saludables.	7
3. OBJETIVOS	9
4. MÉTODO.....	9
4.1 Diseño	9
4.2 Participantes	9
4.3 Variables e instrumentos de evaluación:	10
4.4 Procedimiento	11
4.5 Análisis estadístico	12
5. RESULTADOS	13
5.1 Análisis Cuantitativo	13
5.2 Análisis Cualitativo	16
5.2.1 Contexto, instalaciones y oferta de actividades.....	16
5.2.2 Tiempo para realizar actividad física	17
5.2.3 Motivos por los que realiza o no actividad física y experiencias negativas en relación con la actividad física.	18
6. DISCUSIÓN	19
7. CONCLUSIONES	22
8. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS.....	23
9. PROPUESTAS PRÁCTICAS.....	24
10. BIBLIOGRAFIA.....	26

RESUMEN

Los niveles de práctica habitual de actividad física (AF) cada vez son menores entre la población adolescente, debido a una disminución de esta AF y al aumento de los comportamientos sedentarios. Conocer las barreras que limitan la práctica de AF y los motivos por los que no realizar esta actividad se hacen fundamentales para establecer una correcta estrategia de promoción de AF. En este estudio se ha llevado a cabo un análisis descriptivo y correlacional entre los niveles de AF y la percepción de barreras. Los cuestionarios utilizados en el estudio fueron el PAQ-A, para valorar los niveles de AF, el cuestionario de “Escala de percepción de barreras” para valorar barreras para realizar AF y un autoinforme de elaboración propia para conocer los motivos por los que no realizaban AF. La muestra estaba compuesta por 79 alumnos de primero de la ESO y primero de Bachillerato del Instituto Ramón y Cajal de la ciudad de Huesca. Los objetivos de este estudio fueron evaluar los niveles de AF y la percepción de barreras de los adolescentes, además de comparar posibles diferencias entre géneros y curso académico. El último objetivo fue analizar los motivos verbalizados de las posibles causas por las que no realizaban AF. Los resultados mostraron niveles bajos de actividad física en toda la muestra, siendo en chicas significativamente inferior que en chicos. Entre cursos, el alumnado de primero de bachillerato obtuvo valores significativamente inferiores a los de primero de la ESO. Las barreras más percibidas estaban relacionadas con aspectos de falta de tiempo y de capacidad de disfrute, así como en las verbalizaciones también se mencionaba la falta de tiempo y la pereza como posibles causas de la baja AF. Como conclusiones podemos extraer que los niveles de AF son insuficientes, siendo más problemáticos en chicas y en el alumnado de bachillerato. Estos niveles de AF podrían estar relacionados con la percepción de falta de tiempo y de falta de disfrute. Se harían necesarias intervenciones de promoción de AF, mostrando especial atención al género femenino y al alumnado de bachillerato.

Palabras Clave: Pereza, falta de tiempo, sedentarismo, adolescentes

ABSTRACT

The levels of habitual practice of physical activity (PA) are decreasing each time among the adolescent population, due to a decrease in this PA and an increase in sedentary behaviors. Knowing the barriers that limit the practice of PA and the reason why they are not carried out are essential to establish a correct strategy for promoting PA. In this study, a descriptive and correlational analysis has been carried out between PA levels and the perception of barriers. The questionnaires used in the study were the PAQ-A, to assess PA levels, the “Barriers perception scale” questionnaire to assess barriers to performing PA and a self-report questionnaire to find out the reasons why they did not perform PA. The sample consisted of 79 first-year secondary education and first-year high school students from the Ramón y Cajal High School in the city of Huesca. The aims of this study were to evaluate the levels of PA and the perception of barriers in adolescents, in addition to comparing possible differences between genders and academic year. The last objective was to analyze the verbalized reasons for the possible causes why they didn't perform PA. The results show low levels of physical activity in the whole sample, being significantly lower in girls than in boys. Between courses, first degree of high school students obtained significantly lower values than first year Secondary Education. The most perceived barriers were related to aspects of lack of time and ability to enjoy, as well as verbalizations, lack of time and laziness were also mentioned as possible causes of low PA. As conclusions we can draw that PA levels are insufficient, being more problematic in girls and in high school students. These levels of PA could be related to the perception of lack of time and lack of enjoyment. PA promotion interventions would be necessary, paying special attention to the female gender and high school students.

Key words: Laziness, lack of time, sedentary behaviors, adolescent

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

A través de este trabajo se pretende realizar un estudio del ámbito de la promoción de la actividad física (AF) dentro del contexto educativo en la ciudad de Huesca, concretamente en el Instituto Ramón y Cajal.

Este centro educativo tradicionalmente presenta alumnos y alumnas nacidos en Huesca capital y son hijos e hijas de madres y padres que también nacieron en la capital o en la provincia de Huesca. La nacionalidad mayoritaria del centro es española y la familia tipo de este centro suele estar compuesta por tres o cuatro miembros de clases sociales bastante heterogéneas. El instituto está conformado por cerca de 100 docentes y unos 900 alumnos y alumnas.

La propuesta de este trabajo académico surge motivada de la cada vez menor práctica de actividad física y deportiva, de los hábitos sedentarios cada vez más instaurados en la población adolescente y de analizar las posibles causas de por qué esta población realiza, o no, actividad física de forma habitual en su día a día, comparándola entre géneros y entre el alumnado de primero de ESO y el alumnado de primero de Bachillerato.

La parte principal de este estudio es analizar y comparar los niveles de AF de alumnos y alumnas del Instituto Ramón y Cajal de la etapa de la ESO y bachillerato, y analizar las causas y motivos por los que el alumnado presenta esos niveles de AF. Aunque esta es la línea central del estudio también analizaremos posibles diferencias entre géneros y entre ambos cursos.

El documento comienza con un marco teórico que permitirá al lector situarse en el contexto y marco conceptual del tema, los objetivos planteados, se describirán los materiales y métodos empleados en el estudio, se expondrán los resultados obtenidos, la discusión, las conclusiones a las que se ha llegado, las limitaciones y posibles nuevas líneas de investigación. Por último, se presenta la bibliografía utilizada referenciada a través de la normativa APA (7ª edición).

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Actividad Física en población adolescente:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la AF como “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía” (World Health Organization, 2020). La AF, por tanto, engloba diferentes actividades que supongan movimiento, como por ejemplo el ejercicio, el juego, las tareas domésticas o el transporte activo (Zurita-Ortega et al., 2018). Asimismo, la AF es el componente más variable en el gasto calórico total de una persona (Bois et al., 2019).

La última actualización de la OMS insta a la población adolescente a realizar al menos 60 minutos de AF de intensidad moderada (3-6 METs) a vigorosa (>6METs) cada día de la semana, y, además, al menos tres días a la semana de AF vigorosa, como puede ser el entrenamiento de fuerza muscular (World Health Organization, 2020).

Es de vital importancia que se vayan adquiriendo hábitos saludables desde la infancia, que se diviertan y estén satisfechos con estos hábitos para valorar la importancia de los mismos y pasarlos de una forma más sencilla a la etapa adulta (Limachi, 2018). Los riesgos que suelen estar más asociados a una AF insuficiente o comportamiento sedentario son los siguientes: obesidad o sobrepeso (Thamer, 2016), el síndrome metabólico (Mark y Janssen, 2008), la baja condición física. Otros estudios como el Varo Cenarruzabeitia y Martínez Hernández (2003) observan los beneficios en la disminución del riesgo cardiovascular, en el menor riesgo de tener obesidad, sufrir osteoporosis, enfermedades mentales como la depresión y la ansiedad o determinados tipos de cáncer. Evidencias recientes (Department of Health y Human Services, 2018; Poitras et al., 2017) confirman que el incremento de AF mejora la salud cardiorrespiratoria y el “fitness” muscular.

A nivel mundial se estima que el 81% de la población adolescente no llega a las recomendaciones de AF establecidas en 2010 por la OMS (World Health Organization, 2020) y los datos muestran limitaciones en la mejora durante la última década (Guthold et al., 2020). A nivel nacional, un estudio realizado por la OMS en el año 2018 determinó que solamente el 24% de los jóvenes y adolescentes españoles alcanzaba los niveles de AF recomendadas. Es llamativa la diferencia existente entre los niveles de AF de los chicos, 32%, y el de las chicas, 17% (WHO Regional Office for Europe, 2018). Este

hecho es observado en otros estudios con población adolescente francesa y española (Aibar et al., 2013). También se observa un menor nivel de AF en las clases de educación física (EF) y en la vida cotidiana (Murillo et al., 2014). Estos bajos niveles de AF también fueron reportados por Caracuel et al. (2017) donde el 36.3% de la población adolescente de entre 12 y 15 años realizaba AF de forma habitual. Diferentes estudios mantienen especial atención a la variable del género, indicando una mayor AF y un estilo de vida más activo en chicos que en chicas (Guthold et al., 2010; Laguna et al., 2013).

En el estudio HBSC-2018 se observó en una muestra de 1684 adolescentes aragoneses que el 34.1 % realiza al menos cuatro días a la semana de AF fuera del horario escolar (Moreno et al., 2020). En este mismo estudio se puede comprobar como los niveles de AF cada vez son menores conforme la edad aumenta. Con 11-12 años el 44.8% hace AF al menos cuatro días a la semana fuera del horario escolar. Con 13-14 años este porcentaje desciende hasta el 34.8%. A los 15-16 años este sigue decreciendo al 30.9%, llegando al 25.2% en el rango de edad de 17-18 años (Moreno et al., 2020). Encontramos resultados similares con estudiantes de bachillerato, los cuales solo el 27.8% alcanzaba el cumplimiento de las recomendaciones de AF (Sevil et al., 2017). Macarro et al. (2010) establecen esta etapa de la adolescencia como un punto de cambio académico, pasando del bachillerato a la formación profesional o a la Universidad. En estas etapas de educación superior las clases de EF desaparecen, lo cual puede favorecer el descenso de los niveles de AF.

La etapa de Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato también es una etapa de transición a la vida adulta. Durante esta etapa se presenta la mayor tasa de abandono de práctica de AF (Chillón et al., 2009) y en la que aumentan las conductas sedentarias (Noriega et al., 2015). El abandono de la AF durante la adolescencia está sobre el 35%, siendo el pico de mayor prevalencia de abandono sobre los 14 o 15 años de edad (Moreno et al., 2018). Beltrán-Carrillo et al. (2012) determinaron en su estudio que el 47.7% de la población adolescente que cursa bachillerato está dentro de la categoría de “inactivo” o “muy inactivo”

El estudio de Noriega et al. (2015) relaciona como el descenso del tiempo dedicado a la AF y el aumento del comportamiento sedentario parecen estar vinculados con el aumento del sobrepeso y obesidad en la adolescencia. Este mismo estudio de Noriega et al. (2015) concluye que la mayor parte de la muestra estudiada cumplía con las recomendaciones de visionado de televisión, establecidas por la American Academy

of Pediatrics (2001), en no más de dos horas de visionado de televisión al día. Estudios como el de Abarca -Sos et al. (2010) muestran diferencias de práctica de AF entre los días escolares y el fin de semana, así como grandes diferencias de realización de AF entre chicos y chicas. Otros estudios que evidencian la diferencia de práctica de AF entre géneros son los realizados por Lasheras et al. (2001) o Hernando et al. (2013).

En las últimas décadas se ha observado como las conductas sedentarias podrían estar relacionadas con el uso de nuevas tecnologías y dispositivos digitales, y como estos han sustituido el tiempo dedicado a ver la televisión (Castro et al., 2017). El aumento del sedentarismo en relación con el uso de videojuegos, internet y horas de televisión ha llevado al abandono progresivo de la práctica de AF o de realizar deporte (Arufe-Giráldez et al., 2017; Chacón-Cuberos et al., 2017).

Otro aspecto que parecer estar relacionado con los bajos niveles de AF es el rendimiento académico. El estudio de Escamez et al. (2018) observa que aquellos adolescentes que se aproximan al cumplimiento de las recomendaciones de AF muestran mejores resultados que los que no tan físicamente activos. Según Capdevila, Bellmunt y Hernando (2015) esto podría ser debido a una mejor organización del tiempo y mejores hábitos de estudio.

Para abordar el acuciante problema del descenso de realización de AF, y del aumento de las conductas sedentarias parece necesario conocer cuáles son las barreras percibidas por los adolescentes que limitan la práctica de AF, así como detectar cuáles son aquellas que presentan una mayor relevancia.

2.2 Barreras para la práctica de AF percibidas por los adolescentes.

Las barreras se definen como “todos aquellos factores que restringen, inhiben o limitan la capacidad de las personas de poder participar en actividades de ocio que desearían realiza” (Madariaga y Romero, 2016). El área de ocio más estudiada en todas las edades y contexto es el deporte (Monteagudo y Cuenca, 2012). Respecto a las barreras que impiden el acceso al ocio no son solamente económicas, encontramos barreras educativas y sociales (Crawford et al., 1991). En las últimas dos décadas los estilos de vida, las formas de socializar y de ocupar el tiempo de ocio han sufrido modificaciones, aumentando con ello las barreras para la realización de AF. En la actualidad la AF debe

competir con otras actividades como los videojuegos o las redes sociales (Magrinyà et al., 2015). Establecer hábitos activos y saludables pueden vienen dados del proceso de socialización y motivación en los que interactúan aspectos personales y aspectos ambientales (Fernández et al., 2010). Diferentes modelos y teorías han ayudado a explicarlo, como son las teorías de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000) o la teoría de atribución de Weiner (1985). La percepción de barreras es uno de los factores más importantes relacionados negativamente con la AF en la población adolescente (Sallis et al., 2000). Tras analizar la situación actual sobre los niveles de AF, resulta de vital importancia conocer que barreras percibe la población adolescente para realizar estos bajos niveles de AF. Se sabe que una gran cantidad de barreras percibidas puede derivar en un bajo nivel de AF, y, en consecuencia, a permanecer grandes periodos de tiempo inactivo (Fox et al., 2012; Pate et al., 2002)

Existen estudios que diferencian entre las barreras externas (i.e. contexto de la práctica) y las barreras internas (i.e. cuestiones personales) (Sevil-Serrano et al., 2017; Zaragoza et al., 2011). Aquellas barreras internas estarían más relacionadas con la imagen corporal/ansiedad, fatiga, obligaciones o falta de tiempo, y las externas estarían relacionadas con el factor ambiente (i.e. falta de instalaciones, percepción de inseguridad en el barrio, etc.). Fomentar el disfrute con la propia AF, sentirse competente y auto eficaz es clave para que los adolescentes se impliquen en la práctica de AF. Otras investigaciones sitúan a la motivación intrínseca, el sentimiento de placer y disfrute como factor clave para la promoción de actividades físicas, otorgándole una mayor importancia respecto a los factores externos o ambientales (Camacho et al., 2013; Pérez y Delgado, 2007)

Chinn et al. (1999), establecen cuatro aspectos en la percepción de barreras: falta de tiempo libre, contexto de práctica, aspectos de seguridad y la capacidad de disfrute. Estudios como el de Serra, Generelo, y Zaragoza (2010) y el de Martínez et al. (2012) muestran las barreras relativas a la falta de tiempo como las principales barreras percibidas por ambos géneros de adolescentes para la práctica de AF. En relación con estas barreras percibidas, el estudio mencionado anteriormente de Macarro et al. (2010) indican como el motivo principal de abandono de deportivo de estudiantes de Bachillerato era la falta de tiempo. Otros estudios que destacan la falta de tiempo libre como barrera principal en población adolescente serían los de Domínguez-Alonso et al. (2018) y Kimm et al. (2006).

En relación con el contexto de práctica, se debe tener en cuenta que aquella población con un nivel socioeconómico bajo suelen estar asociados a un menor nivel de AF debido a un entorno inadecuado para su realización (Kimm et al., 2006). Estos entornos también se pueden caracterizan por la falta de seguridad. Estas barreras externas suelen tener más probabilidades de ser superadas en comparación con las barreras internas, relacionadas con la falta de motivación o tiempo (Chinn et al., 1999).

Por último, la capacidad de disfrute estaría relacionada con la aversión a la AF. En este sentido, Reigal et al. (2013) resaltaron la importancia del autoconcepto físico en la realización de AF. Tener un bajo autoconcepto físico podría ser un impedimento a la hora de realizar AF para la población adolescente (Giner et al., 2019).

En población infantil, la detección de barreras percibidas son factores predictivos hacia un cambio de comportamiento saludable (Zaragoza et al., 2011). Identificar estas barreras en etapas tempranas es muy importante ya que las probabilidades de realizar AF en edades adultas, añadiendo el problema del sobrepeso u obesidad debido a los niveles de discomfort y ansiedad durante el ejercicio (Smits et al., 2010).

La percepción de barreras varía con el género. El género femenino muestra una mayor percepción de barreras en relación con el tiempo y al disfrute. Estudiantes que no practican AF de forma habitual también muestran mayores percepciones de barreras en relación al tiempo y disfrute, en comparación con aquellos adolescentes que practican AF habitualmente (Sevil et al., 2017). Así como la percepción de barreras varía con el género, las motivaciones que los adolescentes tienen para realizar la AF también varía según el género. La principal motivación de los chicos para realizar AF está relacionada con el disfrute y diversión. En chicas, la principal motivación es la conciencia de su cuerpo (Martínez-Baena et al., 2018). Analizando por género, las chicas tienen una menor nivel de autoeficacia, una mayor falta de tiempo, falta de compañía, mayor pereza o percepción de sentirse cansada (Serra et al., 2010).

2.3 Contribución directa e indirecta de la EF hacia la actividad física y los hábitos saludables.

Durante las últimas décadas la EF se ha considerado un área de vital importancia para el desarrollo de valores (Rué Rosell y Serrano Alfonso, 2014), y una herramienta útil para la promoción de la actividad física (Abarca-Sos et al., 2015; Camacho et al., 2013). La EF desde los centros educativos se considera el medio más eficaz para la promoción de la actividad física ya que el alumnado, independientemente de su capacidad, sexo, cultura, religión o nivel social (Rué Rosell y Serrano Alfonso, 2014), permanece gran parte de su jornada en el centro educativo (Pate et al., 2006). Desde la implantación de la LOMCE se ha situado a los docentes en el rol de facilitadores, educadores y promotores de un estilo de vida activo y saludable, facilitando herramientas al alumnado para que pueda integrar las diferentes prácticas físicas en su estilo de vida (Abarca-Sos et al., 2015). A nivel nacional nos encontramos con iniciativas que tratan de promocionar la AFD desde el contexto educativo como son la estrategia NAOS y el programa PERSEO (Moreno-Esteban, 2005). En la Comunidad de Aragón se pueden encontrar el Servicio Aragonés de Recursos para la Educación para la Salud (SARES), Red Aragonesa de Proyectos de Promoción para la Salud (RAPPS) y la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras para la Salud (RAEPS). La RAEPS tiene su origen de la Red de Escuelas Europeas Promotoras de Salud (REEPS), creada en 1991. Esto supuso la unión del sector sanitario y educativo para la creación de estrategias que promocionasen la salud en los centros educativos. Todos aquellos centros educativos que quieren integrarse y acreditarse en la RAEPS deben priorizar en su proyecto educativo la promoción de AF y la salud, además de crear ambientes que ayuden a la aparición de conductas saludables, no solo por parte del alumnado, sino por toda la comunidad educativa.

Diferentes estudios han comprobado como las clases de EF contribuyen de forma directa a alcanzar más del 50% de los 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa (AFMV) (Dudley et al., 2012; Gao et al., 2015; Raustorp et al., 2010) recomendada por la OMS (2020). Sin embargo, Hernández et al. (2010) y Viciano et al. (2015) observaron en sus estudios que la duración de la AF se alejaba de los 60 minutos reales de sesión y la intensidad que se alcanzaban estaban por debajo de la AFD. De forma indirecta la EF puede ayudar a promover un estilo de vida activo y la realización de AF fuera del contexto escolar a través de la motivación, y buscando una conexión que

permita trasladar a la vida cotidiana todo lo desarrollado en el entorno escolar (Haerens et al., 2010).

La promoción de la AF por parte de los centros educativos se ha llevado a cabo a través de diferentes estrategias, ya sea dentro o fuera del centro educativo. El tiempo de los recreos se ha empleado para la promoción de la AF (Rodríguez y Arjona, 2012). Desplazarse de forma activa al centro educativo es otra estrategia que parece efectiva para la promoción y aumento de la AF (Faulkner et al., 2009; Villa-González et al., 2016). A su vez, Murillo et al. (2013) en un trabajo de revisión bibliográfica describen cinco estrategias para aumentar la AF en el entorno educativo: fomentar el empoderamiento de la comunidad educativa, mejorar los programas de EF, usar programas no curriculares, incluir un componente informatizado e intervenir sobre los intereses y necesidades del género femenino.

Estas intervenciones de promoción de AF, como indican Martínez-Baena y Morente-Oria (2011) suelen ser más efectivas más efectivas si se realizan desde un punto de vista multicomponente (i.e. estrategias a nivel educativo y ambiental) o a multinivel (i.e. escuela, alumnado, familia) que aquellas que se proponen de forma aislada. Vinculado a los programas multinivel de promoción de AF, Abarca-Sos et al. (2015) señalan una serie de características que estos deben reunir: fomentar una actitud positiva hacia la AF; fomentar la práctica desde la acción; realizar una intervención global, implicando a toda la comunidad educativa; potenciar un entorno saludable; incluir al entorno familiar donde dirigir acciones; planificar de forma prolongada en el tiempo; garantizar que se cuenta con las chicas, chicos y sus familias; apoyarse en programas inclusivos; contemplar globalmente los hábitos pocos saludables y comprometerse a proponer rutas seguras de transporte activo.

Una de las conclusiones que se desprende de este marco teórico es la necesidad de realizar estudios descriptivos previos que puedan servir como punto de partida para el desarrollo de intervenciones eficaces y adaptadas a las características de los sujetos y del contexto. A través de este trabajo de investigación se adquirirán datos e información sobre los niveles de AF, barreras percibidas y motivos que hacen que estas barreras limiten el tiempo de práctica de AF, y, además, se plantearán diferentes propuestas prácticas a partir de los datos obtenidos de este estudio.

3. OBJETIVOS

A partir de las evidencias encontradas en la revisión del marco teórico y con el problema de investigación encontrado, los objetivos que se plantean en este trabajo son los siguientes:

- Conocer los niveles de AF del alumnado de primero de ESO y primero de Bachillerato.
- Identificar las posibles barreras percibidas para la realización de AF.
- Evaluar las posibles diferencias de niveles de AF y percepción de barreras a la AF entre chicos y chicas y alumnos de ESO y Bachillerato.
- Conocer algunos de los motivos que hacen que estas barreras limiten el tiempo de práctica de AF

4. MÉTODO

A lo largo de este apartado haremos referencia a los distintos aspectos metodológicos que han servido como guía en esta investigación. En este apartado haremos referencia a los participantes, variables estudiadas, instrumentos, procedimientos y la forma de analizar los datos obtenidos.

4.1 Diseño

Se trata de un estudio descriptivo correlacional de las diferentes variables de estudio. Concretamente, se ha utilizado un diseño transversal, ya que se realiza una sola observación a una muestra concreta de población y en un solo momento.

4.2 Participantes

En total participaron 79 adolescentes, 41 chicas y 38 chicos. Los participantes de estudio fueron alumnos y alumnas de diferentes cursos, dos clases de 1º ESO y tres clases de 1º Bachillerato del IES Ramón y Cajal de Huesca, un centro educativo situado en el núcleo urbano de la ciudad con una situación privilegiada en cuanto al acceso de recursos e instalaciones deportivas municipales.

4.3 Variables e instrumentos de evaluación:

Las variables evaluadas en el estudio son las siguientes:

- *Variables sociodemográficas:* Los estudiantes indicaron el género (chico o chica), y curso académico y grupo al que pertenecían (1º de ESO o 1º Bachillerato)
- *Niveles de AF a través del cuestionario PAQ-A:* Se empleó la validación española del cuestionario PAQ-A (Martínez-Gómez et al., 2009) A través de este cuestionario se midieron los niveles de AF en el tiempo libre, la AF durante las clases de EF, la AF durante los horarios de comida, tarde y noche, la AF durante el fin de semana y los niveles de AF durante la semana y con qué frecuencia se realizó AF cada día de la semana.

El cuestionario PAQ-A fue diseñado para valorar la AF de los adolescentes para un estudio de la Universidad de Saskatchewan (Canadá). Este instrumento está formado por 9 preguntas que valoran diferentes aspectos de la AF realizada por adolescentes. De estas preguntas, solo se utilizan las 8 primeras para calcular la puntuación final. Este cuestionario permite valorar la AF en los últimos 7 días durante su tiempo libre, en las horas de EF, en los horarios de comida, tarde y noches, durante el fin de semana, un análisis de cada día de la semana y como resumirían en una frase su AF durante la semana. La última pregunta hace referencia a si han estado enfermos durante esos 7 días o hubo algún impedimento para no poder realizar AF.

- *Escala percepción de barreras:* A través de este cuestionario se midieron diferentes percepciones de barreras referidas al tiempo, al contexto de práctica, a la capacidad de disfrute y a la seguridad.

El cuestionario “Escala de percepción de barreras” fue utilizado previamente en adolescentes españoles en los estudios de Zaragoza, Generelo, Julián y Abarca-Sos (2011) y Sevil et al. (2017). El cuestionario consta de 17 ítems que pueden estructurarse en los siguientes factores: “tiempo”, “capacidad de disfrute”, “seguridad” y “contexto de práctica”. El formato de respuesta es una escala Likert de 0 a 6, en la que 0 se relaciona con “No es un problema en absoluto” y 6 con “Es un problema grave”.

- *Preguntas de respuesta abierta:* A través de estas preguntas tratamos de ahondar en los factores mencionados anteriormente en la escala de percepción de barreras: “tiempo”, “capacidad de disfrute” y “contexto de práctica”. Estas preguntas se adjuntaban con el resto de cuestionarios y se contestaban de forma totalmente autónoma. Las preguntas realizadas fueron las siguientes:
 - ¿Crees que faltan más instalaciones para hacer actividad física o practicar deporte? ¿Te gustaría que se ofrecieran otras actividades? ¿Crees que eso ayudaría a que hicieses más actividad física?
 - Si crees que no tienes suficiente tiempo para realizar actividad ¿Por qué crees que no lo tienes? ¿Cómo crees que podrías tener más tiempo para hacer actividad física o practicar deporte?
 - Existen multitud de motivos por los que no se practica actividad física (Te da pereza o miedo, no te gusta, crees que no eres muy bueno...) ¿Cuál o cuáles son las razones por las que piensas eso por los que te sientes de esta forma? ¿Has tenido alguna experiencia negativa relacionada con la actividad física?

4.4 Procedimiento

Antes de poder realizar la recogida de datos, se consultó a los docentes de EF si habría algún problema en poder realizar los cuestionarios con el alumnado del propio centro. Una vez confirmada y autorizada, se procedió a la recogida de datos. En el momento de la consulta, desde el centro no se exigió cumplimentar ningún documento además del que debían cumplimentar el alumnado dando su consentimiento para contestar a los cuestionarios entregados. Esta recogida de datos fue obtenida durante el segundo periodo de prácticas, al inicio de las clases de EF. Antes del reparto de los cuestionarios, se le explicó al alumnado que iba a participar qué objetivos se pretendían con el estudio y que la participación era totalmente voluntaria, anónima y que no afectaría en la nota académica si decidían no participar. Durante el cumplimiento de los cuestionarios se les podía resolver cualquier tipo de dudas que pudieran surgir. El tiempo necesario para cumplimentar los 3 cuestionarios fue de unos 15 minutos.

4.5 Análisis estadístico

Para la obtención de los datos cuantitativos se analizaron utilizando el paquete SPSS 19.0. Se calcularon los estadísticos descriptivos con la media y la desviación típica. Realizamos correlaciones bivariadas para valorar las posibles relaciones entre los niveles de AF y las barreras percibidas. Calculamos dos análisis ANOVA con el género y con los cursos para evaluar posibles diferencias entre ellos. El nivel de significación para todas las pruebas estadísticas se estableció como $p < .05$

En cuanto a los datos cualitativos, tras reproducir y transcribir la información de los sujetos, se leyeron detenidamente y en varias ocasiones para familiarizarnos con el contenido y poder realizar el análisis posterior. A través de este análisis se identificaron los datos más significativos. Al realizar las preguntas por diferentes categorías, se pudo ubicar las respuestas en diferentes subcategorías. Para tratar la información obtenida de las preguntas asignamos a cada participante un código numérico para garantizar el anonimato de los participantes y de los datos.

5. RESULTADOS

5.1 Análisis Cuantitativo

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y análisis de correlaciones entre PAQ-A y Barreras percibidas

	M (DT)	Puntuación PAQ-A
Puntuación PAQ-A	1.96 (.53)	1
No hay sitio	0.66 (1.23)	.127
No tengo nadie	0.82 (1.47)	.063
No me dejan solo	0.20 (.85)	.159
No tengo equipo necesario	0.89 (1.43)	.007
No es seguro	0.50 (1.16)	.086
No tengo tiempo	2.68 (2.30)	-.215
Demasiados deberes	2.73 (2.25)	-.223*
Muchas tareas en casa	2.40 (2.09)	-.188
Tengo que estudiar	3.09 (2.28)	-.200
No me gusta	0.91 (1.73)	-.212
Estoy cansado/a	1.40 (1.85)	-.176
No disfruto	0.64 (1.36)	-.313**
No soy bueno	0.79 (1.44)	-.148
Me da miedo lesionarme	0.90 (1.69)	-.003
Soy perezoso/a	1.66 (2.15)	-.358**
Es aburrido	0.64 (1.44)	-.084
Me pongo nervioso/a	0.57 (1.52)	.143

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 1 se puede observar una correlación negativa significativa entre los niveles de AF y las barreras percibidas de “Tengo demasiados deberes en el colegio” referidas a las barreras de tiempo y “no disfruto de la actividad física” y “soy perezoso/a”, aspectos relacionados al disfrute de la realización de AF. No existen correlaciones significativas en los apartados relacionados con las barreras de contexto y seguridad.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y diferencias de niveles de AF y percepción de barreras entre chicos y chicas

	Toda la muestra	Chicas	Chicos		
	M (DT)	M (DT)	M (DT)	F	p
Puntuación PAQ-A	1.96 (.52)	1.83(.52)	2.10 (.51)	5.62	.020
No hay sitio	0.66 (1.11)	0.68 (1.11)	0.63 (1.36)	0.34	.854
No tengo nadie	0.82(1.52)	0.83 (1.01)	0.82 (1.52)	0.002	.968
No me dejan solo	0.20 (.85)	0.29 (1.01)	0.11 (.65)	0.95	.332
No tengo equipo necesario	0.89(1.43)	1.02 (1.42)	0.74 (1.45)	0.80	.376
No es seguro	0.50 (1.16)	0.56 (1.13)	0.42 (1.20)	0.34	.561
No tengo tiempo	2.68(2.30)	3.4 (2.53)	1.92 (1.78)	8.84	.004
Demasiados deberes	2.74 (2.25)	2.88(2.38)	2.58 (2.13)	0.35	.559
Muchas tareas en casa	2.40 (2.09)	2.80 (2.17)	1.97 (1.92)	3.11	.082
Tengo que estudiar	3.09 (2.28)	3.28(2.43)	2.89 (2.13)	0.54	.465
No me gusta	0.91 (1.73)	1.13 (1.85)	0.68 (1.58)	1.31	.257
Estoy cansado/a	1.40 (1.85)	1.75 (2.05)	1.03 (1.57)	3.05	.085
No disfruto	0.64 (1.36)	0.98 (1.7)	0.27 (.69)	5.50	.022
No soy bueno	0.79 (1.44)	1.15 (1.61)	0.41 (1.12)	5.47	.022
Me da miedo lesionarme	0.90 (1.69)	0.80 (1.59)	1 (1.82)	0.27	.606
Soy perezoso/a	1.66 (2.15)	1.90 (2.2)	1.41 (2.09)	1.02	.316
Es aburrido	0.64 (1.44)	0.78 (1.48)	0.50 (1.41)	0.71	.403
Me pongo nervioso/a	0.57 (1.52)	0.67 (1.49)	0.47 (1.56)	0.31	.580

Nota: M=Media DT=Desviación típica Nota: *p< .05

En la tabla 2 se reportan los análisis de diferencias por género, en los que se observa valores significativamente inferiores en los niveles de AF de las chicas respecto de los chicos. En relación con la barrera del tiempo existen valores significativamente superiores del apartado “No tengo tiempo suficiente” de las chicas respecto de los chicos. Los apartados “No disfruto de la actividad física” y “No soy bueno en las actividades físicas y/o deportivas” también muestran valores significativamente superiores en chicas en comparación con los chicos.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y diferencias de niveles de AF y percepción de barreras entre 1º ESO y 1º BTO

	Toda la muestra	1ºESO	1ºBTO		
	M (DT)	M (DT)	M (DT)	F	p
Puntuación PAQ-A	1.96 (.52)	2.28 (.67)	1.79 (.34)	18.59	<.001
No hay sitio	0.66 (1.11)	0.56 (1.50)	0.71 (1.07)	0.28	.596
No tengo nadie	0.82(1.52)	0.74 (1.38)	0.87 (1.52)	0.13	.722
No me dejan solo	0.20 (.85)	0.44 (1.40)	0.08 (.27)	3.40	.069
No tengo equipo necesario	0.89(1.43)	0.70 (1.17)	0.98 (1.55)	0.66	.418
No es seguro	0.50 (1.16)	0.69 (1.49)	0.40 (.96)	1.07	.303
No tengo tiempo	2.68(2.30)	2.37 (2.59)	2.84 (2.15)	0.74	.392
Demasiados deberes	2.74 (2.25)	1.96 (2.12)	3.13 (2.23)	5.06	.028
Muchas tareas en casa	2.40 (2.09)	2.16 (2.34)	2.52 (1.97)	0.50	.482
Tengo que estudiar	3.09 (2.28)	2.27 (2.22)	3.50 (2.22)	5.33	.024
No me gusta	0.91 (1.73)	1.08 (2.06)	0.82 (1.56)	0.37	.547
Estoy cansado/a	1.40 (1.85)	1.92 (2.51)	1.13 (1.37)	3.23	.076
No disfruto	0.64 (1.36)	0.76 (1.67)	0.58 (1.19)	0.31	.583
No soy bueno	0.79 (1.44)	0.76 (1.36)	0.81 (1.48)	0.02	.893
Me da miedo lesionarme	0.90 (1.69)	0.77 (1.61)	0.96 (1.75)	0.22	.640
Soy perezoso/a	1.66 (2.15)	2.00 (2.37)	1.49 (2.03)	0.97	.328
Es aburrido	0.64 (1.44)	1.08 (1.98)	0.42 (1.04)	3.69	.058
Me pongo nervioso/a	0.57 (1.52)	1.04 (2.18)	0.33 (.97)	3.86	.053

Nota: M=Media DT=Desviación típica Nota: *p< .05

Como podemos observar en la tabla 3, el análisis de diferencias por curso muestra como los valores de AF en primero de Bachillerato son significativamente inferiores que los observados en primero de la ESO. Además, encontramos valores significativamente superiores en el alumnado de bachillerato en los apartados “Tengo demasiados deberes en el colegio” y “Tengo que estudiar mucho”

5.2 Análisis Cualitativo

A continuación, se presentan los temas obtenidos mediante el análisis de la información recogida a través de las preguntas de respuesta abierta. Los temas definidos fueron los siguientes:

- Contexto, instalaciones y oferta de actividades
- Tiempo para realizar actividad física
- Motivos por los que realiza o no actividad física y experiencias negativas en relación con la actividad física

5.2.1 Contexto, instalaciones y oferta de actividades.

La primera pregunta del cuestionario trata de averiguar si el alumnado de primero de ESO y de primero de Bachillerato echa en falta instalaciones deportivas, ofertas de actividades y si creen que les ayudaría a realizar más actividad física. En relación a este apartado la mayor parte del alumnado considera que no son necesarias más instalaciones deportivas en la ciudad, sin embargo, otros piensan que sí que es necesario un mayor número de instalaciones o de actividades.

“Considero que en Huesca hay una buena cantidad de instalaciones deportivas” (Sujeto 66)

“No creo que falten instalaciones, se ha invertido mucho en ese tema” (Sujeto 36)

“Creo que podría haber más instalaciones para hacer determinadas actividades físicas” (Sujeto 34).

“Faltan instalaciones, además las que hay están en mal estado” (Sujeto 76).

“No creo que hagan falta más actividades puesto que considero que ya hay muchas opciones” (Sujeto 71)

Llama la atención como algún alumno echa en falta instalaciones o actividades, pero cree que si las ofertasen tampoco realizaría más actividad física

“Sí que faltan instalaciones, pero creo que seguiría sin hacer” (Sujeto 77)

“Creo que faltan, pero si hubiese más tampoco las utilizaría” (Sujeto 79)

“Sí, ya que hay gente que hace muchas cosas y debería haber más instalaciones y más actividades. No, haría lo mismo” (Sujeto 41)

5.2.2 Tiempo para realizar actividad física

La siguiente pregunta hace referencia a los posibles motivos, si los hubiera, por los que les falta tiempo para realizar actividad física y como creen que podrían tener más tiempo para realizar actividad física o practicar algún deporte. La mayoría del alumnado cree que tiene una falta de tiempo para poder realizar actividad física. Por otro lado, la solución mayoritaria para aumentar los niveles de actividad física es organizándose mejor el tiempo.

“El Instituto y las academias consumen gran parte de mi tiempo quedando pocas horas para el deporte y para el tiempo libre” (Sujeto 49)

“La mayoría de días, después de comer hago deberes y posteriormente tengo Academia, después de la Academia tengo que estudiar y estoy muy cansada como para poder hacer deporte.” (Sujeto 63)

“Porque tengo que estudiar mucho, estoy en el tramo en el que los estudios son vitales y deben tener un papel más importante que la actividad física” (Sujeto 70)

“Por una parte no tengo mucho tiempo debido a los diversos trabajos y tareas que tengo que realizar, aunque podría también organizarme también por tener más tiempo para la actividad física” (Sujeto 34)

“Porque tengo muchas cosas que hacer y no me da tiempo. Si me organizara mejor igual podría sacar más tiempo para hacer ejercicio” (Sujeto 45)

5.2.3 Motivos por los que realiza o no actividad física y experiencias negativas en relación con la actividad física.

En esta última pregunta tratamos de averiguar cuál o cuáles son las razones, si las hubiera, por las que no realizan actividad física y si tuvieron alguna experiencia negativa relacionada con la actividad física. Una gran parte de las respuestas hacen referencia a la pereza y a la falta de tiempo como motivos principales para no realizar actividad física. Otros motivos encontrados son la baja competencia o el placer por practicar actividad física.

“Lo principal para mi es la pereza, Prefiero estar en casa en el sofá que haciendo deporte” (Sujeto 32)

“Principalmente porque no tengo tiempo, a veces también me da pereza.” (Sujeto 45)

“Podría decir que a veces no disfruto de los deportes porque no soy suficiente buena y me canso con mucha facilidad” (Sujeto 65)

Vinculado a las experiencias negativas con la práctica de actividad física o el deporte, existen dos tipos de respuesta muy marcadas: Alumnado que no ha sufrido ninguna experiencia negativa y alumnado que vincula las lesiones sufridas con las experiencias negativas. En este apartado llama la atención la respuesta del sujeto 31, la cual vincula su experiencia negativa en deporte profesional y no querer hacer deporte otra vez.

“No he tenido ninguna experiencia negativa con la actividad física.” (Sujeto 38)

“La única experiencia negativa es alguna lesión, pero nada grave” (Sujeto 44)

“He hecho deporte de forma profesional durante 7 años, puede que desde ahí no quiera repetir la experiencia” (Sujeto 31)

6. DISCUSIÓN

A través de este trabajo académico, en primer lugar, tratamos de analizar qué barreras tienen mayor relación con los niveles de actividad física del alumnado. Otro aspecto tratado y analizado ha sido detectar posibles diferencias entre los niveles de AF y barreras percibidas entre chicos y chicas, y entre los cursos de primero de la ESO y primero de Bachillerato. Por último, a través de las preguntas abiertas buscamos información sobre los motivos de las percepciones de barreras percibidas en relación al contexto, tiempo, sobre cómo se sienten al realizar AF y si han sufrido posibles experiencias negativas relacionada con AF.

El primer objetivo que nos planteamos en el estudio fue evaluar los niveles de AF y percepción de barreras por el alumnado participante en el estudio. Los resultados de niveles de AF obtenidos a través del cuestionario PAQ-A indican una puntuación de 1.96 sobre 5, siendo 1 poca AF y 5 mucha AF (Kowalski et al., 2004). Este valor nos indica que los sujetos de nuestro estudio son insuficientemente activos. Las barreras percibidas por los participantes muestran correlaciones negativas significativas en los apartados “Tengo demasiados deberes en el colegio” referido a la barrera de tiempo y los apartados “no disfruto de la actividad física” y “soy perezoso/a”, pertenecientes a aspectos de disfrute. Estudios como el de Serra et al. (2010), Martínez et al. (2012), Madariaga y Romero (2016) y el de Sevil-Serrano et al. (2017) también observan como la barrera relativa a la falta de tiempo es la principal barrera percibida por adolescentes para la práctica de AF. Otros estudios que llegan a resultados similares son los de Domínguez-Alonso et al. (2018) y Kimm et al. (2006). En relación con la barrera “soy perezoso/a”, esta barrera puede ser percibida por el bajo disfrute en las AF y pueden estar relacionadas con la baja condición física o por malas experiencias previas con la AF (Sevil et al., 2017).

Otro de los objetivos de nuestro estudio trataría de evaluar y comparar los niveles de AF y percepción de barreras entre ambos géneros. Las chicas obtuvieron una puntuación de 1.83 y los chicos 2.10 siendo esta diferencia significativa entre géneros. Otros estudios que hallaron niveles de AF inferior en chicas respecto de los chicos como pueden ser los de Lasheras et al. (2001), Hernando et al. (2013), Martínez-Gómez et al. (2009), el realizado por la OMS (2018), donde se observó que el 17% de las chicas de entre 11 y 18 años alcanzaban los niveles mínimos establecidos por esta misma organización en comparación del 32% de los chicos de la misma horquilla de edad. Otros

estudios que apoyan nuestros resultados son los de Guthold et al. (2010), donde solo el 23.8% de los chicos y el 15.4% de las chicas alcanzaban las recomendaciones de AF, el de Laguna et al. (2013), que observó en chicas niveles inferiores de actividad física vigorosa y de AFMV. Estos resultados obtenidos de AF están muy vinculados a la percepción de barreras. Las chicas presentaron valores significativamente superiores ($p>.05$) en las razones “No tengo suficiente tiempo” “No disfruto de la actividad física” y “no soy bueno en las actividades físicas y/o deportivas”. Diferentes estudios también obtuvieron diferencias entre géneros en la percepción del tiempo como barrera percibida para la AF (Madariaga & Romero, 2016; Serra et al., 2010; Sevil-Serrano et al., 2017). El estudio de Serra et al. (2010), al igual que el presente trabajo encontró en chicas valores más altos en barreras relacionadas con la autoeficacia.

Con relación al tercer objetivo de este estudio, que planteaba evaluar las posibles diferencias de niveles de AF y percepción de barreras a la AF alumnos de primero de la ESO y primero de Bachillerato, encontramos niveles de AF menores en el alumnado que cursa primero de Bachillerato (1.79) respecto al que cursa primero de la ESO (2.28). La adolescencia es la etapa que presenta la mayor tasa de abandono de práctica de AF (Chillón et al., 2009) y donde aumentan las conductas sedentarias (Noriega et al., 2015). Este descenso de niveles de AF conforme avanza la adolescencia va en consonancia con los datos obtenidos del estudio de Moreno et al. (2020). Este estudio determina que el 44.8% del alumnado de entre 11-12 años hace AF al menos cuatro días a la semana fuera del horario, bajando al 34.8% entre 13-14 años, y alcanzando 30.9% y 25.2% entre los rangos de 15-16 años y los 17-18 años respectivamente, edades similares a las que podemos encontrar en primero de bachillerato. Otro estudio que detecta bajos niveles de actividad física en estudiantes de bachillerato es el realizado por Sevil et al. (2017), el cual observó cómo solo el 27.8% de los estudiantes de bachillerato alcanzaba el cumplimiento de recomendaciones de AF. Beltrán-Carrillo et. al. (2012) determinó en su estudio que 47.7% de los sujetos que cursaban bachillerato estaban en la categoría de “inactivos” o muy “inactivos”. En la percepción de barreras encontramos diferencias significativas entre cursos en las razones “Tengo demasiados deberes en el colegio” y “Tengo que estudiar mucho”, vinculadas con el tiempo como barrera percibida. Macarro et al. (2010) señala en su estudio como uno de los motivos más frecuente de abandono de práctica de AF era la falta de tiempo. Este motivo puede aludir al hecho de que existe una mayor exigencia académica, ya que los cursos de bachillerato influyen en el acceso a

enseñanzas superiores (Sevil et al., 2017). El estudio de Sevil et al. (2017) confirmó como las principales barreras para la realización de AF entre los estudiantes de bachillerato eran las relacionadas con el tiempo. Broc (2014) indicó en su estudio que el 51% de los estudiantes de bachillerato no gestiona bien su tiempo, y además, estos perciben una falta de tiempo. Este aspecto coincide con muchas de las contestaciones realizadas por los participantes de nuestro estudio, los cuales señalan que creen no tener demasiado tiempo para realizar AF, pero si se organizaran mejor creen que podrían realizarla.

El último de los objetivos que planteamos en el estudio fue conocer algunos de los motivos que hacen que estas barreras limiten el tiempo de práctica de AF, verbalizándolo a través de una serie de preguntas abiertas. Los datos obtenidos en el cuestionario de percepción de barreras a la AF coinciden en varios puntos clave extraídos de las preguntas abiertas realizadas al alumnado participante en el estudio. Uno de los aspectos destacados sobre la falta de tiempo pueden ser los propios deberes del centro escolar o actividades académicas de repaso vinculadas a distintas asignaturas escolares. Además, las barreras de falta de disfrute con la actividad física también parecen estar muy presentes en algunos de los sujetos. La mayor parte del alumnado piensa que le falta de tiempo para poder realizar actividad física, sin embargo, en la mayoría de ocasiones mencionan con una mejor organización del tiempo dedicarían más tiempo a realizar una mayor AF. Otro de los apartados percibidos como barreras son los relacionados con el disfrute realizando AF. Tal vez el alumnado no percibe esta actividad como placentera, les falta motivación o experiencias negativas que hacen que no prioricen esta actividad. Estas verbalizaciones resultan muy interesantes de conocer ya que nos permite ver qué razones argumentar y perciben, más allá de los propios ítems de cuestionario de percepción de barreras, así como ellos mismo son capaces de detectar posibles soluciones a barreras percibidas, como puede ser la falta de tiempo y una mejor organización del mismo para poder realizar una mayor AF.

7. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se desprenden de este estudio son:

Una parte importante del alumnado participante en el estudio de primero de la ESO y primero de Bachillerato del Instituto Ramón y Cajal muestra niveles de actividad física inferiores a los recomendados por la OMS.

Las principales barreras que afectan al alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato para la práctica de AF son la falta de tiempo, la ausencia de disfrute y la pereza, siendo estas más problemáticas en las chicas.

En la diferencia entre géneros, las chicas muestran niveles de AF inferiores a los obtenidos por los chicos. Además, son ellas las que presentan mayores barreras percibidas en las razones en relación a la falta de tiempo, ausencia de disfrute y baja percepción de competencia en la práctica de AF. Las variables de AF y percepción de barreras están estrechamente vinculadas, lo cual parece indicar que una mayor percepción de barreras puede afectar negativamente a los niveles de AF.

En relación a la diferencia entre cursos, el alumnado que cursa primero de bachillerato realiza menos AF que el que cursa primero de la ESO. En cuanto a las barreras percibidas, otra vez nos encontramos al tiempo como principal barrera para la realización de AF.

Conocer las barreras de los adolescentes para la práctica de AF será determinante para poder modificarlas y de esta forma favorecer la práctica de AF. Estos datos pueden servir como punto de partida para poder actuar ante los déficits encontrados, a través de proyectos de promoción de la AF. Tras analizar los datos obtenidos, serían interesante realizar estrategias de promoción de actividad física y gestión del tiempo, tratando de individualizar entre el género del alumnado y curso en el que se encuentra ya que las barreras y la intensidad de las mismas son diferentes.

8. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS

A pesar de los resultados obtenidos en el estudio, es necesario destacar también algunas posibles limitaciones del estudio junto con posibles prospectivas de futuro. Los participantes del estudio no fueron todos los alumnos y alumnas de primero de la ESO y primero de Bachillerato, sino que fueron los grupos a los que se pudo acceder desde el periodo de prácticas. Sería interesante obtener datos de todo el alumnado del centro o de todos los centros de la ciudad para establecer posibles relaciones y diferencias entre centros y analizar las posibles causas.

Otro aspecto limitante del estudio es el carácter transversal del mismo, el cual no nos permite analizar posibles cambios a lo largo del tiempo o tras la intervención de algún proyecto de promoción de AF. Este estudio podría servir como punto de partida, por lo que repetir esta evaluación a lo largo de la etapa educativa ayudaría a observar posibles diferencias en función del año, etapa o ciclo educativo.

La prospectiva de este trabajo debe enfocarse a la promoción de la AF y del deporte desde el centro educativo con el fin de aumentar los niveles de AF y reducir las posibles barreras, especialmente las relacionadas con el tiempo y el disfrute. Trabajos interdisciplinares desde la EF y las tutorías parecen una buena opción para aprender a optimizar y organizar el tiempo fuera del centro escolar, así como dotar de herramientas y experiencias satisfactorias que faciliten unos mayores niveles de AF dentro y fuera del centro escolar, e incluso llegando a integrarse estos hábitos en el día a día del alumnado.

9. PROPUESTAS PRÁCTICAS

Este análisis sobre los niveles de AF y barreras percibidas en la población adolescente sirve como punto de partida sobre el que trabajar desde el centro educativo. Con el fin de revertir y mejorar estos resultados se proponen diferentes estrategias de promoción de AF.

Desde el ámbito educativo sería necesario trabajar con el alumnado, familias y docentes con el objetivo crear conciencia sobre la importancia de la AF diaria en la salud y dar pautas sobre como poder organizarse el tiempo, de tal forma que se alcancen los niveles de AF recomendados por la OMS. Trabajar de forma interdisciplinar desde el ámbito de la EF junto con el departamento de orientación, el cual puede facilitar, a través de la tutoría, pautas y recomendaciones para una mejor organización y optimización del tiempo libre. El programa “Sigue la Huella” se mostró efectivo a la hora de favorecer el aumento de los niveles de AF diarios independientemente del género, así como reducir los niveles de actividad sedentaria. Dentro de la propuesta “Sigue la Huella” se utilizaron diferentes estrategias para la promoción de la AF. Estrategias como la guía de acción tutorial; la estrategia C30-D30, la cual permitían al alumnado organizar la AF en diferentes momentos del día y los recreos divertidos, planteadas por Murillo-Pardo (2013) pueden ser muy útiles a la hora de promocionar y aumentar la AF desde el centro educativo.

Resultaría muy interesante compartir con los padres los datos obtenidos sobre los niveles de AF y barreras percibidas por sus hijos/as, e informarles de los beneficios de la inclusión de hábitos de vida saludables y los riesgos que conlleva una vida sedentaria. Dotar de herramientas, dar consejos y ayudar a planificar el tiempo libre de sus hijos sería muy útil a la hora de poder integrar la AF en el día a día.

De forma paralela a este trabajo se propondrán diferentes actividades en el plan de acción tutorial:

- Talleres para concienciar de los beneficios que entrañan niveles adecuados de AF diaria y los riesgos que suponen las conductas sedentarias en la salud.
- Desarrollo de actividades atractivas, principalmente para las chicas que puedan desarrollarse a través de recreos activos y en actividades extraescolares.

- Jornadas de información sobre las ofertas de actividades físicas y deportes ofrecidas en la ciudad de Huesca y alrededores, así como descubrir diferentes zonas en las que se pueda realizar AF de forma gratuita (Parques, caminos marcados, Zonas de calistenia...)

10. BIBLIOGRAFIA

- Abarca-Sos, A., Murillo Pardo, B., Julián Clemente, J. A., Zaragoza Casterad, J., & Generelo Lanaspá, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? (Physical Education: ¿An opportunity to promote physical activity?). *Retos*, 2041(28), 155-159.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.34946>
- Abarca - Sos, A., Zaragoza, J., Generelo, E., & Julián, J. A. (2010). Comportamientos Sedentarios Y Patrones De Actividad Física En Adolescentes Sedentary Behaviors and Physical Activity. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.*, 10(39), 410-427.
- Aibar, A., Bois, J. E., Generelo, E., Zaragoza Casterad, J., & Paillard, T. (2013). A cross-cultural study of adolescents' physical activity levels in France and Spain. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 551-558.
<https://doi.org/10.1080/17461391.2012.746733>
- Arufe-Giráldez, V., Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Lara-Sánchez, A., & Castro-García, D. (2017). Influencia del tipo de centro en la práctica deportiva y las actividades de tiempo libre de escolares. *Revista Electronica Educare*, 21(1), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.21-1.6>
- Beltrán-Carrillo, V. J., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la comunidad valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 12(45), 123-137.
- Bois, J., Lhuisset, L., Bernal, C., & Fabre, N. (2019). Los niveles de actividad física en los niños y los adolescentes en general, en la escuela y en Educación Física. *Promoción de la actividad física para la salud en la escuela: formación teórica y práctica*, 7-11. <https://doi.org/10.26754/uz.978-84-16723-61-4>
- Broc, M. A. (2014). Influencia relativa de variables metacognitivas y volitivas en el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato (LOE). *Revista Espanola de Orientacion y Psicopedagogia*, 23(3), 63-80.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.23.num.3.2012.11462>
- Camacho, M. J., Fernández-García, E., Ramírez-Rico, E., & Blández, J. (2013). The role of physical education in the promotion of health-oriented physical activity in

- adolescence: A systematic review of intervention programs | La educación física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: *Revista Complutense de Educacion*, 24(1), 9-26.
- Capdevila, A., Bellmunt, H., & Hernando, C. (2015). Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no-deportistas. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 2041(27), 28-33.
- Castro, M., Linares, M., Sanromán, S., & Pérez, A. J. (2017). Análisis de los comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos en adolescentes. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, III(2), 241-255.
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A., & Pérez-Cortés, A. J. (2017). Clima motivacional hacia el deporte y su relación con hábitos de ocio digital sedentario en estudiantes universitarios. *Saude e Sociedade*, 26(1), 29-39. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902017166561>
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Pérez, I. J., Martín-Matillas, M., Valtueña, J., Gómez-Martínez, S., Redondo, C., Rey-López, J. P., Castillo, M. J., Tercedor, P., & Delgado, M. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: The AVENA study. *European Journal of Public Health*, 19(5), 470-476. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckp048>
- Chinn, D. J., White, M., Harland, J., Drinkwater, C., & Raybould, S. (1999). Barriers to physical activity and socioeconomic position: Implications for health promotion. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 53(3), 191-192. <https://doi.org/10.1136/jech.53.3.191>
- Crawford, D. W., Jackson, E. L., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 13(4), 309-320. <https://doi.org/10.1080/01490409109513147>
- Department of Health & Human Services. (2018). 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report*, 779. <https://health.gov/paguidelines/second->

- Dominguez-Alonso, J., López-Castelo, A., & Portela-Pino, I. (2018). PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL AUTOINFORME DE BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DEL EJERCICIO FÍSICO (ABPEF). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18, 753-768.
- Dudley, D. A., Okely, A. D., Cotton, W. G., Pearson, P., & Caputi, P. (2012). Physical activity levels and movement skill instruction in secondary school physical education. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(3), 231-237.
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2011.10.005>
- Faulkner, G. E. J., Buliung, R. N., Flora, P. K., & Fusco, C. (2009). Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: A systematic review. *Preventive Medicine*, 48(1), 3-8.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.10.017>
- Fernández, J. G., Contreras, O. R., & García, L. M. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físicodeportiva realizada y la motivación hacia ésta Physical Self-concept dependng on the kind of physical activity practised and motivation to it. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 251-263.
<http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/rlpsi/article/view/478%0Ahttp://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v42n2/v42n2a08.pdf>
- Fox, A. M., Mann, D. M., Ramos, M. A., Kleinman, L. C., & Horowitz, C. R. (2012). Barriers to physical activity in East Harlem, New York. *Journal of Obesity*, 2012.
<https://doi.org/10.1155/2012/719140>
- Gao, Z., Chen, S., & Stodden, D. F. (2015). A comparison of children's physical activity levels in physical education, recess, and exergaming. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(3), 349-354. <https://doi.org/10.1123/jpah.2013-0392>
- Giner, I., Navas Martinez, L., Pablo, F., Tello, H., Soriano Llorca, J. A., & Molina, S. R. (2019). Barreras Para Practicar Actividad Física Extraescolar, El Autoconcepto Físico, Las Orien-Taciones De Meta Y El Rendimiento Académico En Educación Física Barriers for the Practice of Physical Activity Out of School, Physical Self-Concept, Goal Orientations. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 15(1), 50.

- Guthold, R., Cowan, M. J., Autenrieth, C. S., Kann, L., & Riley, L. M. (2010). Physical Activity and Sedentary Behavior Among Schoolchildren: A 34-Country Comparison. *Journal of Pediatrics*, 157(1), 43-49.e1.
<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.01.019>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., de Bourdeaudhuij, I., & Vansteenkiste, M. (2010). Motivational profiles for secondary school physical education and its relationship to the adoption of a physically active lifestyle among university students. *European Physical Education Review*, 16(2), 117-139.
<https://doi.org/10.1177/1356336X10381304>
- Hernández-Álvarez, J. L., del-Campo-Vecino, J., Martínez-de-Haro, V., & Moya-Morales, J. M. (2010). Perception of exertion in physical education and its relationship to guidelines on physical activity. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(40), 609-619.
- Hernando, Á., Oliva, A., & Ángel Pertegal, M. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Psychosocial Intervention*, 22(1), 15-23.
<https://doi.org/10.5093/in2013a3>
- Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., McMahon, R. P., Voorhees, C. C., Striegel-Moore, R. H., & Daniels, S. R. (2006). Self-perceived barriers to activity participation among sedentary adolescent girls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(3), 534-540. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000189316.71784.dc>
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R. E., Columbia, B., & Donen, R. M. (2004). *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual*. August.
- Laguna, M., Ruiz, J. R., Gallardo, C., García-Pastor, T., Lara, M. T., & Aznar, S. (2013). Obesity and physical activity patterns in children and adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 49(11), 942-949.
<https://doi.org/10.1111/jpc.12442>

- Lasheras, L., Aznar, S., Merino, B., & López, E. G. (2001). Factors associated with physical activity among Spanish Youth through the National Health Survey. *Preventive Medicine*, 32(6), 455-464. <https://doi.org/10.1006/pmed.2001.0843>
- Limachi, F. J. (2018). CAUSAS DEL ABANDONO DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN ESTUDIANTES DEL VII CICLO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA COMERCIAL N°45 DE LA CIUDAD DE PUNO 2017. *Universidad Nacional del Altiplano*, 113.
- Macarro, J., Romero, C., & Torres, J. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de bachillerato de la provincia de Granada. *Revista de Educacion*, 353, 495-519.
- Madariaga, A., & Romero, S. (2016). Barreras percibidas entre los jóvenes para no participar en actividades de ocio. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(4), 21-26.
- Magrinyà, P., Saltó, E., Garcia, O., Medina, A., Alcañiz, A., Baranda, L., Guillén, M., Martínez, Á., Cabezas, M., Castell, C., Suelves, J. M., Roure, E., González, A., Salvador, G., Colom, J., Segura, L., Ollé, J. M., Majó, X., Roca, X., ... Barbé, F. (2015). *Informe 2015 de l'Enquesta de salut de Catalunya Directora general de Planificació en Salut Subdirector general de Planificació Sanitària i Professional*.
- Mark, A. E., & Janssen, I. (2008). Relationship between screen time and metabolic syndrome in adolescents. *Journal of Public Health*, 30(2), 153-160. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdn022>
- Martinez-Baena, A. C., & Morente-Oria, H. (2011). Importancia del ámbito escolar en la movilización y estado de salud de los jóvenes: una revisión sobre programas de intervención en la escuela. *XIII Congreso andaluz de Psicología de la actividad física y el deporte*. <http://altorendimiento.com/importancia-del-ambito-escolar-en-la-movilizacion-y-estado-de-salud-de-los-jovenes-una-revision-sobre-programas-de-intervencion-en-la-escuela/>
- Martínez-Baena, A., Mayorga-Vega, D., & Vicianá, J. (2018). Factores predictores de la actividad física en escolares españoles de acuerdo a su estado de peso. *Retos*, 2041(33), 74-80.
- Martínez-Gómez, D., Welk, G. J., Calle, M. E., Marcos, A., & Veiga, O. L. (2009). Preliminary evidence of physical activity levels measured by accelerometer in

- Spanish adolescents; The AFINOS study. *Nutricion Hospitalaria*, 24(2), 226-232.
- Martínez-Gómez, D., Martínez-De-Haro, V., Pozo, T., Welk, G. J., Villagra, A., Calle, M. E., Marcos, A., & Veiga, O. L. (2009). Reliability and validity of the paq-a questionnaire to assess physical activity in Spanish adolescents. *Revista Espanola de Salud Publica*, 83(3), 427-439. <https://doi.org/10.1590/s1135-57272009000300008>
- Martínez, A. C., Chillón, P., Martín-Matillas, M., Pérez, I., Castillo, R., Zapatera, B., Vicente-Rodríguez, G., Casajús, J. A., Álvarez-Granda, L., Romero, C., Tercedor, P., & Delgado-Fernández, M. (2012). Motives of dropout and non practice physical activity and sport in spanish adolescents: The avena study. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 45-54. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232012000100005>
- Monteagudo, M. J., & Cuenca, M. (2012). *Los itinerarios de ocio desde la investigación: tendencias, retos y aportaciones*. 1723, 103-135.
- Moreno-Esteban, B. (2005). Estrategia nacional de nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (NAOS). *Revista Espanola de Obesidad*, 3(3), 121.
- Moreno, C, Ramos, P., Rivera, F., Sánchez-Queja, I., Jiménez-Iglesias, A., García-Moya, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., & Villafuerte-Díaz, A. (2018). *La adolescencia en España: salud, bienestar, familia, vida académica y social*. 165.
- Moreno, C., Ramos, P., Rivera, F., Jimenez-Iglesias, A., Sánchez-Queija, I., Moreno-Maldonado, C., Paniagua, C., Villafuerte-Díaz, A., Ciria-Barreiro, E., Morgan, A., & Leal-López, E. (2020). Informe técnico de los resultados obtenidos por el Estudio Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) 2014 en Galicia. *Ministerio de Sanidad*. <http://publicacionesoficiales.boe.es/>
- Murillo-Pardo, B. (2013). *Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención escolar para incrementar los niveles de actividad física en los adolescentes*.
- Murillo-Pardo, B., García-Bengoechea, E., Generelo-Lanaspa, E., Bush, P. L., Zaragoza-Casterad, J., Julián-Clemente, J. A., & García-González, L. (2013). Promising school-based strategies and intervention guidelines to increase physical activity of adolescents. *Health Education Research*, 28(3), 523-538.

<https://doi.org/10.1093/her/cyt040>

- 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. <https://doi.org/10.5232/ricyde2014.03604>
- Noriega-Borge, M. J., Jaén-Canse, P., Santamaría-Pablos, A., Amigo-Lanza, M. T., Antolín-Guerra, O., Casuso-Ruiz, I., Micó-Díaz, C., Sobaler-Castañeda, S., Carrasco-Martínez, M., Salcines-Medrano, R., Rivero-Benito, L. A., Redondo-Figuero, C., & De-Rufino-Rivas, P. M. (2015). Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria (Sedentary habits among adolescent students of Cantabria). *Retos*, 27, 3-7. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34061>
- Pate, R. R., Davis, M. G., Robinson, T. N., Stone, E. J., McKenzie, T. L., & Young, J. C. (2006). Promoting physical activity in children and youth: A leadership role for schools - A scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the C. *Circulation*, 114(11), 1214-1224. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177052>
- Pate, R. R., Freedson, P. S., Sallis, J. F., Taylor, W. C., Sirard, J., Trost, S. G., & Dowda, M. (2002). Compliance with physical activity guidelines: Prevalence in a population of children and youth. *Annals of Epidemiology*, 12(5), 303-308. [https://doi.org/10.1016/S1047-2797\(01\)00263-0](https://doi.org/10.1016/S1047-2797(01)00263-0)
- Pediatrics, A. A. of. (2001). Children, adolescents, and televisión. *Pediatrics*, 107(2), 423-426. <https://doi.org/10.4135/9781412963862.n14>
- Pérez-López, I., & Delgado, M. (2007). Mejora de los conocimientos, procedimientos y actitudes del alumnado de secundaria tras un programa de intervención en educación física para la salud. *European Journal of Human Movement*, 18, 61-77.
- Poitras, V. J., Carson, V., Lee, E. Y., Hewitt, L., Jennings, C., Hunter, S., Kuzik, N., Stearns, J. A., Unrau, S. P., Gray, C., Adamo, K. B., Janssen, I., Okely, A. D., Spence, J. C., Timmons, B. W., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*, 17(June).

<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4860-0>

- Raustorp, A., Boldemann, C., Johansson, M., & Mårtensson, F. (2010). Objectively measured physical activity level during a physical education class: A pilot study with Swedish youth. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 22(4), 469-476. <https://doi.org/10.1515/ijamh.2010.22.4.469>
- Reigal, R. E., Videra, A., Márquez, M. V., & Parra, J. L. (2013). Autoconcepto físico multidimensional y barreras para la práctica física en la adolescencia. *Apunts Educación Física y Deportes*, 111, 23-28. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2013/1\).111.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/1).111.02)
- Rodríguez, A. G., & Arjona, J. (2012). Los recreos activos en Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 170, 17.
- Rué-Rosell, L., & Serrano-Alfonso, M. (2014). Educación Física y promoción de la salud: estrategias de intervención en la escuela. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 2041(25), 186-191.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sallis, J., Prochaska, J., & Taylor, W. (2000). Parental Rules for Physical Activity. *Epidemiology*, 1, 963-975.
- Serra, J. R., Generelo, E., & Zaragoza, J. (2010). Barreras para la realización de actividad física en adolescentes en la provincia de Huesca. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(39), 470-483.
- Sevil-Serrano, J., Práxedes-Pizarro, A., Zaragoza-Casterad, J., Álvarezdel Villar, F., & García-González, L. (2017). Barreras percibidas para la practica de Af en estudiantes universitarios diferencias por sexo. *Universitas Psychologica*, 16(4), 1-15.
- Sevil, J., Abarca Sos, A., Granado, J. A., Ferrer, D. C., & González, L. G. (2017). Cumplimiento de las recomendaciones de práctica de actividad física y percepción de barreras en estudiantes de bachillerato. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(36), 183-194. <https://doi.org/10.12800/ccd.v12i36.946>

- Smits, J. A. J., Tart, C. D., Presnell, K., Rosenfield, D., & Otto, M. W. (2010). Identifying potential barriers to physical activity adherence: Anxiety sensitivity and body mass as predictors of fear during exercise. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39(1), 28-36. <https://doi.org/10.1080/16506070902915261>
- Tárraga-López, P., & Tárraga-Marcos, M. (2018). Influencia del sedentarismo sobre el rendimiento académico en la adolescencia: una revisión bibliográfica. *Journal of Negative and No Positive Results*, 3(2), 125-138. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.1645>
- Thamer, J. (2016). Una dieta recargada: El Fast food y la construcción del gusto, movilidad y desplazamientos simbólicos. *Razón y Palabra*, 20(94), 65-78.
- Varo-Cenarruzabeitia, J. J., & Martínez-Hernández, J. A. (2003). Obesidad Y Educacion Fisica. *Med Clín (Barc)*, 121(17), 665-672. [http://mural.uv.es/joplase/obesidad y educacion fisica.pdf](http://mural.uv.es/joplase/obesidad%20y%20educacion%20fisica.pdf)
- Viciana, J., Martínez-Baena, A., & Mayorga-Vega, D. (2015). Contribución de la educación física a las recomendaciones diarias de actividad física en adolescentes según el género; un estudio con acelerometría. *Nutricion Hospitalaria*, 32(3), 1246-1251. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.3.9363>
- Villa-González, E., Ruiz, J. R., & Chillón, P. (2016). Recomendaciones para implementar intervenciones de calidad de promoción del desplazamiento activo al colegio. *Retos*, 30, 159-161.
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.92.4.548>
- WHO Regional Office for Europe. (2018). *Physical Activity Factsheets For The 28 European Union Member States*. 133-136. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/data-and-statistics/physical-activity-fact-sheets>
- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Geneva: World Health Organization*.
- Zaragoza, J., Generelo, E., Julian, J. A., & Abarca-Sos, A. (2011). Barriers to

adolescent girls' participation in physical activity defined by physical activity levels. *J Sports Med Phys Fitness* ., 51, 128-135.

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 (Physical activity levels of Primary Education students in Granada). *Retos*, 2041(34), 218-221. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.60098>