



**Facultad de  
Ciencias de la Salud  
y del Deporte - Huesca  
Universidad Zaragoza**

**Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte**

# **Trabajo Fin de Grado**

**Revisión sistemática: Actividad física y género**

*Systematic review: Physical activity and gender*

*Autora:*

Ana Isabel Hoyos Torres

*Tutora:*

Sonia Asún Dieste

Área de didáctica de la Expresión Corporal

Fecha de presentación: 16 de diciembre de 2021

## Índice

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>ABSTRACT</b> .....	4
<b>1. MOTIVACIONES PERSONALES PREVIAS AL TRABAJO</b> .....	5
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	6
2.1. <i>Actividad física</i> .....	6
2.2. <i>Género</i> .....	7
2.3. <i>Motivos e intereses para la práctica según el género</i> .....	8
2.4. <i>Nivel de la práctica deportiva en función del género</i> .....	9
2.5. <i>Barreras en la práctica deportiva en el género femenino</i> .....	10
2.6. <i>Promoción de la actividad física en el género femenino</i> .....	12
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	14
<b>4. MÉTODOS</b> .....	14
<b>5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b> .....	15
<b>6. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA</b> .....	16
<b>7. DIAGRAMA DE FLUJOS</b> .....	21
<b>8. CALIDAD DE LOS RESULTADOS</b> .....	22
<b>9. RESULTADOS</b> .....	27
9.1. <i>Tabla descriptiva de los estudios</i> .....	27
9.2. <i>Interpretación de los resultados</i> .....	35
<b>10. DISCUSIÓN</b> .....	36
<b>11. FORTALEZAS Y LIMITACIONES</b> .....	38
<b>12. CONCLUSIONES</b> .....	38
<b>CONCLUSIONS</b> .....	39
<b>13. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	41

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue revisar la literatura existente desde 2018 hasta la actualidad sobre las diferencias en la actividad física (AF) que realizan los chicos y las chicas de entre 2 y 18 años. **Métodos:** Se ha realizado una revisión sistemática (RS) con búsquedas en 4 bases de datos: Web of Science (WOS), Scopus, Dialnet y Sport Discus. Se incluyeron todos los estudios realizados en España que estuvieran redactados tanto en inglés como en castellano. Se encontraron un total de 172 documentos, pero cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión se quedaron en 12 artículos.

**Resultados:** Con una muestra total de 114736 niños/as se obtiene como resultado mayoritario que los chicos realizan más AF y con mayor frecuencia que ellas. Por otro lado, conforme aumenta la edad aumenta el sedentarismo. Los chicos y las chicas tienen intereses diferentes: ellos prefieren realizar AF grupales y competitivas, y ellas, AF individuales y recreativas. Los factores externos (familiares y amigos/as) influyen en la AF. **Conclusiones:** Esta RS nos muestra que no ha cambiado nada la AF de género femenino en los últimos tiempos, por lo que son necesarios otro tipo de estudios que profundicen en la causa y permitan generar estrategias y acciones más eficaces.

**Palabras clave:** actividad física (AF), práctica deportiva, género, edad escolar, España

### Abreviaturas:

RS Revisión Sistemática

AF Actividad Física

AFD Actividades Físico Deportivas

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study was to review the existing literature from 2018 to the present on the differences in physical activity (PA) that boys and girls with 2-18 years do.

**Methods:** A systematic review (SR) has been carried with searches in 4 databases: Web of Science (WOS), Scopus, Dialnet and Sport Discus. We included all studies carried out in Spain that were written in both English and Spanish. A total of 172 documents were

found, but fulfilling the inclusion and exclusion criteria, 12 articles remained. **Results:**

With a total sample of 114736 children, the main result was that boys do more PA and with more frequently than girls. On the other hand, as age increases sedentary behaviour increases. Boys and girls have different interests: boys prefer to do PA in group and competitive, while girls prefer to do individual and recreational PA. External factors (family and friends) influence in PA. **Conclusions:** This SR shows us that nothing has changed in the PA of the female gender in recent times, so that other types of studies are needed to delve deeper into the cause and allow us to generate more effective strategies and actions.

**Keywords:** physical activity (PA), sports practice, gender, school age, Spain

**Abbreviations:**

SR Systematic Review

PA Physical Activity

PAS Physical Activity and Sport

## **1. MOTIVACIONES PERSONALES PREVIAS AL TRABAJO**

Las motivaciones que me han llevado a realizar este trabajo vienen desde mi infancia. Desde pequeña me llamaba la atención que las chicas de mi clase no quisieran jugar con los niños y viceversa. A mí nunca me importó el género para incorporarme al juego o para realizar cualquier tipo de actividad física.

Sin lugar a dudas, en los recreos los chicos realizaban más prácticas deportivas que las chicas. Además, estos se decantaban por actividades más competitivas como jugar a fútbol, carreras o hasta de lucha a veces. En cambio, las chicas cuando realizaban prácticas deportivas optaban más por actividades físicas recreativas como “por ejemplo” la goma, la comba, bailes en grupo, etc.

Por suerte, a mí nunca me dio reparo en ir a jugar con los chicos en ninguna etapa de mi vida. Sé de amigas que no jugaban con ellos, principalmente, acercándonos a la adolescencia, en 5º y 6º de primaria. Creían que los chicos se iban a burlar de ellas por no saber realizar ese deporte correctamente o por no ser tan rápidas, por lo que nunca jugaban juntos. Además, de todo esto, habría que añadirle que eso les daba vergüenza, el hecho de equivocarse, no tener técnica o no saber controlar bien la pelota, y poder hacer el ridículo. También sabían que iban recibir golpes, ya que los hombres juegan de una manera más violenta y competitiva, y eso les echaba para atrás. Pero tampoco querían que les trataran de forma diferente por ser chicas. Un hecho que era bastante recurrente, se daba cuando las chicas entraban en el terreno de juego y ellos entonces reducían su nivel de juego por la presencia de estas. Esto hacía que ellas se sintieran que eran inferiores. Al final, ellas dejaban de jugar con ellos, y se sentían más cómodas realizando otro tipo de actividades físicas con gente de su mismo género.

Estas vivencias han estado muy presentes en mi infancia. Siempre he tenido la curiosidad y las ganas de conocer, por qué una gran parte de mujeres/niñas no realiza actividad física

o con menor frecuencia que los hombres. Quiero conocer si la tendencia continua así, o estamos cambiando y eliminando esas barreras sociales, sin importar el género o la práctica deportiva que sea.

## **2. MARCO TEÓRICO**

Desde pequeños tenemos la necesidad de movernos, jugamos por inercia, porque nos gusta y porque nos sentimos felices haciéndolo. Pero conforme vamos creciendo dejamos el juego y realizamos actividad física como ocio, salud o en pequeños casos, de alto rendimiento.

### **2.1. *Actividad física***

Según la OMS la “actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo que de energía.” (OMS, 2020). Pero no todo lo que se mueve es actividad física-deportiva. Esta es la realización de movimiento motor competitivo y reglado. La práctica de la actividad física produce múltiples beneficios cardiorrespiratorios, músculo-esquelético y metabólico; disminuyendo los riesgos de padecer enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes; y ayudándonos a controlar el sobrepeso y la obesidad sobre todo en menores. (Muñoz, Salvador Pérez, et al., 2015). Además, “la práctica físico-deportiva tiene un efecto positivo sobre la salud física y mental debido a que produce liberación de endorfinas, lo que conlleva a una reducción de la ansiedad, la depresión y el estrés” (Humberto Barbosa, et al., 2018, p.144).

En cambio, según las Estadísticas Sanitarias Mundiales 2019 de la OMS, 7 de las 10 principales causas de muerte son enfermedades no transmisibles (crónicas), siendo las primeras las enfermedades cardiovasculares.

Y según los datos más actuales de la OMS (2020): “A nivel mundial, 1 de cada 4 adultos no alcanza los niveles de actividad física recomendados.” Indicando que, con un mayor nivel de actividad física en la población mundial, podrían evitarse hasta 5 millones de fallecimientos al año.

En 2016 la OMS publicó en la Serie Lancet que 146 países tenían una muestra de prevalencia global de actividad física insuficiente del 23,3%, con niveles más altos entre las mujeres y los grupos de mayor edad. (Guthold, Regina, et al., 2018). Y también la misma organización redactó, en 2020, que más del 80% de los adolescentes en el mundo tienen un nivel escaso de actividad física.

## **2.2. Género**

A través de la RAE podemos denominar la palabra “género”: “Grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico”. Con ello, se puede expresar que los estereotipos de género según Eagly y Steffen (1984) podrían definirse como situaciones: “que reflejan la distribución de los roles entre hombres y mujeres en la sociedad” (Gavaldón, 1999, p.83)

“En relación con el género, diversos estudios han demostrado que las mujeres tienen mayor preocupación por su cuerpo e imagen, demostrándose que éstas son más críticas con sus cuerpos y están más preocupadas por la imagen corporal que los hombres (Bane y Mc Auley, 1998; Loland, 1998). Sin embargo, los hombres establecen más aspectos

relacionados con la fuerza y el ego personal. (Asçi, Asçi y Zorba, 1999; Hayes, Crocker y Kowalski, 1999).

Mediante la práctica de actividad física se muestra como es una sociedad y los roles que sigue cada género. Se relaciona “lo masculino con la competitividad, la agresividad y la independencia, entre otros, y lo femenino con la sumisión, el orden o la pasividad” (Rodríguez-Teijeiro, Martínez-Patiño y Mateos, 2005, p.114). Con esto, se puede entender que en la sociedad da por hecho que hay deportes más apropiados para mujeres y otros para hombres. Según la investigación de Blandez et al. (2007) en la Educación Primaria y Secundaria: se sigue vinculando a los chicos con actividades que requieran fuerza, resistencia, que son más activas, agresivas o de riesgo, mientras que a las chicas se las sigue vinculando con actividades de ritmo, expresión, elasticidad, flexibilidad y coordinación.

### ***2.3. Motivos e intereses para la práctica según el género***

Los motivos por los que los jóvenes se involucran en la práctica de actividades físicas y deportivas se relacionan con la salud, la diversión, el gusto por la actividad y el mantenimiento de la forma física (Casimiro et al., 1999). Si diferenciamos según el género podemos ver como Alvariñas (2004) nos dice que: los chicos se implican tres veces más que las chicas en la práctica de deportes competitivos y en los deportes recreativos también hay mayor participación por parte de los hombres que de las mujeres. Se ha demostrado que las chicas dan mayor importancia que los chicos a perder peso, obtener un cuerpo atractivo, mantener la línea y tener buen aspecto físico, y que ellos valoran más el gusto por competir y la demostración de su capacidad (Casimiro, 1999; Castillo y Balaguer, 2001; Piéron, 2002; Torre et al., 1997).



En conclusión, “son numerosas las investigaciones que han mostrado que los varones están más orientados al ego mientras que el género femenino se orienta más a la tarea.” (Moreno et al., 2005; Ruiz-Juan et al., 2011; Sánchez-Alcaraz y Gómez-Mármol, 2014)

¿Pero por qué pasa esto? ¿Porque hay mayor número de hombres que realizan más actividad física que mujeres? “La práctica físico-deportiva de una persona está vinculada al proceso de socialización por el que ha pasado y este proceso se encuentra totalmente determinado por la cultura de la sociedad en la que vive, la cultura del deporte, y en especial por la cultura de género existente.” (Mosquera González, 2014, p.72).

Según Fernández et al. (2021, p.242) también podría ser porque, “existen valores más altos de no práctica en las niñas que en sus homólogos del género contrario. Esto podría ser debido a lo propuesto por Arriscado, Muros, Zabala y Dalmau (2015), argumentando que a medida que aumenta la edad, la práctica de actividad físico-deportiva disminuye, lo que, en parte, pudiera explicar las diferencias entre sexos al madurar antes las chicas.”

#### ***2.4. Nivel de la práctica deportiva en función del género***

Lo primero de todo hay que destacar que la cantidad de actividad física va disminuyendo conforme aumenta la edad como se puede ver en diversos estudios. (Cano, Pérez, Casares y Alberola, 2011; Sánchez-Alcaraz, Calabuig, Gómez-Mármol, Valero y Alfonso-Asencio, 2018). “Los estudios previos sugieren que durante la pubertad y la adolescencia se produce un mayor abandono de la práctica de actividad física.” (Martínez et al., 2020, p.165)

Con respecto al nivel de práctica deportiva se puede comprobar en diferentes estudios que los chicos realizan más actividad física en general que las chicas (Beltrán et al., 2013; Gil,

Cuervas, Contreras y Díaz, 2012; García-Ponce, Alfonso-Asencio, Courel y Sánchez-Alcaraz, 2020).

Autores como “Nikolić, Jovanović y Stanković (2020) indican que los chicos realizan un 28,9% más de actividad física semanal que las chicas” (Martínez et al., 2020, p.165).

Según el estudio de Cuberos et al. (2016, p.90): se observó que en el ocio de tiempo libre los escolares masculinos “dedicaban más tiempo a la práctica deportiva, pero también al ocio sedentario. En cambio, las chicas eran menos activas a nivel deportivo, pero también veían menos la televisión y jugaban menos a los videojuegos, tal y como establecen Escalante, Bachkx, Saavedra, García-Hermoso y Domínguez (2011) y Espejo et al. (2015).”

Si hablamos de federados en España en el 2020 también podemos ver diferencias significativas ya que “el 76,5% de las licencias federadas corresponden a hombres y el 23,5% a mujeres. El desglose por sexo indica que 3.404 deportistas de alto nivel, el 62,1%, corresponden a hombres y 2.079, el 37,9%, a mujeres.” (Estadística de Deporte Federado, 2021, p.24)

En conclusión, da igual del nivel y la edad del que estemos hablando en general y con gran diferencia se puede observar que los hombres practican más actividad física de cualquier índole más que las mujeres.

### **2.5. Barreras en la práctica deportiva en el género femenino**

Hay varios tipos de barreras en la práctica deportiva que sufren las mujeres al realizarla:

La auto-imagen es un aspecto fundamental para las adolescentes y mujeres jóvenes, sobre todo, se refiere a una enorme obsesión por la apariencia, esta obsesión está asociada a la

ideología de "las mujeres como objetos". (Scraton, 1993). Debido a esto las mujeres tiene una baja auto-imagen, esto hace que no se encuentren conformes con su cuerpo y vean la actividad física como una forma de bajar peso, eso lo hace aburrido y se tiene esa práctica como algo obligado y no por gusto.

En el ámbito familiar los padres normalmente dan mayor atención a los hijos en el deporte que a las hijas, además "el comportamiento de las niñas se relaciona en mayor medida con la madre que, en general, practica menos deporte y presenta un menor interés por el ámbito deportivo en general." (Moreno, Martínez y Alonso, 2006, p.15)

Generalmente las mujeres se involucran en el deporte por las relaciones de amistad, no por la competición o el placer de esta. Esto, más la falta de modelos deportivos femeninos en la sociedad, provoca una falta de motivación con el deporte.

La actuación de los alumnos sobre sus compañeras también hace que la práctica deportiva sea más difícil para ellas. Estamos hablando de violencia durante la práctica físico-deportiva en la escuela. Los chicos tienen una tendencia a abusar de su fuerza y mostrarla para resaltar su masculinidad. Esta viene acompañada con que algunos amigos les sigan en su conducta violenta, lo hacen para no parecer diferentes o menos hombres que los demás. "Lo que ponen de manifiesto la importancia que tiene erradicar situaciones de exclusión desde las primeras etapas educativas, y favorecer la identificación de los adolescentes con los valores de respeto mutuo, de empatía y de no violencia para prevenir el acoso entre escolares." (Ceballos Gurrola et al., 2010, p.10).

Además de todo esto, cabe añadir que también hay aún más discriminación si alguno de ellos es obeso y/o es de color. Eso refleja Ceballos Gurrola et al. (2010, p.14) en su estudio: El 48.6% de los escolares, declaran que no les gusta juntarse con sus compañeros

del sexo opuesto, así como también existen otros a los que no les apasiona jugar con niños gordos (37.7%) y los que no les interesa jugar con niños a niñas que son morenos (34.3%).

Para finalizar, hay que detallar “que las chicas o chicos que vencen estas barreras tradicionales respecto al tipo de práctica realizada sufren comentarios despectivos y sexistas por parte de personas de su entorno.” (Villaverde, et al., 2009, p.114).

## ***2.6. Promoción de la actividad física en el género femenino***

Todo lo mencionado con anterioridad nos lleva a reconocer la importancia de la promoción de la actividad física en el género femenino, por ello, serán necesarios ciertos cambios o conductas como estas:

Partimos de la base de que las influencias más representadas que han tenido diferencias importantes en la práctica deportiva para chicos y chicas son: los padres, los amigos, el profesorado de EF y el comenzar por decisión propia. (Mayor Villalaín, 2018). Por lo que será muy importante el papel del profesor/a. Deberá buscar la igualdad entre sexos, actividades neutrales, y no mostrar actitudes estereotipadas según Griffin (1989) y Talbot (1986) para conseguir una mayor actividad por parte de las chicas. El docente no deberá enfocarlo “exclusivamente en el desarrollo de habilidades y prácticas para mejorar la salud física, olvidando el bienestar mental, social y emocional, tal y como se ha evidenciado en otros estudios como el de Gray, MacIsaac & Jess, (2015)”. (Mayor Villalaín, 2018, p.355).

La influencia de la amistad también tiene su importancia, por lo que el papel del profesor es “crear un sentimiento común en los escolares en favor de la AF” (Mayor Villalaín, 2018, p.332) así habrá un mayor número de escolares que realizar actividad física.

Como ya decían los autores como Cano (1991) y López (1992) recogido en el artículo de Ceballos Gurrola et al., (2010): se trata de dar poder, control y diversión a través de la práctica deportiva. Mediante esto las mujeres conseguirán aceptarse, tener mayor confianza en sí mismas, divertirse, es decir, empoderarse con el deporte o la actividad física.

Es necesario que haya modelos deportivos femeninos en la sociedad y noticias sobre ellas en los periódicos y webs de noticias. Porque como podemos ver, por ejemplo, según Frideres & Andrés (2006, p.12): “Los resultados encontrados indican un significativo mayor número de artículos referidos a hombres que a mujeres, un 5,9% de noticias referidas al género femenino frente al 88,4 % de noticias referidas al género masculino” en webs de noticias de *usatoday.com* y *elmundo.es*. Con tanta escasez de noticias sobre el género femenino es imposible que las niñas tengan un modelo o alguien a quien seguir en el deporte, esto hace reducir el gusto por la práctica deportiva. Además, también hace más difícil promocionar o conseguir una adherencia al deporte por partes de los entrenadores y profesores. (Piñar, 2005). A parte que, “los deportes sobre los que versan las noticias deportivas no representan una muestra amplia y variada de deportes (cuatro deportes monopolizan el 66-73% de las noticias deportivas).” Frideres & Andrés, 2006, p.13).

El deporte o la práctica deportiva debe apartarse de todo aquello que sea convertirse en espectáculo para el público o ganancias para las empresas, la actividad física debe ser educación, salud, formación, y bienestar. Y este debe ser enfocado a todas las personas, sin distinción alguna por su sexo, orientación, raza, discapacidad, etc.

### 3. OBJETIVOS

Por todo lo expuesto anteriormente se llevó a cabo esta RS con esta temática. Preguntándonos: “¿Continúan las niñas realizando menos actividad física que los chicos? Así, es como desarrollamos el objetivo principal de la RS, el cual es, conocer y analizar las diferencias de la actividad física que realizan los chicos y las chicas en la actualidad.

A parte de ese objetivo también hay otros objetivos secundarios, los cuales son:

- Saber si continúa disminuyendo la actividad física según aumenta la edad
- Conocer los motivos e intereses de los chicos y chicas sobre la AF
- Determinar las barreras o inconvenientes que tienen las chicas a la hora de realizar AF

Creo que gracias a esta RS conoceremos los datos más actuales sobre la realidad de la falta de actividad física que hay que fomentar en nuestro país, sobre todo en chicas.

### 4. MÉTODOS

#### Diseño de estudio

El diseño de investigación que se ha llevado a cabo es la revisión sistemática (RS) “que utiliza métodos explícitos y sistemáticos para recopilar y sintetizar los hallazgos de estudios que abordan una pregunta claramente formulada” (Higgins, et. al, 2019, p.5). Para esta RS se han seguido 27 ítems en concreto mediante la metodología PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses), que es una herramienta que utilizan los investigadores para elaborar una RS de calidad.

Se ha utilizado la estrategia PICOS la cual significa *Patient, Intervention, Comparison, Outcome* (Paciente, Intervención, Comparación y

Resultados). Esta herramienta nos va a servir para definir los criterios de inclusión y exclusión que van a ser utilizados a la hora de la selección de los artículos para esta RS.

### **Base de datos**

Las bases de datos que han sido elegidas para este trabajo académico son: Web of Science (WOS), Scopus, Dialnet y Sport Discus. Estas plataformas bibliográficas son herramientas fiables y bien valoradas, por eso el hecho de su elección.

## **5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

A continuación, se van a exponer los diferentes criterios de inclusión y exclusión que han sido aplicados para la búsqueda en las bases de datos. Como ha sido redactado antes en el apartado de diseño de estudio, los criterios se desarrollan mediante la estrategia PICOS:

### a) Población

La población a estudiar son niños y niñas de 2 a 18 años, es decir, en edad escolar y en la ESO. La elección de que sea solo en España es por acotar más la selección de artículos, y por conocer los datos del país.

### b) Intervención

Los participantes han podido rellenar cuestionarios/encuestas o experimentar programas de intervención sobre la actividad física en escolares, juveniles o de adolescentes, ser medida su actividad física con un acelerómetro o mediante un sistema de observación de la actividad física.

c) Comparación y variables

La comparación principal es la diferencia de AF en chicos y chicas, y según la edad de estos. Pero también se compara la AF en la estancia escolar, en la extraescolar y en el tiempo libre. Por ello, también conoceremos y diferenciaremos el tiempo sedentario de los chicos y las chicas.

Por último, se comparará las diferentes actividades que prefieren los chicos o las chicas a la hora de la elección o preferencia de la AF. Y como no, la influencia externa (padres, amigos...) sobre sus motivos o intereses de realizar la AF.

Como queremos que sea una RS actual, los años con los que realizaremos la búsqueda de los diferentes artículos será la siguiente: de 2018 hasta 2021-22 (4-5 años). Y por supuesto, que los documentos deben estar abiertos, es decir, que tengan acceso a su lectura.

Por el contrario, excluirémos los artículos que no estén redactados en español y/o inglés. También artículos que hablen sobre entrenadores, alimentación, videojuegos o autoestima/ autoimagen, y, sobre todo, los que no diferencien la AF que realizan por géneros.

## **6. ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA**

Después de la elección de las bases de datos, se seleccionaron las palabras claves a partir de los criterios de inclusión y exclusión, y se introdujeron en los 4 buscadores bibliográficos nombrados anteriormente. Estas son las palabras clave en castellano: “actividad física”, “práctica deportiva” “género” y “edad escolar” y en inglés: "physical activity", “sports practice”, "gender" AND "school age".

Se detalla cómo ha sido el proceso de búsqueda mediante los términos en cada buscador bibliográfico.



Tabla 1. Procedimiento de la búsqueda en la base de datos Web of Science.

WOS:

<i>Fecha</i>	<i>Término</i>	<i>Resultados</i>
<i>21/10/2021</i>	ALL=(“physical activity”)	3.215
<i>21/10/2021</i>	ALL=(“sports practice”)	75
<i>21/10/2021</i>	ALL=(“gender”)	5.886
<i>21/10/2021</i>	ALL=(“gender role”)	35
<i>21/10/2021</i>	ALL=(“school age”)	127
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“school age”)) AND ALL=(“physical activity”)	24
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“physical activity”)) OR ALL=(“school age”)	3.318
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“sports practice”)) AND ALL=(“school age”)	0
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“sports practice”)) AND ALL=(“gender”)	21
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“physical activity”)) AND ALL=(“gender”)	399
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“sports practice”)) AND ALL=(“gender role”)	0
<i>21/10/2021</i>	(ALL=(“physical activity”)) AND ALL=(“gender role”)	2

<b>21/10/2021</b>	ALL=(( <i>"sports practice"</i> OR <i>"physical activity"</i> ) AND ( <i>"school age"</i> ) AND ( <i>"gender"</i> OR <i>"gender role"</i> ))	3
-------------------	--	---

Tabla 2. Procedimiento de la búsqueda en la base de datos Scopus.

**Scopus:**

<b>Fecha</b>	<b>Término</b>	<b>Resultados</b>
<b>21/10/2021</b>	<i>"physical activity"</i>	9.007
<b>21/10/2021</b>	<i>"sports practice"</i>	338
<b>21/10/2021</b>	<i>"gender"</i>	16.148
<b>21/10/2021</b>	<i>"gender role"</i>	628
<b>21/10/2021</b>	<i>"school age"</i>	1.067
<b>21/10/2021</b>	<i>"school age"</i> AND <i>"physical activity"</i>	348
<b>21/10/2021</b>	<i>"sports practice"</i> AND <i>"school age"</i>	26
<b>21/10/2021</b>	<i>"sports practice"</i> AND <i>"gender"</i>	205
<b>21/10/2021</b>	<i>"physical activity"</i> AND <i>"gender"</i>	2.634
<b>21/10/2021</b>	<i>"sports practice"</i> AND <i>"gender role"</i>	7
<b>21/10/2021</b>	<i>"physical activity"</i> AND <i>"gender role"</i>	58
<b>21/10/2021</b>	( <i>"sports practice"</i> OR <i>"physical activity"</i> ) AND ( <i>"school age"</i> ) AND ( <i>"gender"</i> OR <i>"gender role"</i> )	140

Tabla 3. Procedimiento de la búsqueda en la base de datos Dialnet.

**Dialnet:**

<b>Fecha</b>	<b>Término</b>	<b>Resultados</b>
<b>21/10/2021</b>	“physical activity”	411 inglés 1.294 castellano
<b>21/10/2021</b>	“sports practice”	38 inglés 151 castellano
<b>21/10/2021</b>	“gender”	1.229 inglés 4.590 castellano
<b>21/10/2021</b>	“gender role”	37 inglés 147 castellano
<b>21/10/2021</b>	“school age”	29 inglés 95 castellano
<b>21/10/2021</b>	“school age” AND “physical activity”	7 inglés 21 castellano
<b>21/10/2021</b>	“sports practice” AND “school age”	1 inglés 2 castellano
<b>21/10/2021</b>	“sports practice” AND “gender”	5 inglés 33 castellano
<b>21/10/2021</b>	“physical activity” AND “gender”	48 inglés 173 castellano

<b>21/10/2021</b>	“sports practice” AND “gender role”	0
<b>21/10/2021</b>	“physical activity” AND “gender role”	1 castellano
<b>21/10/2021</b>	( "sports practice" OR "physical activity" ) AND ( "school age" ) AND ( "gender" OR "gender role" )	7 inglés 21 castellano

Tabla 4. Procedimiento de la búsqueda en la base de datos SportDiscus.

**SportDiscus:**

<b>Fecha</b>	<b>Término</b>	<b>Resultados</b>
<b>21/10/2021</b>	“physical activity”	44 inglés 7 castellano
<b>21/10/2021</b>	“sports practice”	1 castellano
<b>21/10/2021</b>	“gender”	15 inglés 5 castellano
<b>21/10/2021</b>	“gender role”	1 inglés
<b>21/10/2021</b>	“school age”	0
<b>21/10/2021</b>	“school age” AND “physical activity”	0
<b>21/10/2021</b>	“sports practice” AND “school age”	1 castellano
<b>21/10/2021</b>	“sports practice” AND “gender”	1 castellano
<b>21/10/2021</b>	“physical activity” AND “gender”	5 inglés

		1 castellano
<i>21/10/2021</i>	“sports practice” AND “gender role”	0
<i>21/10/2021</i>	“physical activity” AND “gender role”	0
<i>21/10/2021</i>	( "sports practice" OR "physical activity" ) AND ( "school age" ) AND ( "gender" OR "gender role" )	1 castellano

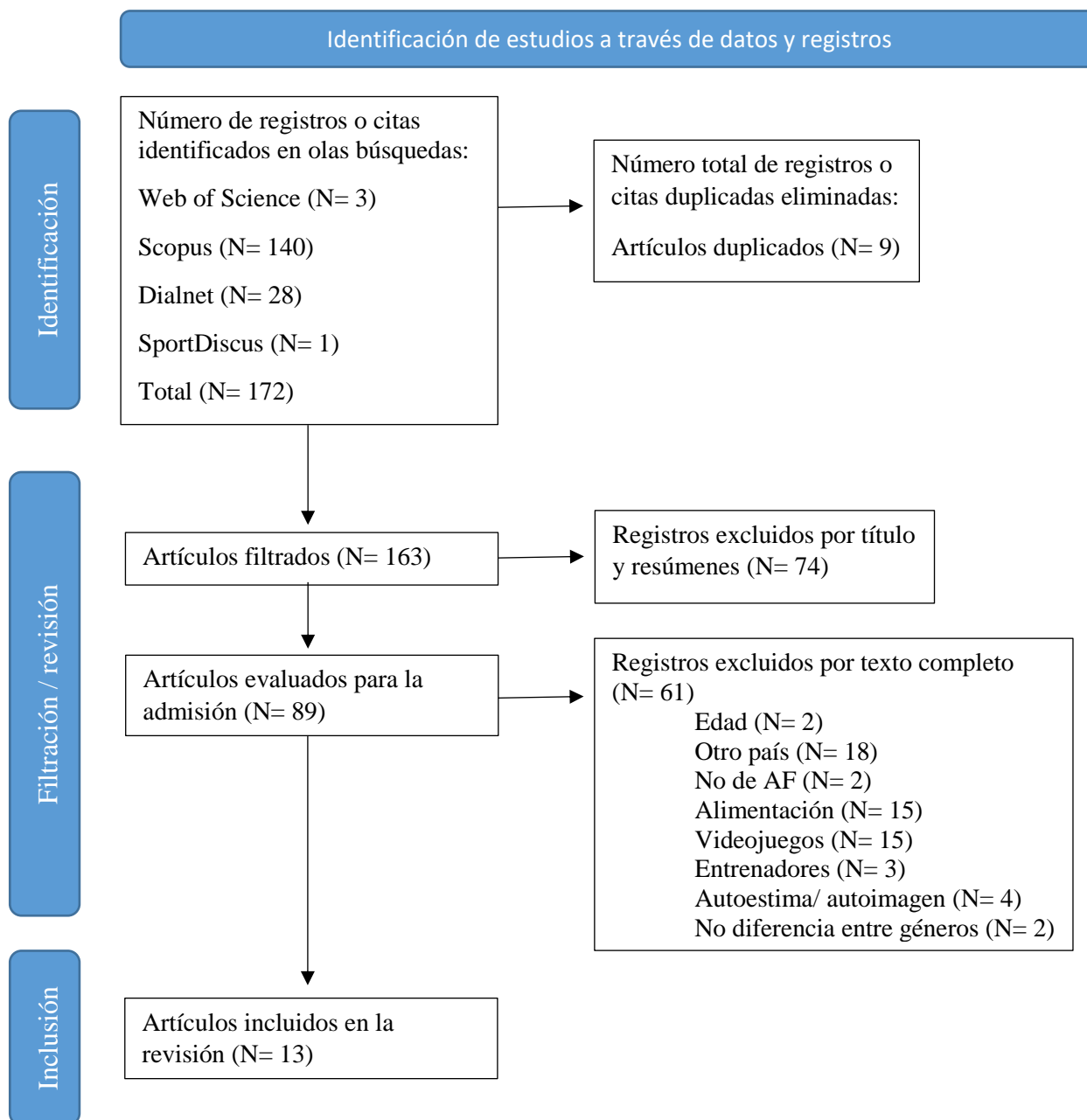
A continuación, se realizó la gestión de los resultados en las 4 bases de datos mencionadas anteriormente. Este procedimiento es muy importante, ya que nos va a ayudar a seleccionar los artículos importantes para nuestra RS. Por ello, se realizó de dos formas: mediante RefWorks, la cual se añadió todos los artículos que se habían encontrado en las bases de datos y se utilizó la herramienta “duplicado”, para descartar los artículos repetidos. La otra forma fue manualmente, es decir, se recurrió a la herramienta Excel para hacer unas tablas con las diferentes bases de datos y los artículos encontrados con estas categorías: Base de datos, autor/es, título, revista, año, doi. Así, mediante estas dos formas se eliminó los artículos duplicados. Finalmente, se procedió a realizar un criterio de selección mediante el título, el resumen y/o si era necesario del texto completo, para quedarnos solo con los artículos que me nos interesaban para esta RS.

## 7. DIAGRAMA DE FLUJOS

Mediante este diagrama de flujos se puede observar de forma gráfica todo el proceso de selección y exclusión de los artículos obtenidos para la realización de esta RS. Este

proceso esta sacado de PRISMA 2020, pero con algunas modificaciones para esta RS, excluyéndose algunas de sus partes. (Page et al., 2021).

Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA 2020. Modificado.



## 8. CALIDAD DE LOS RESULTADOS

Para la evaluación de la calidad de los artículos se utilizó las escalas de Newcastle-Otawa.

Está basado en un sistema de puntuación que con estrellas juzgan la validez de los

estudios mediante 3 perspectivas: la selección de los grupos de estudio, la comparabilidad de los grupos y la determinación de la exposición o el resultado de interés para los dos tipos de tablas. (Wells et al., 2013).

Una es para estudios de casos y otra para los estudios de cohortes (estudios observacionales). Su metodología es la siguiente: estudios con una puntuación de 7-10 son considerados «buena calidad», con una puntuación de 5-7 son considerados como «calidad aceptable» y aquellos con una puntuación de 1-4 son considerados como «calidad pobre».

Dentro de los 12 artículos hay una RS (Sánchez et al., 2021) la cual ya está valorada con la misma escala de Newcastle-Ottawa. De los cuales 13 artículos tenían una metodología de buena calidad, 16 artículos tenían una calidad aceptable y ninguno tendría una calidad pobre.

Imagen 1. Valoración de la RS de Sánchez et al. (2021).

Valoración Newcastle-Ottawa por criterios incluidos en la revisión sistemática									
Nº	Estudio	Representatividad de la muestra	Tamaño de la muestra	No sesgados de la exposición	Determinación de la exposición	Comparación	Evaluación del resultado	Prueba estadística global	Puntuación (máx=10)
1	Adams et al. (2020)	-	-	-	**	**	*	*	6
2	Aizua et al. (2010)	-	-	-	**	**	*	*	6
3	Archambault et al. (2018)	-	*	-	**	**	*	*	7
4	Baquet et al. (2006)	-	-	-	**	**	*	*	6
5	Batesfield et al. (2013)	-	-	-	**	**	*	*	6
6	Baxter-Jones et al. (2008)	-	-	-	**	**	*	*	6
7	Chen et al. (2003)	-	-	-	**	**	*	*	6
8	Corder et al. (2015)	-	-	-	**	**	*	*	6
9	Cranford et al. (2010)	-	*	-	**	**	*	*	7
10	Devi-Davis et al. (2017)	-	-	-	**	**	*	*	6
11	Elkader et al. (2014)	-	-	-	**	**	*	*	6
12	Fulton et al. (2009)	-	-	*	**	**	*	*	7
13	Haerem et al. (2010)	-	-	*	**	**	*	*	7
14	Hansen et al. (2018)	-	*	-	**	**	*	*	7
15	Harding et al. (2013)	-	-	-	**	**	*	*	6
16	Jackson et al. (2017)	-	*	-	**	**	*	*	7
17	Jones et al. (2014)	-	-	-	**	**	*	*	7
18	Jung et al. (2017)	-	-	-	**	**	*	*	6
19	Llargo et al. (2017)	*	-	-	**	**	*	*	7
20	Mann et al. (2017)	-	-	-	**	**	*	*	6
21	Marcus et al. (2009)	*	*	-	**	**	*	*	8
22	Mitchell et al. (2013)	-	-	-	**	**	*	*	6
23	Morillo et al. (2015)	*	-	-	**	**	*	*	7
24	Osorio et al. (2016)	*	-	*	**	**	*	*	8
25	O'Neill et al. (2017)	*	*	-	**	**	*	*	8
26	Plaut et al. (2012)	-	-	-	*	**	*	*	5
27	Sundin et al. (2006)	-	*	-	*	**	*	*	6
28	Timperio et al. (2008)	*	*	-	**	**	*	*	8

Los artículos en azul son estudios descriptivos, y no se pueden valorar mediante estas tablas, por lo que se le establecen como “no procede”.

En la presente revisión, de los 6 artículos valorados se puede concluir que 1 tenía una buena calidad, 2 tenían una calidad aceptable y 3 de calidad pobre. Estos resultados eran predecibles, ya que las escalas son bastante exigentes.



Tabla 5. Análisis de calidad de los estudios incluidos en la revisión sistemática realizado por la escala

Nº	Estudio	Definición del caso	Representación de los casos	Selección de controles	Definición de controles	Comparación	Determinación de la exposición	Mismo método caos y control	Tasa de no respuesta	Puntuación global (máx. 10)
1	( <i>Navarro-Patón et al., 2021</i> )									No procede
2	( <i>Vaquero-Solís et al., 2021</i> )	-	*	-	-	**	-	-	-	3
3	( <i>Marqués-Sánchez, et al., 2021</i> )	-	-	-	-	*	-	-	-	1
4	( <i>Gutiérrez-Hervás et al., 2018</i> )	*	-	*	*	**	*	*	*	8
5	( <i>Arrebola et al., 2021</i> )									No procede
6	( <i>Sánchez et al., 2021</i> )									RS
7	( <i>García-Soidán et al., 2020</i> )	-	*	-	-	*	*	-	-	3
8	( <i>Martínez-Andrés et al., 2020</i> )									No procede

<b>9</b>	<i>(Caracuel et al., 2020)</i>									No procede
<b>10</b>	<i>(Gómez-González et al., 2020)</i>	*	-	-	-	*	*	*	*	5
<b>11</b>	<i>(García-ceberino et al., 2020)</i>	-	*	*	-	**	*	*	-	6
<b>12</b>	<i>(Guerrero et al., 2019)</i>									No procede

## **9. RESULTADOS**

### **9.1. *Tabla descriptiva de los estudios***

A continuación, aparecen detallados los 12 artículos incluidos en esta RS. En esta tabla aparecen 5 columnas con un total de 13 filas. Los ítems que se presentan en la tabla son los mismos que en la estrategia PICOS, así trabajamos con la misma metodología toda la RS. Por lo tanto, estarán incluidos en esta: los autores y el año del estudio, los participantes, la intervención, las variables y los resultados obtenidos.

Tabla 6. Tabla descriptiva de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

<i>Estudio</i>	<i>Participantes</i>	<i>Intervención/Procedimiento</i>	<i>Variables</i>	<i>Resultados</i>
<i>(Navarro-Patón et al., 2021)</i>	Nº= 900 escolares Edad= 10-12 años (5º y 6º E.P.) Género= 446 escolares (49,60%) niñas y 454 (50,4%) niños	Inventario de Actividad Física Habitual en Escolares (IAFHE)	Índice de <b>AF durante la estancia escolar</b> (ESCUELA-I); Índice de <b>AFD</b> (SPORT-I); Índice de <b>AF durante el tiempo libre</b> (OCIO-I) Índice <b>global de AF</b> habitual (GLOBAL-I).	<b>Edad:</b> AF total disminuye a medida que aumenta la edad (no hay diferencias en el índice de AF en el tiempo libre y en el índice de AFD) <b>Género:</b> diferencias en todas las edades, más AF chicos <b>Edad y género:</b> en la escuela los que más AF son chicos y chicas de 10 años.
<i>(Vaquero-Solís et al., 2021)</i>	Nº= 319 alumnos E.P. y ESO Edad= 10-14 años Género= 163 niños y 156 niñas	Cuestionario de perfil de actividad juvenil-España (YAP-S)	<b>Autoinforme mide AF y el Tiempo TV (jóvenes):</b> 15 ítems práctica AF (dentro-fuera de la escuela y tiempo sedentario) 7 días/sem. <b>Autoinforme del sueño (Tsueño):</b> 4 preguntas <b>Cuestionario KIDSCREEN-10:</b> 10 ítems sobre la percepción subjetiva de salud y bienestar <b>Autoinformaron:</b> edad, el sexo, el nivel socioeconómico y IMC	Puntuaciones más altas en chicos en todo menos en el Tiempo de sueño. (chicas mejor Tiempo de sueño). <b>Género:</b> Chicos: más calidad de vida, porque realizan AF. Chicas: menos AF, lo que es igual a tener una peor calidad de vida
<i>((Marqués-Sánchez, et al., 2021)</i>	Nº= 235 alumnos. Edad= 14-18 años (3º-4 ESO)	Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A).	<b>PAQ-A:</b> Preguntas sobre AF que realizas en 7 días (1 sem). <b>Datos:</b> sobre sexo, peso, altura y contactos de redes sociales.	<b>Puntuación media obtenida del PAQ-A:</b> 2,60 hombres; 2,45 mujeres (sobre 5) - AF moderada. Los hombres más AF grupales.

(Gutiérrez-Hervás et al., 2018)

Nº= 136 niños/as  
 Edad=2-7 años  
 Género= 64 chicos  
 y 74 chicas

Acelerómetro abdominal

Medir la AF durante 24 horas/día (se midió 120 horas). Variables secundarias: peso y altura (IMC), género y edad.

**Género y edad:** los chicos realizaban más AF que las chicas y no hubo diferencias significativas en función de la edad.  
**Peso:** conforme más peso menos AF para los niños, pero en chicas, realizaban más AF las chicas de bajo peso y las de obesidad.

(Arrebola et al., 2021)

Nº= 548 alumnos  
 Edad= 13-14 años  
 (1º y 2º ESO)  
 Género= 267  
 chicos y 281  
 chicas

Cuestionario de Hábitos de Actividad Física

- Datos: edad, sexo, peso y altura.  
 - Conjunto de ítems de 4 grandes ámbitos:  
 1. Frecuencia y duración de AFD en el tiempo libre. (nunca, una vez por semana, una hora, etc.)  
 2. Motivos de práctica o no durante su tiempo libre (22 preguntas, 11 motivos para practicar AFD y 11 motivos para no practicar AFD, respuestas «total desacuerdo» a «total acuerdo»)  
 3. Actividades realizadas en el tiempo libre (actividades fuera de la escuela)  
 4. Hábitos de PFD e influencia de los significativos (padres, hermanos, amigos) con respecto a los alumnos presentaban conductas activas.  
 Diferentes estudios relacionan los hábitos de AF de los sujetos con la influencia de los significativos.

**Frecuencia de AF:** EU 1,2 o 3 sem, Tamazight +3 veces sem.  
**Tiempo AF/día:** EU y Tamazight 1h y media y 1 hora.  
**Motivos de AF:** 1º ítems relacionados con la salud, 2º con aspectos sociales y 3º con el rendimiento. Se han encontrado diferencias por género en: «Amigos también practican», «Carrera deportiva», «Familias también practican» y «Liberar tensiones» (donde más diferencia hombres/mujeres, siendo los porcentajes más altos en hombres en las 4 categorías anteriores).

(Sánchez et al., 2021)

Nº de estudios= 28 Revisión sistemática  
 estudios  
 Edad= 3-18 años

- 1) Edad comprendida entre los 3 y 18 años;
- 2) participantes integrados en el sistema educativo;
- 3) sujetos sin patologías que pudieran afectar a las variables del estudio;
- 4) estudios que analizaran el nivel de AF de los mismos sujetos durante periodos superiores a 1 año.

**Género femenino:** aumento de tiempo sedentario y reducción de AF. También, padecen un porcentaje mayor de grasa corporal y de exceso de peso.  
**En general:** conforme avanza el tiempo y por consiguiente la edad de la muestra, el tiempo sedentario se hace cada vez mayor, mientras que la AF se ve mermada, dando como resultado un aumento del sobrepeso y la obesidad.

(García-Soledán et al., 2020)

Nº= 11.444 niños/as  
 Edad= 3 grupos de edad: G1, 6-8 años (n = 3098), G2, 9-11 años (n = 3749) y G3, 12-14 años (n = 4597).  
 Género= 51,6% hombres y 48,4% mujeres.

Encuesta Nacional de Salud: entrevistas personales telefónicas con muestras representativas de la sociedad española (1997 -2017)

Frecuencia con la que el menor practica **AF en su tiempo libre:** (a) no hace ejercicio, (b) practica alguna AF o deportiva ocasionalmente (menos de 1 vez al mes), (c) practica alguna AF o deportiva con regularidad (varias veces al mes), y (d) practica algo de AF o deportiva con frecuencia (varias veces a la semana).  
 Hábito diario de **ver TV:** "sí" o "no".  
**Horas diarias de visualización de TV:** (a) nunca, (b) menos de 1 hora, (c) entre 1 y 2 horas, (d) entre 2 y 3 horas, y (e) más de 3 horas.  
**Variables independientes:** (1) sexo; (2) edad (años); (3) peso (kg); y (4) IMC (kg / m<sup>2</sup>) según la Federación Mundial de Obesidad.

**Prevalencia de los hábitos de TV (televisión) y AF:** disminución de AF a lo largo del estudio (20 años). Siendo G2 (menos AF) y G3 (menor disminución de AF). El hábito diario de ver TV se ha incrementado (sobre todo G1 y G2)  
**Frecuencia de práctica de AF:** casi se duplicó la proporción de "nunca" practican AF, tanto chicos como chicas. En todos los años se puede ver que los chicos presentan una mayor tendencia a practicar AF en comparación. a las chicas.  
**Horas de visualización de TV:** aumento para los dos sexos, pero en chicas se cuadruplicó.  
**Determinantes de la AF:** Las niñas tenían 0,81 veces más probabilidades de practicar AF ocasionalmente y 0,37 veces más probabilidades de practicarla con frecuencia. Los niños que veían la TV durante más de 3 h/día tenían entre 0,58 y 0,43 veces más probabilidades de practicar AF que las chicas.

(Martínez-Andrés et al., 2020)

Nº= 98 escolares  
Años= 8 a 11 años  
(4º y 5º E.P.)  
Género= 28 niños  
y 36 niñas  
(urbano) 8 niños y  
26 niñas (rural)

Estudio descriptivo cualitativo  
combinando 2 técnicas de recolección  
de datos: análisis de los dibujos de los  
niños sobre su entorno y grabaciones  
a grupos focales

**Preguntas de grupos focales:** ¿Qué  
tipo de actividades prácticas en tu  
tiempo libre? ¿Practicas las mismas  
actividades todos los días? ¿Te  
gustan? ¿Están organizadas estas  
actividades? ¿Eliges las actividades?  
¿A qué tipo de juegos juegas? Juegos  
tradicionales, deportes, dispositivos  
electrónicos ... ¿Dónde practicas estas  
actividades y juegos? ¿Cómo son  
estos lugares? Espacio verde, espacio  
recreativo, instalaciones lúdicas y  
deportivas, meteorología ¿Con quién  
practicas estas actividades y juegos?  
Niños, niñas, familia ...

**CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES:**

**Preferencias:** los niños prefieren AF y  
juegos que disfruten. **Sexo:** chicos AF  
vigorosa a moderada (fútbol) Chicas act.  
de socialización, los juegos activos "les  
implicaban esfuerzo" (ballet o patinaje).  
Chicos y chicas prefieren ver la TV.  
**MICROSISTEMA:** los **padres** son  
modelos de AF, los niños no comparten la  
AF con sus **madres**. **Los niños:** prefieren  
compartir act. con amigos, padres y  
hermanos. **MESOSISTEMA:** la falta de  
equilibrio laboral y familiar (sobre todo  
madres) afecta a el tipo de act.  
(sedentarias) y en donde juegan  
(interiores). **EXOSISTEMA:** los padres  
prefieren act. **supervisadas**. Las horas de  
luz y buen tiempo facilitan la realización  
de AF.

(Cáliz et al., 2020)

Nº= 526 alumnos  
Edad= 12-15 años  
Género= 1º ESO  
325 (155 hombres  
y 170 mujeres) y  
201 alumnos de 2º  
ESO (93 hombres  
y 108 mujeres).

Cuestionario HAVISAES de hábitos  
de vida saludable en estudiantes  
adolescentes. Discusión grupal con los  
profesores de Educación Física de los  
centros en los que se administró el  
cuestionario

Los parámetros incluían la  
participación en actividades físicas o  
deportivas extracurriculares

**AF extraescolar:** 59,3% hombres "con  
frecuencia" y el 22% "a veces". El 45,7%  
de las mujeres las realiza "a veces".

N°= 503 alumnos  
 Edad= 12-15 años  
 (1º-4º ESO)  
 Género= 123  
 chicos y 45 chicas  
 recreo natural  
 (RN) y 159 chicos  
 y 176 chicas  
 recreo tradicional  
 (RT)

Sistema de Observación de Juego y  
 de Actividad en el Tiempo Libre  
 en Jóvenes (instrumento de  
 observación SOPLAY)

Niveles de AF y sedentarismo en el  
 recreo de cada centro educativo (intra-  
 recreo). Niveles de AF y sedentarismo  
 según el tipo de recreo (inter-recreo).  
 Según el momento del recreo  
 (almuerzo o comida) y según el  
 género (chicos o chicas)

**INTRA:** en el recreo de la comida  
 andaban, menos sedentarios (RT).

**Género:** durante el **almuerzo** los chicos  
 muy activos 11,8% y las chicas 2,3%. Las  
 chicas paseantes 16,3% y chicos 0%. A la  
 hora de la **comida** chicos muy activos  
 25% y chicas 4,3%. Paseantes, 31,3%  
 chicos y 12,8% chicas. Sedentarios: 83%  
 chicas y 43,8% chicos. (RT). En el RN, en  
 el almuerzo chicas sedentarias 72,2% y  
 32,8% chicos. Muy activo 1 de 4 chicos y  
 chicas 0.

**INTER:** los alumnos del RN son más  
 activos que el RT (48,7% y 12,05%  
 respectivamente) y menos sedentarios  
 (41,7% y 75,9% respectivamente). Hora  
 el **almuerzo:** los chicos más activos que  
 las chicas durante el RN 25% respecto al  
 2,3% de chicas. El 42,2% de los chicos  
 paseaban en el RN, y un 0% en el RT.  
 Sedentarios: RT (chicos: 88.2% y chicas:  
 81.4%) y en el RN 32,8% de chicos. En la  
 hora de la **comida:** muy activos y  
 paseantes con un 22,8% y un 24,5% los  
 chicos del RN frente a las chicas del RT.  
 En sedentarios en el RT destacan las  
 chicas con un 45,6% más que los chicos  
 del RN.



(García-ceberino et al., 2020)

<p>Nº= 41 estudiantes Edad= 10 y 11 años Género= 23 niños y 18 niñas Grupo A (8 niños y 12 niñas) – TGAS Grupo B (15 chicos y 6 chicas) - DIS</p>	<p>Programa Tactical Games Approach Soccer (TGAS) (aprendizaje de tácticas) Programa Direct Instruction Soccer (DIS) (aprendizaje de la técnica)  Instrumentos: un dispositivo inercial llamado WIMU Pro TM (Real Track Systems) para medir el eTL (carga externa) y el iTL (carga interna). Escala de Borg adaptada a la población infantil.(RPE)</p>	<p>Las variables eTL fueron: (i) distancia (dis (m)); (ii) metros recorridos por minuto (m / min); (iii) número de aceleraciones (Nacc); (iv) aceleraciones por minuto (acc / min); (v) número de desaceleraciones (Ndec); (vi) desaceleraciones por minuto (dec / min); (vii) velocidad máxima (velocidad MAX); (viii) velocidad media (AVG Speed); (ix) porcentaje de tiempo dedicado a actividades de alta intensidad (HIA% <math>\geq 15</math> Km / h); (x) porcentaje de tiempo dedicado a caminar (% de caminata <math>\leq 6</math> km / h); (xi) porcentaje de tiempo dedicado a trotar (% de trote = 6–12 km / h); (xii) porcentaje de tiempo dedicado a correr (% de carrera = 12-18 km / h); (xiii) porcentaje de tiempo dedicado a esprintar (% de esprint <math>\Rightarrow 18</math> km / h); (xiv) número de sprints (Nsprints); (xv) número de impactos recibidos (Nimpacts); (xvi) número de pasos (N pasos); (xvii) pasos por minuto (pasos / min); (xviii) número de saltos (Njumps); (xix) saltos por minuto (saltos / min); (xx) Carga de jugadores integral (PL); y (xxi) carga integral de jugadores por minuto (PL / min).</p>	<p>El programa TGAS involucró más intensidad en comparación con el programa DIS. Las diferencias de <b>género</b> indicaron que los niños registraron más Nacc, acc /min, Ndec y dec /min que las niñas, lo que llevó a una mayor eTL (PL y PL / min). Los niños también pasaron más tiempo corriendo y realizando actividades de alta intensidad, mientras que las niñas pasaron más tiempo caminando. Así, los niños mostraron valores de ITL (HR) más altos que las niñas en las pruebas de evaluación. También se dio como resultado que los niños dieron valores más altos de RPE que las niñas en la prueba previa y posterior. Hubo una evolución en el RPE de ambos sexos entre las pruebas de evaluación. La evolución en el RPE de las niñas fue significativamente mayor que la de los niños</p>
---	--	---	---

(Guerrero et al., 2019)

Nº= 1093 alumnos  
(620 de EP y 473  
de ESO)  
Edad= 11-14 años.

El cuestionario PAQ-C (Physical  
Activity  
Questionnaire for Children)

El grado de participación en  
actividades físico-deportivas, la edad,  
el sexo, el carácter del centro  
educativo en el que el alumno está  
matriculado y el curso académico.

El alumnado estuvo a menudo activo  
(41%); un 35,5% AFD muy intensas 2-3  
días/sem antes de las 18h.; un 35,9% entre  
las 18-22h.; un 32,6% fin de sem.;  
sábados un 26,7%.

**Género:** Chicos (fútbol, baloncesto y  
natación) y chicas (baloncesto, aeróbic y  
natación).

**Edad:** conforme más edad menos AF.

**General:** el 1.2% de los encuestados son  
sedentarios, el 95.4% son irregularmente  
activos y el 3.4% son activos.

## **9.2. Interpretación de los resultados**

Como resultado de los 12 artículos definitivos tenemos una muestra de 15843 (11 artículos) y 98893 (1 RS de 28 artículos) alumnos/as, es decir, una muestra total de 114736 niños/as de 2 a 18 años españoles.

En la mayoría de los artículos se obtiene como resultado que los chicos realizan más AF que las chicas y con mayor frecuencia, haya sido medido con un acelerómetro, un cuestionario (PAQ-A) o un inventario. También, continúan los datos de disminución de la AF conforme aumenta la edad.

Si diferenciamos sobre los géneros podemos ver que los chicos realizan AF moderada-vigorosa. Les gusta realizarla con amigos, familiares y para liberar tensiones. Por ello, normalmente realizan actividades grupales (fútbol).

En cambio, las chicas realizan actividades más individuales o sociales (juegos de simulación, manualidades o actividades relacionales). Si realizan alguna práctica físico deportiva realizan: ballet, patinaje, baloncesto, aeróbic o natación.

Si relacionamos los valores de su peso con la AF que realizan, podemos ver que los chicos conforme más peso menos AF realizan, en cambio, las chicas que más AF realizan son las de peso bajo y las de obesidad.

Hay factores por los que tanto los chicos como las chicas se complementan, y es que realizan AF por el disfrute y porque saben que es saludable. Como parte negativa ambos géneros son cada vez más sedentarios y están más horas frente a la pantalla.

Los factores externos tienen un papel fundamental a la hora de realizar más o menos AF para los chicos y chicas. Los padres son un modelo de AF importante, ya que las madres no suelen serlo. La falta de equilibrio laboral y familiar afecta también, esto les puede

hacer que sean más sedentarios. El lugar de recreo debe ser lo más natural posible ya que los chicos y chicas son menos sedentarios en lugares amplios y con elementos naturales.

## **10. DISCUSIÓN**

El presente trabajo recoge los documentos más actuales sobre la AF en niños y niñas de los 2 hasta los 18 años que viven en España. Nuestros resultados muestran que en general hay una disminución de la AF en ambos sexos, pero siendo mayor esta disminución en chicas que en chicos.

En los estudios de Jago et al. (2020) y Schwarzfischer et al. (2018) se encontró que la reducción de AF y el aumento de sedentarismo es mayor en el género femenino que en el masculino. Este hallazgo coincide con los datos obtenidos en la RS, añadiendo que conforme pasan los años y aumenta la edad de los niños y niñas, aumenta el sedentarismo en ambos géneros, dando así por contestados a los dos objetivos de este trabajo.

Tras el análisis de los resultados, podemos decir que uno de los motivos por los que se lleva a cabo el aumento de sedentarismo es, porque viene producido por el tiempo que pasan delante de las pantallas. Según García-Soidán et al., (2020): “se detectó que los cambios en ambos hábitos están relacionados y que el número de horas que los niños pasan viendo la televisión influye en la cantidad de AF que practican”. Produciéndose así, mayores problemas como son el desarrollo de la obesidad o sobrepeso. Un meta-análisis realizado en 2016 concluyó que cada hora de pantalla supone aumentar el riesgo de obesidad infantil en un 13% (Zhang, Wu, Zhou, Lu, & Mao, 2016).

Los otros dos objetivos de esta RS eran conocer los motivos e intereses de los chicos y chicas sobre la AF y determinar las barreras o inconvenientes que tienen las chicas a la hora de realizar AF. Creo que deben desarrollarse juntos, porque tienen que ver uno con

el otro. Ya que uno de los motivos por los que las niñas realizan menos AF viene producido por sus motivaciones y sus preferencias a la hora de realizar AF, estas suelen elegir actividades más sociales y sedentarias como ver la televisión, jugar videojuegos o hacer manualidades, como se observa en estudios previos. (Martínez-Andrés, María, et al., 2020) Pero esto no significa que ellas no realicen AF por falta de interés, sino porque los programas no se adaptan a los gustos y preferencias de ellas, y que normalmente están enfocados al género masculino. Siendo la mayoría de estas actividades físicas de competición.

Los resultados aportados nos dicen que las chicas no le dan importancia a la competición, ellas prefieren AF más recreativas y normalmente realizan AFD por mantener la línea o por salud, cosa que los chicos no, ellos la realizan por diversión y por estar con los amigos. “Como motivo adicional los chicos señalaron encontrarse con los amigos y las chicas mantener la línea” (Arrebola et al., 2021, p.149)

También hay otro factor que influyen en la elección de las chicas a la hora de realizar AF que debemos tener en cuenta, y es el de los padres y las madres. Normalmente son los padres los que realizan AF con los niños, teniendo así un modelo a seguir. En cambio, las chicas no tienen una figura materna que les enseñe el gusto por la AF.

Cada una de las barreras expuestas anteriormente deben ser derribadas para que las niñas y mujeres puedan realizar cualquier tipo de práctica deportiva. Es un proceso lento y costoso que necesita de todos para llevarse a cabo, tanto de hombres como de mujeres. Debe ser una mejora de la sociedad.

## **11. FORTALEZAS Y LIMITACIONES**

Este trabajo de fin de grado ha contestado con éxito a todos los objetivos propuestos, aunque estos no sean positivos. A continuación, se van a desarrollar las fortalezas y limitaciones que existen en esta RS:

Las bases de datos con las que he llevado a cabo este trabajo tienen validez y fiabilidad (Web of Science, Scopus, Dialnet y Sport Discus), pero como se ha podido ver hay un escaso número de documentación sobre este tema. En cambio, otras bases de datos menos fiables y más globales como podría ser Google Scholar, tiene más cantidad de artículos interesantes sobre la AF que realizan los chicos y las chicas en edad escolar. Pero queríamos que el trabajo fuera lo más valioso y fiable posible.

Además, el hecho de haber querido centrarlo solo en la población española ha producido una limitación de documentos definitivos, como también ha ocurrido con el rango de edad escogido. Estas dos exclusiones han producido que la RS tenga un menor número de artículos, pero con unos resultados actuales y de una población en concreto.

Por último, sobre esa escasez del número de artículos podemos añadir que la escala del análisis ha resultado compleja llevarla a cabo, porque hay una gran cantidad de diseños diferenciados y eso lo dificultaba. Al mismo tiempo, algunos de los estudios eran cualitativos y no existen escalas para valorar la calidad de estos.

## **12. CONCLUSIONES**

Para terminar esta RS podemos afirmar que existen diferencias de género sobre la AF. La principal diferencia la hemos podido contestar en este trabajo es que los chicos realizan más AF que las chicas actualmente, y en general, ambos realizan menos AF conforme pasan los años. Lo que significa que cada vez somos más sedentarios.

Esto está provocando un gran problema de salud en la población española, generando cada vez más niños y niñas con problemas de sobrepeso y obesidad. El aumento de horas que pasamos frente a las tecnologías podría ser uno de los motivos por los que aumente el sedentarismo, sobre todo en la población infantil, ya que cada vez las utilizan con menor edad.

Conociendo los diferentes intereses de los géneros que he aportado esta RS, podría llevarse a cabo una propuesta o un cambio en la educación/sociedad para que los niños/as y jóvenes lleven una vida más saludable, y lo menos sedentaria posible.

Como conclusión final, esta RS nos muestra que no ha habido una mejora en la AF del género femenino en los últimos tiempos. Por lo que, son necesarios más estudios sobre esta causa, permitiendo generar estrategias y acciones más eficaces.

## **CONCLUSIONS**

To conclude this SR, we can state that there are gender differences in PA. The main difference we have been able to answer in this study is that boys currently do more PA than girls, and in general, both do less PA as the years go on. This means that we are becoming more sedentary.

This is causing a worse health problem in the Spanish population, generating more children with overweight and obesity problems. The increase in the number of hours we spend in front of technology could be one of the reasons why sedentary lifestyles are on the rise, especially among children, as they are using them at an increasingly younger age.

Knowing the different interests of the genders that have contributed in this SR, a proposal or a change in education/society could be carried out so children and young people lead a healthier life, and as less sedentary as possible.

As final conclusion, this SR shows us that there hasn't been an improvement in the PA of the female gender in recent times. Therefore, we need more studies on this cause, allowing us to generate more effective strategies and actions.



### 13. BIBLIOGRAFÍA

- Alvariñas, M. (2004). Atribución causal en educación física y estilo de vida saludable en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria del Ayuntamiento de Oleiros. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de A Coruña.
- Arrebola, I. A., Ortells, L. G., Estrada, A. C. M., Medina, M. M., & Vera, J. G. (2021). Frecuencia de práctica y motivos Frecuencia de práctica y motivos de participación en actividades físicas en función de la etnia en escolares de 13-14 años de Melilla (Frequency of practice and reasons for participation in physical activities based on ethnicity in schoolchildren old fro. *Retos*, 39, 148-154.
- Beltrán, V. J., Devís, J., y Peiró, C. (2013). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12 (45), 122-137.
- Blández, J., Fernández-García, E. y Sierra, M. A. (2007). Estereotipos de género, actividad física y escuela: la perspectiva del alumnado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 2, 1-21.
- Cáliz, R. C., Ruz, R. P., Campos, B. T., & González, M. D. M. C. (2020). The influence of healthy habits acquired by school-age adolescents in relation to physical education classes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(4), 992-1012.
- Cano, S. (1991). Alternativas para conseguir una educación física no sexista. *Actas de las I Jornadas para docentes de Educación Física de la Región de Murcia*. Murcia.
- Ceballos Gurrola, O., Medina Rodríguez, R. E., Ochoa Ahmed, F. A., & Carranza García, L. E. (2010). Barreras para la práctica de actividades físico-deportivas en escolares. *Educación Física Argemex: temas y posiciones*.

Cuberos, R. C., Giráldez, V. A., Zagalaz, J. C., Sánchez, M. L. Z., & García, D. C. (2016).

Estudio relacional de la práctica deportiva en escolares según el género. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(1), 85-92.

División de Estadística y Estudios. (2021). Estadística de Deporte Federado. Ministerio de Cultura y Deporte <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:6b7e9a1a-e3e5-4b45-8ae5-6f187b50235f/estadistica-de-deporte-federado.pdf> [22/09/2021]

Eagly, A. H., & Steffen, V. J. (1984). Gender stereotypes stem from the distribution of women and men into social roles. *Journal of personality and social psychology*, 46(4), 735.

Fernández, J. E. R., Díaz, J. R., Martín, P. J. N., & Patón, R. N. (2021). Actividad física realizada por escolares españoles según edad y género. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (39), 50.

Fernández, M., Suárez, M., Feu, S., & Suárez, Á. (2019). Level of Out-of-school Physical Activity Among Primary and Secondary School Students. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 136, 36-48. [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.03](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.03)

Frideres, J. E., & Andrés, J. M. P. (2006). Análisis de las noticias deportivas de dos periódicos digitales de España y Estados Unidos: ¿promoción de la actividad física y el deporte? *Apunts Educación Física y Deportes*, (85), 7-14.

García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2020). Quantification of internal and external load in school football according to gender and teaching methodology. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 344.

- García-Ponce, A. Alfonso-Asencio, M., Courel-Ibáñez, J., y Sánchez-Alcaraz, B.J. (2020). Influencia del estado de protección familiar la imagen corporal, el autoconcepto y el nivel de actividad física en adolescentes. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 62, 106-117.
- García-Soidán, J. L., Leirós-Rodríguez, R., Romo-Pérez, V., & Arufe-Giráldez, V. (2020). Evolution of the habits of physical activity and television viewing in Spanish children and pre-adolescents between 1997 and 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6836.
- Gavaldón, B. G. (1999). Los estereotipos como factor de socialización en el género. *Comunicar*, (12).
- Gil, P., Cuevas, R., Contreras, O., y Díaz, A. (2012). Educación Física y hábitos de vida activa: percepciones de los adolescentes y relación con el abandono deportivo. *Aula Abierta*, 40(3), 115-124.
- Gómez-González, L., Valencia-Peris, A., Lizandra, J., & Peiró-Velert, C. (2020). Niveles de actividad física y sedentarismo de los adolescentes en recreos naturales vs. tradicionales: un estudio piloto (Adolescents' physical activity and sedentary levels in natural vs. traditional playgrounds: a pilot study). *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 475-484.
- Griffin, P. S. (1989). Gender as a socializing agent in physical education. *Learning to teach: Socialization into Physical Education*, 219-233.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1· 9 million participants. *The lancet global health*, 6(10), e1077-e1086.

Gutiérrez-Hervás, A., Cortés Castell, E., Juste-Ruíz, M., Palazón Bru, A., Gil Guillén, V., & Rizo-Baeza, M. (2018). Physical activity values in two-to seven-year-old children measured by accelerometer over five consecutive 24-hour days.

Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, et al, eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Version 6.0*. Cochrane, 2019. Available from <https://training.cochrane.org/handbook>.

Humberto Barbosa Granados, Sergio María Urrea Cuéllar, Ángela. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis Revista de Ciencias Sociales*.

López, C. (1992). Hacia un planteamiento coeducativo de la Educación Física. *Actas de las IV Jornadas Internacionales de Coeducación*. Valencia.

López-Barajas, D. M., Álvarez, F. O., Martínez, I. V., & Sánchez, M. L. Z. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (17), 38-41.

Marqués-Sánchez P, Benítez-Andrades JA, Calvo Sánchez MD, et al. (2021). La socialización del adolescente que realiza deportes de equipo: un estudio transversal de centralidad con análisis de redes sociales. *BMJ Open* 2021; 11: e042773. doi: 10.1136 / bmjopen-2020-042773

Martínez, B. J. S. A., Gálvez, S. M., Alfonso, M., & Martínez, M. H. (2020). Nivel de actividad física en estudiantes en función de la edad, el género, tipo de deporte practicado y su orientación motivacional. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 13(27), 160-169.

- Martínez-Andrés, M., Bartolomé-Gutiérrez, R., Rodríguez-Martín, B., Pardo-Guijarro, M. J., Garrido-Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2020). Barriers and facilitators to leisure physical activity in children: a qualitative approach using the socio-ecological model. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3033.
- Martins, J., Costa, J., Sarmiento, H., Marques, A., Farias, C., Onofre, M., & Valeiro, M. G. (2021). Adolescents' Perspectives on the Barriers and Facilitators of Physical Activity: An Updated Systematic Review of Qualitative Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4954.
- Mayor Villalaín, A. (2018). Los proyectos deportivos como medio de promoción de actividad física en los centros escolares gallegos: tratamiento desde una perspectiva de género.
- Moreno-Murcia, J. A., Galindo, C. M., & Villodre, N. A. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. (Gender and attitudes toward the practice of physical activity and sport.). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 2(3), 20-43.
- Mosquera González, M. J. (2014). ¿Las mujeres no hacen deporte porque no quieren? ¿Los hombres practican el deporte que quieren? El género como variable de análisis de la práctica deportiva de las mujeres y de los hombres. Universidad de Coruña.
- [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13594/IV\\_XEAFD\\_art\\_5.pdf](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13594/IV_XEAFD_art_5.pdf)
- Muñoz, S. P., Muñoz, R. D., Muñoz, A. S., & Cayetano, A. R. (2015). Beneficios y riesgos asociados en la actividad física para la salud. *Lecturas: Educación física y deportes*, (208), 14.

- 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.
- OMS (2020, 26 de diciembre). *Actividad física*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [21/09/2021]
- OMS (2020, 9 de diciembre). La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> [24/03/21]
- OMS (2020, 9 de diciembre). Las 10 principales causas de defunción. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> [24/03/21]
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews* 10, 1 (29 Mar 2021), 89.
- Piñar, M. I. (2005). Incidencia de un cambio en el reglamento de juego sobre el proceso de formación de los jugadores de minibasket (9-11 años). Tesis doctoral del Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada
- Real Academia *Española* (2020): Diccionario de la lengua *española* (23<sup>a</sup> ed.) [versión 23.4 en línea]. <https://dle.rae.es/g%C3%A9nero?m=form> Consultado el 1 de junio de 2021.

- Rodríguez Teijeiro, D., Martínez Patiño, M.J. y Mateos, C. (2005). Identidad y estereotipos de la mujer en el deporte: una aproximación a la evolución histórica. *Revista de Investigación en Educación*, 2, 109-126
- Sánchez, J. A. O., del Pozo-Cruz, J., Alfonso-Rosa, R. M., Gallardo-Gómez, D., & Álvarez-Barbosa, F. (2021). Efectos del sedentarismo en niños en edad escolar: revisión sistemática de estudios longitudinales (Effects of sedentary school-age children: a systematic review of longitudinal studies). *Retos*, (40), 404-412.
- Scruton, S. (1992). *Shaping up to womanhood: Gender and girls' physical education*. Open University Press.
- Talbot, M. (1986). Gender and physical education. *British Journal of Physical Education*, 4: 120-122.
- Vaquero-Solís, M., Tapia-Serrano, M. A., Hortigüela-Alcalá, D., Jacob-Sierra, M., & Sánchez-Miguel, P. A. (2021). Health Promotion through Movement Behaviors and Its Relationship with Quality of Life in Spanish High School Adolescents: A Predictive Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7550.
- Villaverde, M. A., Villarino, M. D. L. A. F., & Villar, C. L. (2009). Actividad física y percepciones sobre deporte y género. *Revista de investigación en educación*, 6, 113-122.
- Wells, G., Shea, B., O'Connell, D., J, P., Welch, V., Losos, M., & Tugwell, P. (Producer). (2013). The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. Retrieved from [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.asp](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp)

Zhang, G., Wu, L., Zhou, L., Lu, W., & Mao, C. (2016). Television watching and risk of childhood obesity: a meta-analysis. *The European Journal of Public Health*, 26(1), 13-18.