



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Máster

EL FITNESS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA DE  
SECUNDARIA: REVISIÓN SISTEMÁTICA  
SOBRE INTERVENCIONES Y ESTRATEGIAS  
PARA SU INCLUSIÓN EN LA EDUCACIÓN  
FÍSICA DE SECUNDARIA

FITNESS IN SECONDARY PHYSICAL  
EDUCATION: SYSTEMATIC REVIEW ON  
INTERVENTIONS AND STRATEGIES FOR ITS  
INCLUSION IN SECONDARY PHYSICAL  
EDUCATION

Autor

Alejandro Codorníu Domingo

Director/es

Nerea Cristina Estrada Marcén

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Año 2024

**ÍNDICE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Resumen.....</b>                                    | <b>3</b>  |
| <b>Abstract.....</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>1. Introducción y justificación.....</b>            | <b>4</b>  |
| <b>2. Marco teórico.....</b>                           | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Origen y evolución del “fitness”.....</b>       | <b>5</b>  |
| <b>2.2 El concepto “fitness”.....</b>                  | <b>6</b>  |
| <b>2.3 Actividades fitness.....</b>                    | <b>7</b>  |
| <b>2.4 Beneficios del fitness.....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>2.5 El fitness en la Educación Física.....</b>      | <b>11</b> |
| <b>3. Objetivos.....</b>                               | <b>13</b> |
| <b>4. Método.....</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>4.1 Estrategias de búsqueda.....</b>                | <b>13</b> |
| <b>4.2 Criterios de selección de los estudios.....</b> | <b>13</b> |
| <b>4.3 Criterios de inclusión.....</b>                 | <b>14</b> |
| <b>4.4 Criterios de exclusión.....</b>                 | <b>14</b> |
| <b>5. Resultados.....</b>                              | <b>16</b> |
| <b>6. Discusión.....</b>                               | <b>32</b> |
| <b>7. Limitaciones.....</b>                            | <b>36</b> |
| <b>8. Conclusiones.....</b>                            | <b>37</b> |
| <b>9. Referencias bibliográficas.....</b>              | <b>38</b> |
| <b>10. Anexos.....</b>                                 | <b>41</b> |

## **Resumen**

Ante la creciente problemática de jóvenes cada vez más sedentarios y con unos hábitos menos saludables, en el presente trabajo se realiza una investigación sobre el concepto “fitness”, la evolución de este término a lo largo de los años y los diferentes tipos de actividades fitness existentes, así como también se estudia la viabilidad de incluir este tipo de actividades como unidad didáctica dentro del contexto de la Educación Física en Secundaria, con el objeto de que impacten positivamente en el alumnado y se les genere una adherencia a ellas. En el trabajo se han analizado los resultados obtenidos por parte de los docentes de Educación Física, tras aplicar una unidad didáctica de una actividad fitness, con el objetivo de concluir si este tipo de actividades pueden tener o no cabida en las clases de Educación Física. El estudio concluye que las actividades fitness son una buena alternativa a otro tipo de actividades que se emplean en las programaciones de Secundaria tradicionalmente, ya que el alumnado presenta unos mayores niveles de motivación, implicación y aprendizaje.

***Palabras clave:*** Educación Física; unidad didáctica; actividad fitness; docente; alumnado.

## **Abstract**

Faced with the growing problem of increasingly sedentary young people with less health habits, this work carries out research on the concept “fitness”, the evolution of this term over the years and the different types of existing fitness activities as a Didactic Unit within the context of school Physical Education in Secondary School, in order to have a positive impact on students and generating adherence to them. The work has analyzed the results obtained by Physical Education teachers, both primary and secondary, after applying a Didactic Unit of a fitness activity, with the aim of concluding whether or not this type of activities can have a place in Physical Education classes. The study concludes that fitness activities are a good alternative to other types of activities traditionally used in secondary school schedules, since students have higher levels of motivation, involvement and learning.

***Keywords:*** Physical Education; Didactic Unit, fitness activity; teacher; student body.

## 1. Introducción y justificación

El “fitness” es un término relativamente moderno, pues no tiene más de 50 años de vida. Actualmente, este término está muy de moda en la sociedad actual y la población lo utiliza para referirse casi a cualquier cosa relacionada con el mundo del deporte. Esto hace que, a pesar de que unos pocos utilizan este concepto de manera adecuada, otra amplia mayoría lo usen de forma errónea en contextos inadecuados. Lo mencionado anteriormente, más la realidad de que siempre ha sido un concepto un tanto abstracto y en continua evolución, hacen que actualmente el “fitness” se haya convertido en un término confuso y ambiguo. Por lo tanto, es imprescindible hacernos la siguiente pregunta: ¿Qué es exactamente el fitness? ¿Es un estilo de vida concreto?, ¿Está relacionado con la actividad física?, ¿Es un tipo de alimentación?, ¿Tiene que ver con la salud mental o con la salud física?, ¿Tiene sentido decir que una persona es fitness?, ¿Es positivo que los jóvenes adopten una vida fitness?, ¿Tiene algún inconveniente o son todo beneficios?, ¿Se pueden incluir este tipo de actividades en las clases de Educación Física?

Esta confusión también ha llegado a una parte de la población más joven que se encuentran en una etapa de su vida complicada y llena de grandes e importantes cambios como es la pubertad, por lo que si queremos que la sociedad conozca bien el significado de este término debemos empezar por aquí, ya que los jóvenes de hoy son el futuro de mañana.

He seleccionado esta temática para mi Trabajo de Fin de Máster porque desde bien pequeño siempre he sido una persona que se ha interesado mucho por la salud tanto física como mental. Además, la actividad física siempre ha estado muy presente en mi vida y me ha ayudado a forjar la persona en la que actualmente me he convertido. La actividad física ha sido aquella que siempre ha estado ahí, incluso cuando otras personas no lo han estado. Ha sido aquella que en los peores momentos siempre me ha levantado. Tanto la educación primaria como la secundaria son etapas muy importantes, puesto que supone un periodo de transición entre la infancia y la edad adulta, donde se asientan las bases de la que será nuestra personalidad adulta. Muchos hábitos y creencias se forjan en esta etapa, y por este motivo cobra relevancia que desde el área de Educación Física ofrezcamos información clara y les presentemos posibilidades para llenar su tiempo libre con propuestas activas presentes en su entorno cercano y realistas con el momento actual.

Por lo tanto, además de dar respuesta a todas las preguntas planteadas, con este trabajo pretendo aclarar el significado del concepto “fitness”, explicar los beneficios de este, para motivar a personas que se encuentren en el instituto a adoptar hábitos saludables y demostrar, basándome en evidencias científicas, cómo el fitness tiene cabida en las clases de Educación Física.

## **2. Marco teórico**

### **2.1 Origen y evolución del “fitness”**

Según Reverter y Barbany (2007), el término “fitness” se comenzó a utilizar en la década de los años 80, más concretamente en 1985 y en Estados Unidos. Para muchos autores, este año es una fecha clave, porque es cuando empezaron a tener más popularidad todas las gimnasias alternativas a las tradicionales. El fitness surgió para oponerse a esas gimnasias del pasado, más aburridas, mecánicas y rutinarias. Si bien es cierto que no supuso una gran ruptura, es destacable que articuló elementos nuevos, dando origen a un producto exitoso basado en la conjugación de estos como si de un rompecabezas se tratara.

La primera disciplina que apareció para romper con las prácticas tradicionales fue el aeróbic y con el paso de los años empezaron a surgir otras muchas prácticas derivadas de esta, basadas en la mezcla de elementos como música, coreografías y movimientos corporales. Es por ello por lo que también se puede considerar como el origen de las actividades fitness grupales, donde la gente se comienza a juntar en centros para realizar estas actividades en grupo

Al auge de las prácticas de entrenamiento fitness se le sumó la aparición de gimnasios del mismo nombre, lo que implicó otra ruptura con el pasado, puesto que anteriormente los gimnasios cargaban con la fama de ser aburridos, rutinarios y donde las actividades eran totalmente individuales. Sin embargo, ahora, se habían convertido en espacios divertidos donde la gente no solo realizaba estas actividades por sentirse mejor físicamente, sino también por el gran componente social de estas. De esta manera, se estaba sustituyendo en las personas la motivación extrínseca de hacer deporte por la intrínseca, donde la gente disfrutaba con el mero hecho de la propia práctica deportiva, lo que favorecería su adherencia a estas.

Según Iborra (2004), es a finales del siglo XX y principios del siglo XXI cuando surge la “industria del fitness&wellness” para dar respuesta a la creciente preocupación de la sociedad por el cuerpo perfecto (búsqueda de la eterna juventud, estar delgado, dieta saludable, vida sana).

Según Landa (2011), hay que hablar de expansión de actividades fitness y masificación de los gimnasios como fenómenos hermanados. Ambas son dos partes de un mismo proceso y con el paso de los años, el fitness fue evolucionando hasta transformarse en un estilo de vida que se extendía hasta otras áreas de la vida cotidiana distintas a la del entrenamiento.

Otros autores, como Heredia et al. (2014), hablan acerca de que el mundo del fitness es un sector que se encuentra en continua metamorfosis y desarrollo. También afirma que la oferta de programas de actividad física de carácter individual o colectivo es muy heterogénea y que tanto los objetivos pretendidos como el público que las consume son cada vez más variados.

## **2.2 El concepto “fitness”**

Rodríguez (2014) señala que no es fácil encontrar una definición precisa de fitness, ya que quienes utilizan el término a veces parecen querer decir “salud”, en otras “bienestar” y en otras “belleza”. Por otro lado, también señala que, probablemente, en su indefinición resida la fortaleza misma de la categoría fitness.

En primer lugar, hay que remarcar que la idea de fitness proviene del campo de la biología y esto es importante, pues es curioso cómo una categoría estrechamente ligada a la naturaleza y a la genética es extrapolada hacia el mundo de lo social. Fitness es un concepto que, además de tener una difícil definición, también tiene una compleja traducción, pues ha sido transcrita al castellano en el contexto de las ciencias naturales como: “aptitud”, “adecuación biológica” o “eficacia biológica”. Sin embargo, como ninguna de esas transcripciones parece ajustarse al verdadero significado de fitness, el anglicismo se ha hecho popular en nuestro idioma, aunque realmente la traducción más acertada de “fitness” sería “bienestar”

En un diccionario clásico de la lengua inglesa de la década de los 70, para el término “fit” hacen referencia a: “estar adaptado a un fin, objetivo o deseo”, “poseer las calificaciones apropiadas o ser competentes” y “estar preparado o listo”. No es hasta las últimas décadas del siglo XX, cuando se empezarán a relacionar estas definiciones con el propio cuerpo. Más adelante, en el mismo diccionario, sí aparece una definición que se refiere a cualidades más estrictamente corporales: “en buena forma física o saludable”. Asimismo, en otro diccionario de habla inglesa como el Oxford, “fitness” es definido como “la condición de estar físicamente en forma y saludable”. Esta definición se ajusta más a lo que el “fitness”

representa, ya que implica directamente al cuerpo y a la mente y relega a un segundo plano la idea de los años 70 de “estar preparado para”.

Por otro lado, también es importante destacar que hay una gran variedad de actividades “fitness” en la actualidad, lo cual va a facilitar mucho que cualquier persona pueda escoger cualquiera de ellas en función de sus gustos o preferencias. Algunas de las más conocidas son: yoga, pilates, spinning, crosstraining, zumba, HIIT, kickboxing, cardiocombat, body-combat, aeróbic y muchas más.

### **2.3 Actividades fitness**

Actualmente, lo que conocemos como gimnasios y en general el mundo del fitness se encuentran en su mejor momento ya que cada vez la gente es más consciente de la importancia de cuidar su salud física y mental.

Según Martínez-Lemos y González-Sastre (2016), en la actualidad del mercado fitness en España conviven siete tipologías de establecimientos diferentes como son: los gimnasios low-cost, estudio de entrenamiento personal, gimnasio privado premium, centro deportivo, gimnasio municipal de gestión privada, gimnasio municipal de gestión pública y gimnasio privado mid-market.

Hoy por hoy, las actividades de fitness suponen un gran reclamo para la población española, puesto que cerca de 5,5 millones de socios acuden a alguno de los 4000 centros de fitness que se reparten por el territorio nacional (Statista Research Department, 2024). A eso, se le suma la proliferación de los centros “low cost”, que hacen que estas actividades sean accesibles a casi toda la población, independientemente de su poder adquisitivo, por lo que es presumible que los adolescentes que están aún en el instituto puedan en un futuro cercano practicar estas actividades de forma fácil, por su accesibilidad y precio.

De hecho, las actividades fitness llevan tiempo aplicándose en la Educación Física de Secundaria.

A continuación, se encuentran algunas de las diferentes actividades fitness que existen en la actualidad, explicando brevemente en qué consisten cada una de ellas.

**Actividades de high intensity interval training:** Según Billat (2001), el High Intensity Interval Training, también conocido como HIIT, se basa en un trabajo interválico que alterna periodos de actividad física de alta intensidad con periodos de recuperación. Este

método es muy eficiente, pues consigue en menos tiempo que los ejercicios cardiovasculares tradicionales, los mismos o incluso mejores efectos.

**CrossFit:** Según Murphy (2012), es una modalidad que emplea movimientos funcionales, variados e intensos que mejoran la resistencia y la fuerza. Se caracteriza por la alta adaptabilidad que tiene a cualquier nivel de habilidad, lo que la hace ser una disciplina muy interesante con adolescentes. Además, la gran diversidad de posibles entrenamientos previene el aburrimiento y mantiene la motivación alta.

Según Mellado y Chaverri (2020), el CrossFit es un sistema de entrenamiento de fuerza y condición física basado en ejercicios funcionales en constante variación realizados a alta intensidad. Además, estos programas se basan en desarrollar elementos como la precisión, agilidad, equilibrio, coordinación, flexibilidad, potencia, velocidad, resistencia y fuerza.

**Fitness de combate:** Según Rivas y Sainz (2011), es una actividad física colectiva que combina movimientos y posiciones sin contacto. Este tipo de entrenamiento se centra en mejorar la resistencia cardiovascular a partir de movimientos asociados con diferentes disciplinas de autodefensa (Karate, Taekwondo, Kung Fu, Kick Boxing, Muay Thai y Tai Chi), con una base musical. Esta actividad se puede practicar tanto a nivel escolar como en centros fitness (Les Mills, 2006). Es un tipo de actividad donde se trabajan varios grupos musculares a la vez y la organización de los ejercicios en coreografías ayuda a mantener la motivación de los practicantes.

**Aeróbic:** Según Diéguez (2000), es un ejercicio físico de intensidad moderada y duración prolongada que está estructurado en coreografías en base a un ritmo musical con el objetivo de lograr una mejora cardiorrespiratoria. Un aspecto fundamental de este tipo de actividades es el componente social que, unido a la diversidad de coreografías, generan una alta adherencia. Además, según García (2022), los 4 elementos que forman el aeróbic son: el cuerpo, el movimiento, el espacio y la calidad del movimiento.

**Ejercicios hipopresivos (EH):** Según Rial y Pinsach (2014), estos ejercicios consisten en acciones posturales y respiratorias realizadas de manera sistemática, entre las cuales se intercalan fases de apnea espiratoria asociadas a apertura costal. Esta práctica ha comenzado a aumentar en los últimos años en los centros deportivos y de fitness.

Fueron popularizados en el norte de Europa como ejercicio de rehabilitación para el postparto (Moraleda, 2007).

**Pilates:** Según Torales et al. (2019), es un tipo de actividad fitness de baja a moderada intensidad que surge a principios del siglo XX. Esta actividad se realiza principalmente en el suelo, sobre una esterilla y se centra en trabajar la estabilidad, la fuerza muscular (core), la flexibilidad, la respiración y la postura. En cuanto a la salud física, el Pilates ha demostrado beneficios en la flexibilidad, equilibrio dinámico, resistencia muscular, manejo del dolor, prevención de caídas y estado físico general. Un aspecto muy positivo es que los ejercicios pueden ser muy fácilmente adaptados a las necesidades de cada individuo, haciéndolo una disciplina muy interesante para cualquier población.

**Tai-Chi:** Según Álvarez-Miranda (2016), su origen se remonta al siglo XVII. Este arte marcial se basa en el estudio de la circulación del Chi o energía vital. El Chi es el fluido que promueve la vida y las funciones orgánicas, es la forma básica de la vida en los distintos niveles de la existencia humana, cuerpo y mente. Según Orozco et al. (2016), el Tai-Chi es un arte marcial cuya técnica no requiere contacto, es de bajo impacto y utiliza movimientos corporales precisos y firmes pero suaves. Además, requiere de una gran concentración y es mayoritariamente practicado por personas adultas debido a los muchos beneficios que este proporciona en la salud.

#### **2.4 Beneficios del fitness**

El ser humano está destinado a moverse. Ya desde hace miles de años, nuestros antepasados tenían que desplazarse en su vida diaria, ya fuera para cazar animales, recoger frutos, ir a buscar agua o escapar de un peligro. Desde la revolución industrial, la actividad física se ha ido reduciendo constantemente y como consecuencia, el sedentarismo ha ido aumentando progresivamente hasta la actualidad. Según González-Gross y Meléndez (2013), se estima que, en los años 60, la mitad de los trabajos requerían de actividad física de al menos moderada intensidad, en comparación con ahora que menos del 20% de los trabajos requieren ese nivel de actividad física. Esta tendencia es preocupante porque la inactividad va acompañada de un aumento de la morbilidad, ya que la falta de movimiento va produciendo una atrofia progresiva que va debilitando todo el organismo.

La continua evolución de la tecnología y el desarrollo de sistemas de transporte motorizados ha hecho que todas aquellas actividades que antes hacía el ser humano, con su consecuente gasto energético, se hayan visto sustituidas por máquinas que o bien facilitan las tareas del ser humano o incluso las sustituyen. Esto, sumado a que las tecnologías no solo han llegado al mundo laboral y del motor, sino que también han irrumpido en el mundo del ocio, provoca una sociedad tecnológica que abusa de estas herramientas y que, cada vez más, van

sustituyendo a la actividad física.

Otro problema de la sociedad actual, que se combina con lo mencionado anteriormente, es la alimentación. Según Pampillo et al. (2019), la frecuencia en la que los adolescentes consumen vegetales o frutas indica que tan solo el 29,85% de ellos lo hacen a diario. El resto de los adolescentes lo hacen ocasionalmente o cuando son obligados por los padres. Por otro lado, un 36% de los adolescentes entrevistados recurrían a alimentos de bajo valor nutricional (comida basura), con alto contenido de azúcares y grasas diariamente, mientras que un 41% de los adolescentes entrevistados afirmaban recurrir a estos alimentos tres veces por semana.

Según lo mencionado anteriormente, parece que estas tendencias no es que no vayan a disminuir, sino que con una gran probabilidad se van a mantener e incluso potenciar. Por lo tanto, es muy importante que hagamos saber a la población y sobre todo a las nuevas generaciones la multitud de beneficios de llevar una vida saludable a nivel físico (actividades fitness), mental y nutricional.

Según López (2022), estos son algunos de los beneficios de las actividades fitness:

Mejoras sobre la función cardiovascular y respiratoria:

- Incrementar el VO<sub>2</sub> máximo a partir de adaptaciones centrales y periféricas.
- Descender las ventilaciones por minuto.
- Descender el gasto energético a cualquier intensidad submáxima.
- Descender la FC y la presión arterial.
- Incrementar la densidad capilar del músculo esquelético.
- Aumentar la intensidad a partir de la cual se incrementa la acumulación de lactato en sangre

Descenso en la probabilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares:

- Reducción de la presión sistólica/diastólica.
- Elevación de la circulación de lipoproteínas de alta densidad (HDL) y descenso de los niveles de triglicéridos.
- Reduce las necesidades de insulina.
- Incrementar la densidad capilar del músculo esquelético.

### Descenso de la morbilidad y mortalidad:

-Primer agente preventivo.

Relación inversa entre niveles de actividad física y probabilidad de enfermedad cardiovascular.

-Mayor actividad física, menos incidencia de infartos, diabetes tipo II, síndrome metabólico, osteoporosis, cáncer de colon y mama, enfermedades coronarias y cardiovasculares.

-Segundo agente preventivo (evitar recaídas tras enfermedad coronaria).

-La mortalidad tras un infarto de miocardio, se reduce en pacientes que participaron en una rehabilitación con ejercicio prescrito.

Además, la práctica continuada de actividades fitness conlleva otros beneficios como podrían ser el fortalecimiento muscular, articular y óseo, reduce el estrés, mejora la autoestima, favorece la socialización, ayuda a conciliar el sueño, mejora de la memoria y mejora de la salud mental, a través de la liberación de endorfinas, neurotransmisores que promueven la sensación de bienestar.

## ***2.5 El fitness en la Educación Física***

Según Guthold et al. (2020), en la actualidad, más del 80% de los adolescentes no cumplen con las recomendaciones mínimas de práctica de actividad física, situación que se ha agravado más como consecuencia de las medidas preventivas frente a la COVID-19 (Xiang, Zhang y Kuwahara, 2020).

No obstante, existen evidencias que sitúan al profesor/a de Educación Física con un rol fundamental para promocionar estilos de vida activos entre el alumnado (Rink et al., 2010), sin olvidar su labor para el desarrollo personal, social, emocional y la educación en valores como el respeto, el esfuerzo o la cooperación (Sánchez-Oliva et al., 2014).

En relación con lo anterior, una de las teorías del comportamiento más utilizadas en la Educación Física es la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2017). Esta teoría permite entender los procesos motivacionales que subyacen en los estudiantes de Educación Física y sitúa al profesor/a como pieza clave para satisfacer o frustrar las necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia, relación y novedad (González-Cutre et al., 2021).

Según Mellado y Chaverri (2020), mientras en países como Francia se destina el 14% del currículo mínimo recomendado a la Educación Física, en otros países como España, Malta, y Turquía, el porcentaje se reduce a tan solo el 3% o el 4%. En España, un 20% del alumnado

presenta sobrepeso, un 10% obesidad y el 80% del alumnado no hace deporte fuera de la escuela.

Estos datos son preocupantes, por eso los docentes de Educación Física tienen una labor fundamental, tanto en aprovechar al máximo las horas que hay de Educación Física en los centros para que los estudiantes hagan actividad física, como en crear y diseñar tareas de las que el alumnado salga con experiencias positivas para que fueran del contexto educativo quieran seguir realizando esas actividades.

Según todo lo visto anteriormente, hay una gran cantidad de diferentes actividades fitness, todas ellas muy diferentes entre sí y con unos beneficios amplios y contrastados. Además, la implementación de este tipo de actividades fitness como unidades didácticas en las clases de Educación Física, generaría en el alumnado una gran motivación debido a su originalidad, satisfaciendo así alguna de las necesidades psicológicas básicas (NPB) como son la novedad y la variedad. Además, también se podrían satisfacer otras NPB como son la de competencia, ya que estas tareas son fácilmente adaptables a las características del individuo y relaciones sociales, ya que, en la mayoría de ellas, el componente social y grupal es fundamental. Por último, estas actividades se pueden enfocar fácilmente al clima tarea, sin embargo, en otras UD como baloncesto, fútbol o balonmano, es más difícil conseguir enfocarlas al clima tarea, ya que el componente de la competición está muy presente y puede despertar el clima ego en el alumnado. Por todo esto, para este trabajo se plantean los siguientes objetivos.

### 3. Objetivos

-Analizar las intervenciones basadas en contenidos fitness llevadas a cabo en el contexto de la EF en Secundaria para obtener las claves sobre como poder implementar estas actividades de forma correcta.

-Reflexionar sobre la utilidad de este tipo de contenidos de cara a integrarlos en las programaciones, realizando las adaptaciones preceptivas.

-Valorar qué tipo de actividades fitness podrían tener una puesta en marcha sencilla y realista.

### 4. Método

#### 4.1 Estrategias de búsqueda

Para el logro de los tres objetivos propuestos en el trabajo se ha realizado una revisión sistemática. Se pretende a través de ella, realizar una revisión crítica de publicaciones para evaluar el estado actual del conocimiento sobre la inclusión de contenidos fitness en la Educación Física de Secundaria.

La búsqueda de la información necesaria para realizar el trabajo se realizó entre los días 8 de enero de 2024 y 8 de agosto de 2024

En cuanto a las bases de datos utilizadas para extraer dicha información, se encuentran, Google Académico, Redined, y Dialnet. Los términos utilizados para la búsqueda fueron: “fitness secundaria”, “fitness educación física”, “origen fitness”, “evolución fitness”, “actividades fitness”, “crossfit educación física”, “crossfit secundaria”, “zumba educación física”, “zumba instituto”, “pilates educación física”, “pilates instituto”, “origen crossfit”, “evolución crossfit”, “actividades crossfit”, “yoga instituto”, “fitness instituto”, “unidad didáctica yoga”, “unidad didáctica crossfit”, “unidad didáctica zumba, “unidad didáctica pilates”

La revisión incluyó artículos publicados entre el año 2010 y el momento de realización de la revisión (2024).

#### 4.2 Criterios de selección de los estudios

El proceso para seleccionar los artículos consistió en la lectura del título y abstract.

Este proceso fue suficiente para descartar algunos de ellos. En caso de duda, se procedió a la lectura completa del mismo.

#### ***4.3 Criterios de inclusión***

Para el siguiente trabajo, se incluyeron:

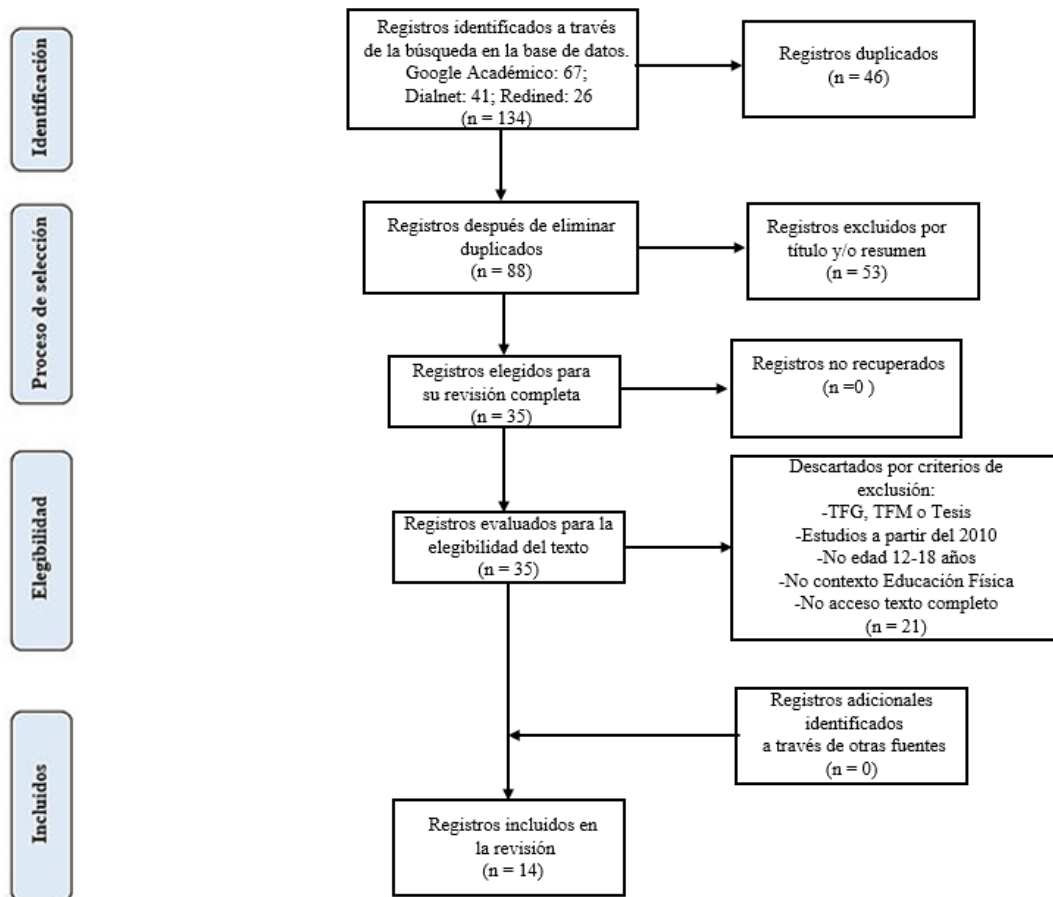
- a) Artículos publicados desde el 2010 hasta la actualidad
- b) Artículos que hablaran de diferentes actividades fitness en el contexto de la Educación Física en Secundaria

#### ***4.4 Criterios de exclusión***

Para el siguiente trabajo, se excluyeron:

- a) Artículos publicados antes del 2010
- b) Documentos que fueran libros, TFG, TFM o tesis doctoral
- c) Artículos fuera del contexto de la Educación Física
- d) Artículos cuya población estuviera fuera de la franja de 12 a 18 años
- e) Estudios a los que no se pudo acceder al texto completo

A continuación, en la figura 1, aparece el diagrama de flujo de la búsqueda y selección de artículos.



**Figura 1.** Flujo PRISMA de artículos seleccionados a través del proceso de revisión sistemática.

Fuente: elaboración propia.

Además de aplicar los criterios de inclusión y exclusión mencionados anteriormente también has sido excluidos de la revisión todos los artículos duplicados, de manera que finalmente, se accedió a una batería de 14 documentos, los cuales fueron leídos con mayor detenimiento para finalmente poder utilizarlos y extraer información útil para desarrollar el trabajo.

## 5. Resultados

A continuación, en la tabla 1, aparece un resumen con todos los artículos utilizados y un resumen de ellos con sus principales características.

**Tabla 1.** Características de las investigaciones

| ID | Autores                         | Objetivo   | Participantes                          | País   | Curso                | Contenido   | Duración         |
|----|---------------------------------|--|--|--------|----------------------|-------------|------------------|
| 1  | Sánchez-Silva y Lamonedá (2023) | Aportar una propuesta didáctica basada en la enseñanza del CrossFit a través de la hibridación de modelos pedagógicos  | 87 estudiantes (44 chicas y 43 chicos) | España | 2º ESO               | CrossFit    | 12 sesiones      |
| 2  | Sánchez-Silva y Lamonedá (2021) | Proporcionar una propuesta de innovación basada en la adaptación del CrossFit al ámbito escolar a través del Modelo Integral de Transición Activa hacia la Autonomía | No se especifica                       | España | ESO                  | CrossFit    | No se especifica |
| 3  | Segovia y Gutiérrez (2018)      | Conocer el potencial del Modelo de Educación Deportiva en contenidos relacionados con la condición física y analizar la adecuación del sistema de trabajo HIIT       | 157 estudiantes                        | España | Educación Secundaria | HIIT        | 15 sesiones      |
| 4  | Sobejano (2017)                 | Proporcionar a los alumnos una alternativa de actividad física ofertada en muchos centros fitness de la actualidad   | 19 estudiantes                         | España | 1º bachillerato      | Body-combat | 8 sesiones       |

|   |  |   |   |        |                     |                         |             |
|---|--|---|---|--------|---------------------|-------------------------|-------------|
| 5 | Sánchez-Alcaraz y Gómez-Mármol (2015)                | Estudiar la percepción de diversión, aprendizaje y nivel de intensidad de las clases de Educación Física durante una Unidad Didáctica de CrossFit y su relación con el género | 104 estudiantes (62 chicos y 42 chicas) | España | 1º, 2º, 3º y 4º ESO | CrossFit                | 8 sesiones  |
| 6 | Rubio, Rial, Villanueva y Raposo (2015)              | Conocer las percepciones y beneficios apreciados tras la práctica de una Unidad Didáctica de ejercicio hipopresivo  | 120 estudiantes (66 chicas y 54 chicos) | España | 1º bachillerato     | Ejercicios hipopresivos | 2 sesiones  |
| 7 | Gómez-Mármol, Sánchez-Alcaraz, Pérez, y Ribes (2014) | Aportar una propuesta didáctica basada en la enseñanza del CrossFit   | 30 estudiantes                          | España | 4º ESO              | CrossFit                | 9 sesiones  |
| 8 | Carillo, Gómez-López, Baena y Vilchez (2013)         | Valorar los beneficios y las ventajas que tiene la práctica de Tai-Chi en las clases de Educación Física de la etapa de ESO   | No se especifica                        | España | 1º, 2º, 3º y 4º ESO | Tai-Chi                 | 8 sesiones  |
| 9 | González-Gálvez, Carrasco y Marcos (2013)            | Ofrecer una Unidad Didáctica novedosa y motivante a través del Método Pilates y analizar su idoneidad   | No se especifica                        | España | 3º ESO              | Pilates                 | 12 sesiones |

|    |                                |  |                  |        |                     |               |                  |
|----|--------------------------------|--|------------------|--------|---------------------|---------------|------------------|
| 10 | González-Gálvez y Sainz (2011) | Plantear cuatro Unidades Didácticas, una para cada curso de la ESO, siguiendo una progresión de dificultad, una sobre otra                                 | No se especifica | España | 1º, 2º, 3º Y 4º ESO | Pilates       | 7 sesiones       |
| 11 | Rivas y Sainz (2011)           | Conseguir los objetivos propios de la Educación Física a través de prácticas novedosas y motivantes  | No se especifica | España | 3º ESO              | Cardio combat | No se especifica |
| 12 | Rivas y Sainz (2011)           | Otorgar al docente un claro ejemplo de cómo desarrollar una Unidad Didáctica de cardio combat  | No se especifica | España | 3º ESO              | Cardio combat | 7 sesiones       |
| 13 | González-Gálvez y Sainz (2011) | Analizar la contribución del Método Pilates al currículo para llevar a cabo una progresión de Unidades Didácticas a lo largo de todos los cursos de la ESO | No se especifica | España | 1º, 2º, 3º Y 4º ESO | Pilates       | 7 sesiones       |
| 14 | Cabrera (2010)                 | Determinar las consideraciones generales y recomendaciones para la aplicación del aeróbic en el ámbito escolar   | No se especifica | España | ESO, Bachillerato   | Aeróbic       | No se especifica |

Notas. ID: Número de identificación; ESO: Educación Secundaria Obligatoria; HIIT: High-Intensity Interval Training.

Fuente: Elaboración propia.

En base a la revisión realizada, a continuación, se enuncian los principales resultados hallados, agrupados por el tipo de actividad implementada en la intervención.

**Actividades de high intensity interval training (HIIT):** El estudio llevado a cabo por Segovia y Gutiérrez (2018) se realizó en tres centros públicos de Educación Secundaria en la provincia de Ciudad Real. En él, participaron tres docentes de Educación Secundaria con más de 10 años de experiencia docente. Los estudiantes se dividieron en dos grupos, en el primero se realizarían 15 sesiones de HIIT mediante el Modelo de Educación Deportiva y en el otro se realizarían 15 sesiones de HIIT mediante el modelo Tradicional.

**Tabla 2.** Programa de intervención MED vs

|                     | MED   | Tradicional | TRADICIONAL                      |
|---------------------|---|-------------|----------------------------------|
| Fase                | Actividades                                   | Sesión      | Actividades                      |
| <b>Organización</b> | Entrenamiento: JAMI + CLAI                    | 1-2         | Enseñanza y práctica JAMI y CLAI |
|                     | Entrenamiento: JAMI + CLAI                    | 3-5         |                                  |
| <b>Pretemporada</b> | Preparación de la competición                 | 6           | Preparación de la evaluación     |
|                     | Competición amistosa                          | 7           |                                  |
| <b>Fase regular</b> | Competición                                   | 8           | Evaluación CLAI                  |
|                     | Entrenamiento: JAMI + CLAI                    | 9           | Práctica JAMI y CLAI             |
|                     | Competición                                   | 10          | Evaluación CLAI                  |
|                     | Entrenamiento: JAMI + CLAI                    | 11          | Práctica JAMI y CLAI             |
|                     | Competición                                   | 12          | Evaluación CLAI                  |
|                     | Entrenamiento: JAMI + CLAI                    | 13          | Práctica JAMI y CLAI             |
| <b>Fase final</b>   | Semifinal                                     | 14          | Evaluación CLAI                  |
|                     | Evento culminante: final y entrega de premios | 15          | Evaluación CLAI                  |

Notas. JAMI: Juegos de Alta/Moderada intensidad; CLAI: Circuitos Lúdicos de Alta intensidad. Fuente: Segovia y Gutiérrez. 2018

En lo que a la percepción del alumnado se refiere:

**Tabla 3.** Resumen percepción del alumnado: metodología

| GRUPO       | CATEGORÍA DE ANÁLISIS | RESULTADOS SECUNDARIA                                    |
|-------------|-----------------------|--|
| TRADICIONAL | Aspectos positivos    | Demostración contenidos del docente.                     |
|             | Aspectos negativos    | Ausencia de metodología más activa                       |
| MED         | Aspectos positivos    | Características del MED: rutinas, equipos y competición. |
|             | Aspectos negativos    | La competición: el juego limpio y el juez de rol.        |

Notas. MED: Modelo Educación Deportiva. Fuente: Segovia y Gutiérrez. 2018

En la metodología MED se destacaron tres aspectos positivos: Las rutinas, los estudiantes subrayaron que conocían que hacer en cada momento, de manera que se organizaban mejor y más rápido, en cuanto a la creación de equipos, señalaron que gracias a ella pudieron relacionarse con los miembros de su equipo, en cuanto a la competición, afirmaron que gracias a ella trabajaron más. Por otro lado, se señalaron dos puntos negativos: en cuanto al juego limpio, se destacaron actitudes negativas como consecuencia de tomarse demasiado en serio la competición lo que provocó una falta de deportividad constante, en cuanto al rol de juez, el alumnado señaló que estos no eran imparciales a la hora de puntuar, si no que se dejaban llevar por los compañeros con los que tenían mejor relación.

En cuanto a la metodología Tradicional, los estudiantes señalaron como principal aspecto positivo que les gustaba que fuera el docente quien les demostrara cómo había que hacer las cosas, pues creían que imprescindible que expertos les enseñaran de forma correcta. En cuanto a los aspectos negativos, el alumnado llegó a la conclusión de que la mejor forma de aprender no era la repetición de contenidos demostrados por el docente, sino que también sería necesario una metodología más activa donde el alumnado tuviera una mayor responsabilidad sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje, experimentaran y trabajaran en grupo.

En lo que a la percepción del profesor/a se refiere:

**Tabla 4.** Resumen percepción del profesorado:  
metodología

| GRUPO       | CATEGORÍA DE ANÁLISIS | RESULTADOS  |
|-------------|-----------------------|---|
| MED         | Aspectos positivos    | 1. Motivación.<br>2. Implicación del alumnado.<br>3. Trabajo más sencillo del profesor al final de la temporada               |
|             | Dificultades          | 1. Organización y gestión: tiempo y materiales.<br>2. Dinámicas del MED: gestión de los roles.                                |
|             | Expectativas          | 1. Motivación.<br>2. Autonomía.<br>3. Tiempo en la organización.<br>4. Formación docente: mejora en la implementación del MED |
| TRADICIONAL | Aspectos positivos    | 1. Compromiso motor.<br>2. Gestión de la clase  |
|             | Dificultades          | 1. Motivación: unidad didáctica larga.<br>2. Mayor implicación del docente  |

Notas. MED: Modelo Educación Deportiva. Fuente: Segovia y Gutiérrez, D. 2018

En la metodología MED, todos los docentes destacaron una gran motivación y aumento de la implicación del alumnado, asociando ambos aspectos a elementos fundamentales del MED. Esta percepción se manifestó a mitad de temporada y se reforzó conforme se llegaba al final.

En cuanto a las dificultades que encontraron los docentes durante la temporada, estuvieron relacionadas con la organización y gestión del tiempo/material y otra de las dificultades que se encontraron fue la de hacer que el alumnado asumiera un rol más que el de atleta o deportista.

Finalmente, los docentes que formaron parte del estudio concluyeron como ventajas que se logró una intensidad difícil de conseguir con otros sistemas, hubo un trabajo global, una mejora rápida de la condición física y un prolongado tiempo de ejecución, unido al aspecto lúdico de las actividades diseñadas. En cuanto a dificultades, los docentes comentaron como dificultad, una baja condición física inicial del alumnado, niveles muy dispares de condición física y la difícil organización y gestión del tiempo/material.

Además, la mayoría de los docentes estuvieron de acuerdo en considerar el sistema de trabajo HIIT adecuado para Educación Física y existió unanimidad entre todos los docentes en la idoneidad del trabajo funcional en el contexto de Secundaria.

Algo importante que también debe tenerse en cuenta si se quiere utilizar esta metodología es la formación de los equipos, de manera que se aseguren niveles similares de condición física inicial.

Por lo tanto, se concluye como adecuada la metodología HIIT como alternativa al trabajo tradicional de condición física en Educación Física.

**CrossFit:** En el estudio llevado a cabo por Sánchez-Silva y Lamoneda (2023) participaron 87 estudiantes (44 chicos y 43 chicas) y se propone una Unidad Didáctica de CrossFit para segundo de la ESO. Observar sesión 6 en Anexo 1.

La valoración final del programa en la etapa de secundaria fue satisfactoria. Se observó una mejora de todas las NPB: relaciones sociales (respeto, compromiso y cooperación), autonomía (cesión de responsabilidades en el alumnado, entrenando en grupos), competencia (dominio del contenido y realización de la tarea, siempre ajustada a las características del grupo-clase), novedad (actividad nueva para muchos estudiantes, material desconocido) y variedad (tareas diferentes entre días). La utilización del CrossFit en estudiantes de secundaria muestra mejoras en la práctica de actividad física fuera de las clases de Educación Física.

Además, en el estudio llevado a cabo se observó un mayor disfrute y participación del alumnado como consecuencia de la novedad del programa, lo que contribuyó a una mayor motivación del alumnado.

Un pilar fundamental del estudio fue la individualización de la práctica con especial atención en la supervisión del control postural y ajustes de cargas de trabajo por niveles, lo que provocó seguridad y confianza en el estudiante, mejorando el sentimiento de competencia del alumnado.

En cuanto a los aspectos negativos que se encontraron a la hora de llevar a cabo este programa, fueron: unas instalaciones deportivas muy precarias por parte del centro educativo, lo que llevó a tener que transportar a diario material pesado y a practicar actividad física en unas condiciones climatológicas adversas, un alto número de estudiantes por grupo, lo que dificultó las correcciones posturales y el uso del material y los bajos niveles de responsabilidad personal por parte de determinados estudiantes que dificultaron el desarrollo de modelos pedagógicos hacia una autonomía en la práctica.

A pesar de los aspectos negativos, se concluye con que la experiencia general fue muy positiva y enriquecedora tanto para el alumnado como para el profesorado.

En el estudio llevado a cabo por Gómez-Mármol et al. (2014) participaron 30 estudiantes. Se llevó a cabo en Murcia y se propone una Unidad Didáctica de 9 sesiones basada en el CrossFit para alumnado de 4º ESO. A continuación, se puede ver la temporalización de la UD. Observar sesión 4 en Anexo 2.

**Tabla 5.** Temporalización Unidad Didáctica

| Nº y Nombre de Sesión                                       | Carácter          | Contenido   | Técnica de Enseñanza  | Estilo de Enseñanza    |
|---|-------------------|---|-----------------------|------------------------|
| Sesión nº 1.<br>"Origen y evolución del Crossfit"           | Teoría            | Definición del crossfit<br>Origen y evolución del Crossfit<br>Beneficios del Crossfit       | Instrucción Directa   | Estilos participativos |
| Sesión nº 2.<br>"Ejercicios con el propio cuerpo"           | Práctica          | Ejercicios de flexiones, abdominales, dominadas, burpees, etc.                              | Instrucción Directa   | Asignación de Tareas   |
| Sesión nº 3.<br>"Ejercicios con balón medicinal"            | Práctica          | Ejercicios de lanzamientos, recepciones, abdominales, giros, etc.                           | Instrucción Directa   | Enseñanza Recíproca    |
| Sesión nº 4.<br>"Ejercicios con pesas rusas"                | Práctica          | Ejercicios de balanceos frontales, laterales, con un brazo, con dos brazos, etc.            | Instrucción Directa   | Asignación de Tareas   |
| Sesión nº 5.<br>"Ejercicios con barras y discos"            | Práctica          | Ejercicios de sentadillas, arrancadas, press de hombros, etc.                               | Instrucción Directa   | Asignación de Tareas   |
| Sesión nº 6.<br>"Ejercicios en plataformas de salto y bosu" | Práctica          | Ejercicios de pliometría, saltos a pies juntos, saltos laterales, saltos a una pierna, etc. | Indagación o búsqueda | Descubrimiento guiado  |
| Sesión nº 7.<br>"Otros ejercicios funcionales"              | Práctica          | Ejercicios con arrastres, saltos a la comba, ejercicios con gomas elásticas, sprints, etc.  | Indagación o búsqueda | Enseñanza Recíproca    |
| Sesión nº 8.<br>"Evaluación"                                | Teoría y Práctica | Examen práctico de ejercicios   | Evaluación            | Evaluación             |
| Sesión nº 9.<br>"Evaluación"                                | Teoría y Práctica | Examen teórico  | Evaluación            | Evaluación             |

Fuente: Gómez-Mármol et al. (2014)

Según Gómez-Mármol et al. (2014). El CrossFit puede ser una actividad idónea para incluirla en el contexto de la Educación Física en Secundaria. Además, sugiere que las actividades que se realizan en el CrossFit son movimientos muy relacionados con el día a día de cualquier persona. También sugiere como el concepto de “novedad” está presente a lo largo de toda la UD, ya que las cualidades físicas trabajadas cada día y los ejercicios varían de sesión en sesión, lo que implica un reto constante para el alumnado. También se recomienda que en cada sesión se trabajen entre 3 y 6 grupos de ejercicios, dependiendo de las áreas físicas que se pretendan desarrollar. Las actividades deberán realizarse a una alta intensidad y con un descanso mínimo, aunque cada estudiante irá marcando su propio ritmo de ejecución en los ejercicios.

La inclusión del CrossFit en el contexto de la Educación Física es ideal según los autores de este último estudio, puesto que se ha demostrado cómo la práctica regular de esta actividad puede producir beneficios a corto plazo a través de un desarrollo físico total, mejorando la composición corporal y la capacidad aeróbica.

Gómez-Mármol et al. (2014) realizaron la evaluación de forma continua a través del registro de los cuadernos del alumnado (donde deberán apuntar que hacen y qué aprenden cada día) y también se realizará una evaluación final a través de un examen teórico (origen y evolución del CrossFit), así como un examen práctico (ejecución correcta de los ejercicios).

El objetivo perseguido por esta UD era generar en el alumnado un placer e interés por la práctica de actividad física para que estos adopten un estilo de vida más saludable. También es importante destacar que a pesar de que en este estudio se presente una propuesta de UD, es fundamental que cada profesor/a adapte aquellos aspectos que considere necesarios para que las actividades se ajusten a las necesidades tanto del alumnado como del centro.

En el estudio llevado a cabo por Sánchez-Alcaraz y Gómez Mármol (2015), participaron 104 estudiantes de entre 12 y 16 años (62 chicos y 42 chicas) y se propone una UD de CrossFit de 8 sesiones para Secundaria. En ella, el alumnado completó dos cuestionarios de percepción de diversión, aprendizaje y esfuerzo.

Para la percepción de diversión y aprendizaje se utilizó el instrumento del “semáforo” donde responden a las preguntas con colores, si responden rojo es “poco”, amarillo “algo” y verde “mucho”. Para la percepción de esfuerzo se utilizó una escala tipo Likert donde 1 es “muy, muy suave” y 10 es “tan duro que quiero parar”.

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos de la percepción de esfuerzo, diversión y aprendizaje

|             | Género                                |                                      | Nivel educativo  |  |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
|             | Masculino<br>( <i>M</i> ± <i>DT</i> ) | Femenino<br>( <i>M</i> ± <i>DT</i> ) | 1º Ciclo de Ed. Secundaria<br>( <i>M</i> ± <i>DT</i> ) | 2º Ciclo de Ed. Secundaria<br>( <i>M</i> ± <i>DT</i> ) |
| Esfuerzo    | 7.65 ± 1.87                           | 6.93 ± 1.95 *                        | 6.81 ± 2.19  | 7.77 ± 1.84 **   |
| Diversión   | 2.65 ± .55                            | 1.54 ± .88 **                        | 2.23 ± .99   | 1.96 ± .85 *   |
| Aprendizaje | 2.14 ± .68                            | 2.01 ± .65                           | 1.97 ± 1.09  | 2.17 ± .85   |

Nota: *M* = Media; *DT* = Desviación típica; \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < .01$

Fuente: Sánchez-Alcaraz y Gómez-Mármol (2015)

En la tabla 6 se puede apreciar como los chicos han presentado valores significativamente más altos en las variables de percepción del esfuerzo y diversión, así como un mayor aprendizaje percibido, aunque no se encontraron diferencias significativas en esta última.

En cuanto al nivel educativo, el alumnado de mayor edad percibe que las clases de CrossFit en Educación Física son más intensas, pero menos divertidas, por lo que, en este caso, la diversión de las clases disminuye a medida que aumenta la intensidad.

Finalmente, el alumnado de segundo ciclo de Secundaria mostró una percepción de aprendizaje mayor que los de primer ciclo, aunque estas diferencias no fueron significativas.

Los resultados de este trabajo de Sánchez-Alcaraz y Gómez-Mármol (2015) hacen pensar que el CrossFit puede ser una actividad interesante y válida para llevar a cabo en Secundaria donde se consigue un alto grado de intensidad y un nivel medio de diversión y aprendizaje, por lo que su práctica puede desembocar en mayores niveles de ejercicio físico fuera del contexto educativo.

En el estudio llevado a cabo por Sánchez-Silva y Lamonedá (2021), se aporta una propuesta de innovación con el objetivo de adaptar el CrossFit a la Secundaria. Para ello, se utiliza un Modelo Integral de Transición Activa hacia la Autonomía (MITAA) y la hibridación de la Gamificación (G), como recurso motivacional y el Modelo de Educación Física Relacionada con la Salud (EFRS), a través de la comprensión de la actividad física y el desarrollo de estrategias de autogestión. Revisar Anexo 3 sesión tipo WOD.

La hibridación de modelos pedagógicos emergentes (G), consolidados (EFRS) y metodologías innovadoras (MITAA), pueden favorecer el desarrollo de competencias como la autonomía del estudiante, promoviendo la motivación intrínseca y la transferencia de los aprendizajes hacia un cambio de estilo de vida de los adolescentes.

En cuanto al Modelo Híbrido, sus principales ventajas son: (1) la enseñanza individualizada, (2) el contexto de reflexión, (3) análisis y toma de decisiones en función de las propias capacidades físico-motrices, (4) agonismo de objetivos, (5) ambiente inclusivo y participativo, (6) desarrollo de método y estrategia a través del CrossFit y (7) autonomía en la

enseñanza.

**Fitness de combate:** En el estudio llevado a cabo por Sobejano (2017) participaron 19 estudiantes de primero de bachillerato en una propuesta de Unidad Didáctica de body-combat que tuvo una duración de 8 sesiones.

**Tabla 7.** Temporalización UD body-combat

|                | <b>Columna 1</b>   |
|----------------|--|
| Sesión 1ª y 2ª | Presentación y aprendizaje de las principales técnicas del body-combat |
| Sesión 3ª a 6ª | Preparación del trabajo grupal (coreografía)                           |
| Sesión 7       | Grabación de autoevaluación  |
| Sesión 8ª      | Calificación final   |

Fuente: Sobejano (2017)

La evaluación se llevó a cabo a partir de la reproducción de los vídeos grabados de las distintas coreografías, donde cada uno de los miembros del grupo evaluado tenía que realizar una auto-calificación individual. El resto de los grupos realizan co-calificaciones intergrupales. La calificación final de la UD viene determinada por la escala de valoración para la coreografía grupal, la escala de autoevaluación individual y el trabajo diario a partir de las anotaciones del profesor/a en un registro anecdótico. Para acceder a las dos escalas de valoración utilizadas consultar el Anexo 4.

En cuanto a los resultados obtenidos en la calificación al final de la UD, se puede afirmar que fueron muy buenos, siendo la nota media de la clase un 8. Además, la UD fue valorada muy positivamente por los estudiantes comentando que “había sido mejor de lo esperado”, esto es especialmente relevante en los chicos, por ser un colectivo en el que los contenidos de expresión corporal suelen ser peor percibidos. Otro aspecto muy valorado por el alumnado fue que se les tomara como parte activa en la calificación de sus producciones.

**Tabla 8.** Calificaciones finales U.D body-combat

|                | <b>Suspensos<br/>(0-4,9)</b> | <b>Aprobados<br/>(5-6,9)</b> | <b>Notables<br/>(7-8,9)</b> | <b>Sobresalientes<br/>(9-10)</b> | <b>Total</b> |
|----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|
| <b>Alumnos</b> | 0                            | 3                            | 15                          | 1                                | 19           |
| <b>%</b>       | 0                            | 15.8                         | 79.0                        | 5.2                              | 100          |

Fuente: Sobejano (2017)

En el estudio llevado a cabo por Rivas y Sainz (2011) se plantea una UD de cardiocombat de 7 sesiones para estudiantes de 3º ESO.

A lo largo de este artículo se recomienda diseñar una UD sencilla y mayoritariamente práctica, donde los objetivos sean realistas y alcanzables para que el alumnado se inicie en el aprendizaje básico del cardiocombat, conociendo las diferentes técnicas de ejecución y siendo capaces de elaborar coreografías de forma autónoma. También comentan que es importante que esta UD no se encuentre al principio del curso, sino más bien a mitad o final de este, con el propósito de que el alumnado se conozca y haya establecido relaciones sociales para que no se

sientan cohibidos durante las actividades planteadas.

En el presente estudio, también se recomienda que se realicen actividades variadas, con una progresión clara y un carácter abierto, dejando que el alumnado utilice su creatividad para la elaboración de coreografías, selección de la música y para facilitar la diversión y los niveles de enseñanza.

Los principios que se siguen a lo largo de toda la UD son el de disfrutar aprendiendo, atender a diferentes ritmos de aprendizaje, realizar distintas formas de agrupamiento, facilitar la información y favorecer la dinámica grupal

En cuanto a la técnica de enseñanza, se utilizó una combinación de instrucción directa al principio de actividades que, si lo requerían combinada con planteamientos cercanos a la indagación, donde el alumnado a través de su autonomía tuviera una relación directa con su propio aprendizaje.

Los estilos de enseñanza utilizados fueron el mando directo, la asignación de tareas, el descubrimiento guiado.

En cuanto a las estrategias utilizadas en la práctica, se combinaron momentos de práctica más analítica (aprendizaje de técnicas al compás de la música) con estrategias más globales. Es importante destacar que se considera fundamental establecer rutinas de clase como que el alumnado conozca el punto al que debe dirigirse al comenzar la sesión, el lugar del material, el lugar del calentamiento y el lugar donde el profesor/a da la información inicial, de esta manera se aprovechará al máximo el tiempo de la sesión.

Además, a lo largo de la UD, se les fueron mandando tareas para casa con el objetivo de que el alumnado afianzara los contenidos vistos en clase y pudieran preguntar en días posteriores lo que no hubieran entendido. Consultar Anexo 5.

Rivas y Sainz (2011) en una continuación de su anterior artículo proponen una secuenciación de sesiones más desarrollada, así como también desarrollan el procedimiento de evaluación de la UD.

Las diferentes sesiones siempre tendrán una estructura parecida para facilitar al alumnado el aprendizaje y la organización, ya que toda sesión contará con un calentamiento, una parte principal y una vuelta a la cama donde se realizará una breve reflexión sobre lo trabajado a lo largo de esta. Observar sesión tipo Anexo 6.

En cuanto a la evaluación, se recomienda que esté más centrada en el esfuerzo y la

participación diaria que en la perfección de la coreografía el día de la evaluación final y se producirá en tres fases con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado: inicial, formativa y sumativa

**Inicial:** En las actividades de calentamiento se realizarán preguntas sobre el cardiocombat y beats musicales.

**Formativa:** Durante el desarrollo de las sesiones se observará de forma sistemática si el alumnado está asimilando los contenidos planteados, para poder establecer medidas de apoyo en caso de que sea necesario. Además, se tratará de fomentar la evaluación recíproca entre los estudiantes.

**Sumativa:** Al final de la UD el alumnado deberá entregar una prueba escrita para evaluar el grado de adquisición de los contenidos y en la última sesión se realizará una prueba práctica donde los estudiantes tendrán que realizar una coreografía previamente planificada.

Además, para los contenidos más relacionados con las actitudes, se evaluarán a través de la observación sistemática del comportamiento y conducta de los estudiantes con planillas de observación. Consultar Anexo 7.

**Aeróbic:** En el estudio llevado a cabo por Cabrera (2010) se realizan una serie de consideraciones generales que se deben tener en cuenta a la hora de impartir una UD de aeróbic en el contexto de la Educación Física de Secundaria.

Cabrera (2010) recomienda que para el éxito de esta UD es imprescindible la utilización de ropa apropiada que permita libertad de movimientos (algodón o lycra) y se deben evitar prendas que impidan la transpiración de la piel. También es muy importante llevar un calzado cómodo, consistente y flexible que facilite el movimiento. Otro aspecto fundamental a tener en cuenta es beber líquido antes, durante y después de la tarea y por último también se hace hincapié en que la superficie sobre la que se practique la actividad tiene que ser adecuada, ni excesivamente dura (cemento) ni blanda (tatami).

En cuanto a la organización de la sesión, esta siempre debe empezar con un calentamiento adecuado a la actividad que se tenga prevista realizar como parte principal de la sesión. Es importante destacar que el contenido de la parte principal debe ajustarse a las características y necesidades del alumnado, por lo que es imprescindible la adaptación de esta en función del contexto. A continuación, debe ir una fase aeróbica donde se incremente la resistencia cardiorrespiratoria, esta fase debe finalizar con una fase de recuperación aeróbica destinada a disminuir la frecuencia cardíaca. La siguiente fase suele ser la de ejercicios

calisténicos que complementen a la fase aeróbica y se centren en la mejora de la composición corporal a través de la ganancia de fuerza y resistencia muscular. La sesión debe finalizar con una segunda fase de recuperación o parte final cuyo objetivo principal es restablecer el equilibrio del organismo. En esta fase se incluyen ejercicios de estiramientos y relajación.

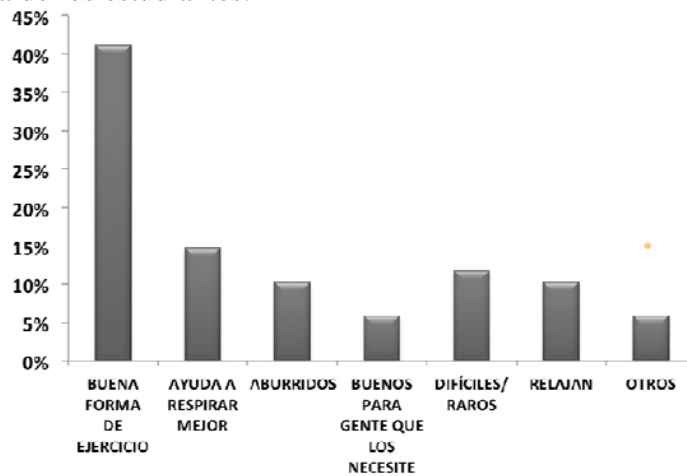
- SESION: 1- CALENTAMIENTO
- 2- PARTE PRINCIPAL:
- AEROBIC (A)
  - CALISTENICOS (B)
  - AEROBIC-CALISTENICOS (C1)
  - CALISTENICOS-AEROBIC (C2)
- 3- PARTE FINAL O RELAJACION

**Figura 2.** Organización sesión aeróbic  
Fuente: Cabrera (2010)

Cabrera (2010), recomienda la inclusión del aeróbic en las clases de Educación Física, ya que permite al alumnado no solo desarrollar la condición física y la salud, sino que también les permite expresarse y comunicarse a través de su propio cuerpo y cooperar con los compañeros creando coreografías grupales. Es importante destacar que para incluirlo como UD de Secundaria se le tiene que dar un enfoque más relacionado con la expresión, el juego y la recreación que, con el acondicionamiento físico, por ello se incluye dentro del bloque de contenidos de expresión corporal y se utilizan herramientas que favorezcan la desinhibición, motivación participación y diversión del alumnado. Todo esto contribuirá al desarrollo integral del alumnado. Otra de las razones por las que el aeróbic puede ser una propuesta interesante como UD, es que de esta manera los estudiantes realizan un tipo de actividad física diferente de la que están acostumbrados y adquieren hábitos saludables para mejorar su nivel de vida y bienestar. Además, si esta UD se imparte de manera correcta, puede generar en los estudiantes el hábito de la práctica de actividad física fuera del contexto escolar, ya sea haciendo aeróbic o cualquier otra actividad. En el estudio también se hace hincapié en la importancia que tiene el docente durante la impartición de esta UD. Es fundamental que el alumnado acabe la UD con experiencias positivas, por lo que el docente tiene la importante labor de adaptar las tareas (dentro de una misma clase o en clases diferentes) en función de las necesidades individuales.

**Ejercicios hipopresivos (EH):** En el estudio llevado a cabo por Rubio et al. (2015) se valoró la percepción subjetiva del alumnado tras una UD de ejercicios hipopresivos de dos sesiones de duración, en la que participaron 120 estudiantes (66 chicas y 54 chicos) que cursaban 1º de bachillerato. Tras su aplicación, se concluyó que la unidad didáctica despertó la motivación de los estudiantes debido a su novedad. Es importante destacar que antes de comenzar con la UD, la mayoría de los estudiantes no conocían en qué consistían los EH (82%).

Además, también se menciona cómo tras una sola sesión de hipopresivos, el 45% de los alumnos/as afirman haber sentido algún beneficio. Por otro lado, los principales beneficios se obtuvieron en la conciencia postural y respiratoria. Para finalizar, es importante destacar que casi un 50% de los alumnos/as encuestados creen que puede ser una buena forma de ejercicio ya que les parecieron ejercicios fáciles y con buenos resultados. En este estudio, las principales limitaciones se encuentran en que, tanto el tipo de pregunta, como su formulación pudieron condicionar la respuesta de los estudiantes.



**Figura 3.** Gráfica de categorías de respuestas sobre las impresiones subjetivas sobre los ejercicios hipopresivos  
Fuente: Rubio et al. (2015)

**Pilates:** En el estudio planteado por González-Gálvez et al. (2013), se propone una UD de pilates de una duración de 12 sesiones enfocada en un grupo de 3 ESO. Observar sesión 7 en Anexo 8. Los objetivos de esta eran:

- Conocer en qué consiste el pilates, su origen, beneficios, efectos, pautas y estructura de sesión.
- Practicar ejercicios básicos e intermedios de pilates.
- Dar importancia a la postura.
- Relacionar el pilates como método de relajación para liberar tensiones.

La experiencia docente fue excelente durante el desarrollo de la UD, ya que se consiguieron los objetivos propuestos para el alumnado y los propios objetivos del profesorado. Además, el pilates ha aumentado su popularidad en los últimos años, por lo que se considera un trabajo adecuado para el alumnado de la ESO, ya que en caso de que disfruten durante la UD, se puede generar una adherencia a la práctica de pilates, debido a que son cada vez más los centros deportivos que ofertan esta actividad fitness. Es por ello por lo que el docente tiene un papel tan importante, ya que, si es capaz de plantear una UD divertida, asequible y novedosa, el alumnado saldrá con experiencias positivas, de manera que quieran seguir practicándolo

fuera del contexto escolar, mientras que, si salen con experiencias negativas, probablemente no hagan más esta actividad, cuando el objetivo principal de los docentes tiene que ser tratar de generar una adherencia de los estudiantes a la práctica de actividad física.

En los dos estudios propuestos por González-Gálvez y Sainz (2011) se plantean una UD diferente para cada uno de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, siguiendo una progresión de dificultad de una sobre otra. Estas UD constan de un total de 7 sesiones. Para ver la progresión de las UD de 1º a 4º de ESO consultar anexo 9.

Estos autores plantean que desde la Educación Física es interesante tratar de motivar al alumnado con contenidos cada vez más novedosos y tratando de que estos contenidos se puedan extrapolar fuera del contexto escolar. Además, plantean que puede ser muy interesante la inclusión del Método Pilates como UD en Secundaria, ya que es una actividad cada vez más demandada en la sociedad actual y de fácil acceso. También comentan que es una actividad que presenta muchos beneficios como la mejora de la condición física, conciencia corporal, creatividad, autoestima, reduce el estrés, mejor el ánimo, mejora la postura entre otras. Otra de las razones por las que recomiendan la inclusión del Método Pilates como UD, es que tiene una gran cantidad de enfoques, proporcionando al docente un amplio abanico de posibilidades para favorecer el aprendizaje del alumnado a través de la fácil adaptación de las tareas.

En cuanto a la evaluación, recomiendan a lo largo de toda la etapa de Secundaria establecer los mismos 3 momentos de evaluación: Una evaluación inicial para comprobar tanto el nivel de partida de los estudiantes como su condición física inicial, una evaluación continua para favorecer y recompensar el trabajo diario a través de listas de control, fichas de sesiones, ropa, retrasos y actitud y una evaluación práctica final con el objetivo de comprobar si realmente los estudiantes han adquirido el conocimiento y las destrezas que se buscan con la impartición de esta UD.

En cuanto a la metodología esta irá variando conforme el alumnado vaya pasando de curso y adquiriendo unos mayores conocimientos y destrezas. En 1º ESO se utilizará la instrucción directa, ya que el Método Pilates es una técnica analítica de gran complejidad y donde se necesitan de unas pautas precisas, por lo que se recomienda que el aprendizaje se propicie a través de estilos tradicionales. Sin embargo, de curso a curso y de forma progresiva el alumnado contará cada vez con mayor experiencia y conocimiento en la materia por lo que poco a poco se podrán introducir metodologías más interactivas y menos directivas, hasta llegar a 4º ESO. Una vez en 4º ESO, los estudiantes se encuentran en la etapa final de la Educación

Secundaria Obligatoria, por lo que ya habrán adquirido una gran experiencia y dominio en la materia, además, estas alturas el alumnado también ha adquirido un cierto grado de autonomía que permitirá realizar sesiones más dinámicas utilizando cada vez menos el mando directo y cada vez más el descubrimiento guiado.

**Tai-Chi:** En el estudio llevado a cabo por Carrillo et al. (2013) se pretende valorar los beneficios y las ventajas que tiene la práctica de Tai-Chi en las clases de Educación Física de Secundaria. La UD aplicada tiene un total de 8 sesiones.

Los objetivos de esta UD van a ser: (1) distinguir la diferencia entre tensión y relajación, (2) aprender a realizar una respiración abdominal profunda, (3) formar en la concentración durante el ejercicio, (4) coordinar el movimiento con el Tai-Chi y (5) diferenciar los diferentes grupos musculares implicados en los ejercicios.

En cuanto a los estilos de enseñanza, se recomienda aplicar la asignación de tareas y la enseñanza recíproca.

Otro aspecto muy interesante de la aplicación de la UD de Tai-Chi son sus ejes transversales: (a) educación para la salud a través de la adquisición de hábitos saludables, (b) educación para la interculturalidad a través del conocimiento y prácticas de otras culturas, favoreciendo la integración cultural y la tolerancia y (c) educación ambiental a través de la práctica de esta actividad en espacios públicos abiertos con presencia de árboles, lo que favorece una conducta de relajación y respeto por el medio ambiente.

El estudio concluye afirmando que la práctica de Tai-Chi tiene grandes beneficios dentro de la etapa de Secundaria como puede ser la adquisición de hábitos propios de un estilo de vida saludable. Por otro lado, el uso mínimo de instalaciones y de materiales lo hacen una propuesta muy económica y viable para llevar a cabo en casi cualquier contexto. Además, la inclusión de esta actividad en Secundaria también favorece la salud de las personas (postural, antiestrés, equilibrio) que la practican y aumenta el sentimiento de pertenencia a un grupo, consiguiendo que la autoestima de los estudiantes se mantenga elevada.

## 6. Discusión

Según el estudio realizado por Segovia y Gutiérrez (2018), la inclusión del HIIT como Unidad Didáctica en las clases de Educación Física en Secundaria mediante el Modelo de Educación Deportiva (MED) podría ser interesante, ya que hubo varios aspectos positivos, entre ellos las rutinas, ya que ayudaban al alumnado a entender qué hacer en cada momento, así como también les resultaba más fácil y rápido organizarse. Otro de los aspectos positivos es que al plantear de esta manera la UD, la creación de equipos les ayudaba a relacionarse con sus compañeros y además gracias a la competición, el alumnado también mostraba más interés y se esforzaba más. Sin embargo, a la hora de aplicar esta metodología hay que tener cuidado, pues también aparecieron aspectos negativos como consecuencia de tomarse el juego demasiado en serio que acabó con conductas antideportivas constantes. Además, es de vital importancia hacer entender a los estudiantes que es imprescindible que cumplan con su rol correctamente y sin dejarse llevar por “quien me cae mejor” ya que este fue otro de los aspectos negativos que surgieron tras la aplicación del modelo debido a que las personas que cumplían el rol de juez no eran objetivas, generando esto una gran frustración en los afectados.

En cuanto al uso de la metodología Tradicional para el HIIT, Segovia y Gutiérrez, (2018) comentan que el principal aspecto positivo fue que a los estudiantes les gustaba que les dijeran como tenían que hacer la tarea, sin embargo, esto con el paso del tiempo fue cambiando, ya que los alumnos/as se dieron cuenta de que la mejor forma de aprender no era repetir los contenidos mostrados por el docente si no otra metodología más activa. Por todo esto, los docentes consideraron que ambas metodologías eran correctas para impartir esta UD, sin embargo, mostraron su preferencia por el MED sobre el modelo Tradicional.

En cuanto a las principales razones para llevar a cabo esta UD se encuentran que el HIIT asegura un nivel de intensidad y tiempo de compromiso motor difícil de conseguir con otras actividades, sumados al aspecto lúdico de las tareas diseñadas, sin embargo, aparecen algunas limitaciones que pueden dificultar el éxito de esta UD como pueden ser la difícil gestión del tiempo y material, una baja condición física inicial del alumnado, así como niveles muy dispares de condición física entre el alumnado y el problema de que los estudiantes sean capaces de asumir y ejecutar correctamente un rol más allá del de deportista.

Según el estudio llevado a cabo por Sánchez-Silva y Lamoneda (2023) la inclusión del CrossFit como UD en Secundaria fue satisfactoria ya que se observó una mejora de todas las NPB (relaciones sociales, autonomía, competencia, novedad y variedad), sin embargo, también hubo aspectos negativos que se deben tener en cuenta si se quiere incluir el CrossFit como UD en Educación Física y es que en este artículo se señala como limitaciones unas instalaciones

deportivas precarias que obligaban a transportar material pesado de forma diaria, además de que unas inadecuadas instalaciones no solo pueden dificultar el transcurso normal de la actividad si no que puede poner en peligro la integridad física del alumnado y profesorado. Otra de los factores que se debe tener en cuenta antes de seleccionar el CrossFit como UD es que se necesita un comportamiento y responsabilidad a la altura de las circunstancias, de manera que dependiendo del curso o clase del que cada profesor/a disponga, deberá valorar si el CrossFit es una buena alternativa o no.

Siguiendo con el CrossFit, según el estudio llevado a cabo por Gómez-Mármol et al. (2014), afirma que el CrossFit es una actividad idónea para realizarla en el contexto de la Educación Física y, además, sugiere que los movimientos de esta disciplina están muy relacionados con los del día a día. Al igual que Sánchez-Silva y Lamonedá (2023), en este estudio igual se menciona como aspecto positivo la novedad de la UD. Además, la variedad estará presente a lo largo de toda la UD como consecuencia de la variación constante de ejercicios y tareas de un día a otro.

Según el estudio de Sánchez-Alcaraz y Gómez Mármol (2015) el CrossFit es una actividad donde el nivel de diversión y aprendizaje por parte de los estudiantes es parecido al que se puede adquirir con otras actividades, sin embargo, con el CrossFit se consigue un nivel de intensidad superior con respecto a otras actividades. Esto hace al CrossFit una actividad idónea, puesto que los niveles de aprendizaje y diversión que se pueden alcanzar son los mismos que con otras actividades, pero la intensidad y el tiempo de compromiso motor van a ser mayores.

También en relación con el CrossFit, Sánchez-Silva y Lamonedá (2021) aportan una propuesta innovadora que consiste en la hibridación de la Gamificación, el Modelo de Educación Física Relacionado con la Salud y el Modelo Integral de Transición Activa hacia la Autonomía. Esto puede favorecer el desarrollo de competencias como la autonomía del estudiante. Además, señalan que impartir el CrossFit mediante el Modelo Híbrido tiene otras ventajas como pueden ser la enseñanza individualizada, el contexto de reflexión, análisis y toma de decisiones en función de las propias capacidades físico-motrices, agonismo de objetivos, ambiente inclusivo y participativo, desarrollo de método y estrategia a través del CrossFit y autonomía en la enseñanza.

En relación con el fitness de combate, según el estudio llevado a cabo por Sobejano (2017) los resultados obtenidos en la calificación fueron muy buenos, siendo la nota media de la clase un 8. Además, la UD llamó la atención del alumnado ya que la valoraron muy positivamente con comentarios como que “había sido mejor de lo esperado”. Esto es

especialmente relevante en los chicos, por ser un colectivo en el que los contenidos de expresión corporal suelen ser peor percibidos. Por lo tanto, el body-combat es una actividad que puede despertar tanto la motivación de chicos como de chicas en las clases de Educación Física, algo muy importante para conseguir la implicación de toda la clase, además, uno de los factores claves para que gustara a los estudiantes fue la novedad que esta UD supuso. Otra de las ventajas de llevar a cabo esta UD es el escaso material y la fácil organización para poder desarrollarla.

Por otro lado, según los dos estudios de Rivas y Sainz (2011), la inclusión del fitness de combate como UD puede ser interesante siempre y cuando se diseñe una UD sencilla y práctica. Algo interesante y que no mencionan muchos autores es el tema de establecer unas rutinas, ya que gracias a estas la organización es más fácil y rápida, lo que permite al alumnado y profesorado hacer un mayor uso del tiempo de clase. Rivas y Sainz (2011) también mencionan que uno de los puntos fuertes de esta actividad es que, a diferencia de otras, esta tiene una puesta en práctica rápida, fácil y económica.

En cuanto al aeróbic, García (2022) afirma que el aeróbic puede ser una propuesta válida para realizarse como UD. Una de las principales razones que aporta es, al igual que otros autores, la novedad. García (2022) sugiere que los estudiantes al practicar una actividad diferente a las habituales, no solo va a generar en ellos más motivación durante las clases, si no que se puede generar en ellos una adherencia a la práctica de actividad física fuera del contexto escolar, ya sea haciendo aeróbic o haciendo cualquier otro tipo de actividad. También destaca la importancia que tiene el docente en este contexto, pues es fundamental que adapte las tareas en función de las necesidades individuales, ya que de eso depende tanto el éxito de la UD, como que el alumnado salga con experiencias positivas y quieran seguir realizando actividad física fuera del instituto.

En relación con los ejercicios hipopresivos, Rubio et al. (2015) comenta que fue una actividad que los alumnos/as no se esperaban y que muchos no conocían, pero que tuvo un gran éxito debido a la novedad, a la sencillez de esta y a los beneficios percibidos por el alumnado (conciencia postural y respiratoria). Otro aspecto positivo de esta UD es que tan solo tiene una duración de dos sesiones, lo que le da mucha flexibilidad para incluirla en las programaciones sin necesidad de suprimir o modificar otra. Otra razón que puede motivar a los docentes a aplicar esta UD es la fácil organización de material y espacio.

Según González-Gálvez et al. (2013), el Método Pilates contribuye a la mejora de la flexibilidad, el fortalecimiento muscular y la postura. Estos beneficios son de vital importancia durante una etapa como la adolescencia, por lo que incluir el Pilates en el currículo podría

contribuir a corregir problemas posturales comunes en los adolescentes. Además, el material necesario para la puesta en práctica de la UD es mínimo, convirtiendo al Pilates en una actividad de una fácil puesta en marcha.

Otra de las ventajas mencionadas en el artículo es su gran adaptabilidad a diferentes niveles de habilidad y condición física, permitiendo que todos los estudiantes, independientemente de sus características, puedan beneficiarse de la práctica. Esta inclusividad es muy importante en un entorno como el educativo.

También se menciona cómo el pilates puede ayudar a reducir el estrés, mejorar la concentración, la conciencia postural y respiratoria por lo que su aplicación no solo puede generar beneficios en las clases de Educación Física si no que estos pueden ser transversales al resto de clases.

Sin embargo, el Pilates también tiene algunas razones por las que los docentes pueden plantearse no incluir esta actividad en sus clases. Para que los docentes puedan enseñar pilates de una manera efectiva, podría ser necesario una formación específica en esta disciplina, lo que implica un tiempo y recursos adicionales que puede suponer una barrera para incluir esta disciplina dentro del currículo. Por otro lado, a pesar de los múltiples beneficios del pilates, en el artículo no se trata la posible problemática de la falta de interés de algunos alumnos/as, ya que los adolescentes pueden preferir actividades más dinámicas y competitivas donde se fomenten más las relaciones sociales.

Por otro lado, un aspecto muy interesante de los dos estudios de González-Gálvez y Sainz (2011) es la progresión gradual del contenido de Pilates a lo largo de toda la etapa de la ESO, garantizando de esta manera que los ejercicios sean adecuados al nivel de los estudiantes, lo que puede disminuir el riesgo de lesiones y propiciar el sentimiento de competencia.

Al igual que en el estudio llevado a cabo por González-Gálvez et al. (2013), en este artículo también se menciona como la inclusión de esta actividad en el currículo puede ofrecer ventajas en cuanto a mejorar la concentración, la conciencia postural y respiratoria.

En estos dos artículos desarrollados por González-Gálvez y Sainz (2011), también se menciona como la gran capacidad de adaptabilidad del pilates puede permitir que todos los estudiantes participen independientemente de su nivel o de sus características.

Un aspecto que tampoco se trata en estos dos artículos es como se podría afrontar la posible falta de motivación o desinterés que podría aparecer en ciertos alumnos/as, además al ser una tarea más individual, podrían estar ausentes conductas como el trabajo en equipo o la socialización entre compañeros.

En cuanto al Tai-Chi, en el estudio llevado a cabo por Carrillo et al. (2013) se habla de como la inclusión del Tai-Chi como UD, no solo puede ayudar a mejorar la flexibilidad, la fuerza, el equilibrio y la coordinación, si no que, además, promueve la relajación y reduce el estrés. Esto puede ser muy importante en una etapa como la de Secundaria, donde el alumnado está muy expuesto a problemas relacionados con la salud mental. Además, al igual que en el Pilates, esta disciplina puede ayudar a los adolescentes a mejorar tanto su conciencia postural como respiratoria, fomentando que adopten buenos hábitos y reduciendo el número de lesiones a la larga.

Otra de los aspectos positivos del Tai-Chi es que es una actividad de bajo impacto, esto puede permitir que algunos estudiantes lesionados puedan practicar esta actividad sin necesidad de sentarse en un banco viendo a sus compañeros realizar la actividad, además, otro de los puntos fuertes de esta disciplina es su gran capacidad de adaptabilidad en función del contexto.

En cuanto a los aspectos que podrían frenar la inclusión de esta actividad en el currículo van un poco en línea con las mencionadas en el pilates y que es los adolescentes suelen tener una mayor predisposición hacia deportes de equipo con un alto nivel competitivo, por lo que incluir este tipo de actividades de menor dinamismo y de menor componente social podría provocar en ellos desmotivación y falta de interés, con las posibles consecuencias que esto puede generar (comportamientos disruptivos y no asistencia a clase).

Otro de los aspectos negativos de esta actividad es que al no ser tan conocida como otras más populares, el docente puede no tener el conocimiento suficiente como para impartirla adecuadamente, de manera que necesite de una formación especializada, lo cual podría ser una barrera para la inclusión de esta actividad en el currículo de Educación Física.

## **7. Limitaciones**

Al escoger la temática de la inclusión de actividad fitness en la Educación Física de Secundaria, me he encontrado con ciertas limitaciones que me han dificultado la elaboración de esta revisión.

En primer lugar, hay una clara escasez de literatura científica que trate sobre la inclusión de actividades fitness en el ámbito escolar, pero la hay aun más si concretamos más la búsqueda y nos centramos tan solo en Secundaria. Esta problemática me ha dificultado enormemente poder realizar una revisión sistemática más detallada.

La falta de estudios y publicaciones relacionadas con mi temática ha limitado mi análisis y como consecuencia de ello, no he podido ser tan preciso y concreto como me hubiera gustado, sin embargo, he intentado ofrecer una visión equilibrada sobre la evidencia

disponible con el objetivo de realizar una revisión sistemática que estuviera a la altura de las circunstancias.

## 8. Conclusiones

-Una de las claves para una exitosa implementación de las actividades de fitness en la programación de Secundaria es que se enfoquen con carácter progresivo y adaptado a las necesidades y habilidades del alumnado.

-Otra de las claves para el éxito de este tipo de UDS es la adecuada formación del profesorado en la actividad en concreto que vaya a trabajar, ya que el docente tiene que ser capaz de diseñar una UD que favorezca el aprendizaje del alumnado en un entorno motivante y seguro, con el objetivo de que los estudiantes salgan con experiencias positivas y quieran seguir practicando esa actividad fuera del contexto escolar, generándose una posible adherencia a la actividad física y a otros hábitos saludables

-Las actividades de fitness pueden ser idóneas para el desarrollo integral del alumnado, ya que no solo mejoran la condición física, sino que también promueven el bienestar mental y emocional, reducen el estrés y fomentan la conciencia sobre el control postural y respiratorio.

-Algunas actividades fitness, como el pilates, el aeróbic, el fitness de combate o el Tai-chi, suelen precisar de escaso material o espacio para su puesta en marcha, por lo que pueden ser una alternativa interesante, viable y realista a otro tipo de actividades más tradicionales.

- Las actividades fitness tienen una alta capacidad de adaptación en función del contexto (cantidad de alumnos/as, curso, niveles de condición física, nivel de habilidad...), lo que las hace accesibles y enriquecedoras para todo el estudiantado, siendo posible su inclusión en el currículo de EF en Secundaria.

-El principal inconveniente que pueden tener las actividades fitness en las clases de Educación Física es que los adolescentes están acostumbrados a participar en actividades más dinámicas como deportes de equipo en los que hay un alto grado de componente competitivo, por lo que a veces puede resultar difícil despertar su motivación con actividades fitness como el pilates, yoga, tai-chi, cardiocombat o ejercicios hipopresivos.

## 9. Referencias bibliográficas

Álvarez-Miranda, O. (2016). Beneficios de la práctica del Tai Chi Chuan para la salud. *Correo Científico Médico*, 20(2), 400-402.

Billat, V. (2001). Interval training for performance: a scientific and empirical practice: special recommendations for middle-and long-distance running. Part I: aerobic interval training. *Sport Medicine*, 31(1), 13-31. [10.2165/00007256-200131010-00002](https://doi.org/10.2165/00007256-200131010-00002)

Cabrera, R.M. (2010). El aeróbic en el ámbito escolar: consideraciones generales

Carrillo, J., Gómez-Lopez, M., Baena, A y Vílchez, P. (2013). El Tai-Chi en las clases de Educación Física de Educación Secundaria Obligatoria: una propuesta para promocionar la salud. *Educación y futuro digital*, 55-73

Diéguez, J. (2000). *Aerobic* (Vol. 568). Inde

García, J. J. (2022). *Propuesta del aeróbic como contenido de educación física en educación primaria*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid.

González-Cutre, D., Jiménez-Loaisa, A., Abós, Á., y Ferriz, R. (2021). Estrategias motivacionales para incluir novedad y variedad en Educación Física. *Cómo motivar en Educación Física: Aplicaciones prácticas para el profesorado desde la evidencia científica*, 99-116.

González-Gálvez, N., Carrasco, M., y Marcos, P. J. (2013). El Método Pilates: una propuesta didáctica para 3º de educación secundaria obligatoria. *EmásF: revista digital de educación física*, (24), 8-20.

González-Gálvez, N y Sainz, P. (2011). Aportaciones del Método Pilates desde la Educación Física. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 3(5), 593-608.

González-Gálvez, N y Sainz, P. (2011). Unidades Didácticas para el trabajo con el Método Pilates en Educación Física. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 3(6), 713-734.

González-Gross, M., y Meléndez, A. (2013). Sedentarismo, vida activa y deporte: impacto sobre la salud y prevención de la obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 28, 89-98.

Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B., Pérez, M y Ribes, A. (2014). El CrossFit en la Educación Física escolar. *EmásF: revista digital de educación física*, 30, 19-34.

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., y 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 & 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)

Heredia, JR., Peña, G., Mata, F., Isidro, F., Martín, F., Segarra, V., Martín, M., y Da Silva,

Iborra, D. Industrial Fitness&Wellness. Monográfico. Profesionales en el deporte. Recuperado el 1 de mayo de 2024 de [http://www.educaweb.com/ esp/servicios/monografico/deportes/1311538.asp](http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/deportes/1311538.asp)

Landa, M. I. (2011). *Las tramas culturales del Fitness en Argentina: los cuerpos activos del ethos empresarial emergente*. (Tesis Doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona.

Les Mills: Apuntes. (2006). Manual del instructor de Body Combat.

López, M. (2022). Fitness Cardiovascular. Características y Beneficios. Bloque 3. Tema 2. Manchanda,

Mármol, A. G., Martínez, B. J. S. A., Llamazares, M. P., & Marín, A. R. (2014). El crossfit en la educación física escolar. *EmásF: revista digital de educación física*, (30), 19-34.

Martínez-Lemos, I., y González-Sastre, B. (2016). El mercado del fitness en España: Un estudio exploratorio sobre el perfil económico del segmento low-cost. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(33), 197-206.

Mellado, A y Chaverri, D. (2020). Incorporación del CrossFit en el aula de Educación Física. *Revista internacional de deportes colectivos*, 42, 32-43.

Moraleda, L. (2007). Prolapsos genitales: etiología, estrategias de prevención y tratamiento fisioterápico. *UROD A*. 20(1), 23-31.

Murphy, T. J. (2012). Inside the box: How CrossFit shredded the rules, stripped down the gym, and rebuilt my body. *VeloPress*.

Orozco, G., Anaya, M., Santiago, J., y García, M. (2016). Cognición, actividades de la vida diaria y variables psicológicas en mujeres adultas mayores practicantes de Tai Chi Chuan (Yang). *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (30), 222-225.

Pampillo, T., Arteché, N., y Méndez, M. A. (2019). Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(1), 99-107.

Reverter, J. y Barbany, J. R. (2007). "Del gimnasio al ocio-salud. Centros de Fitness, Fitness Center, Fitness & Wellness, Spa, Balnearios, Centros de Talasoterapia, Curhotel". *En Revista Apuntes, Educación Física y Deportes*, pp. 59-68.

Rial, T. y Pinsach, P. (2014). Técnicas Hipopresivas. Ediciones Cardeñoso.

Rink, J. E., Hall, T. J., y Williams, L. H. (2010). Schoolwide physical activity: A comprehensive guide to designing and conducting programs. *Human Kinetics*.

Rivas, A. y Sainz, P. (2011). Unidad Didáctica de Cardiocombat para Educación Secundaria: contextualización, contenidos, objetivos de aprendizaje y metodología. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 3(5), 561-574.

Rivas, A. y Sainz, P. (2011). Unidad Didáctica de Cardiocombat para Educación Secundaria: sesiones y evaluación. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 4(3), 481-492.

Rodríguez, A. D. (2014). El fitness es un estilo de vida: Gimnasios y sociabilidad en una perspectiva crítica. In *VIII Jornadas de Sociología de la UNLP 3 al 5 de diciembre de 2014 Ensenada, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata.

Rubio, B., Rial, T., Villanueva, C., y Raposo, M. Á. (2015). Valoración y percepción subjetiva de alumnado de bachillerato tras una unidad didáctica de ejercicio hipopresivo. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 1(3), 239-252. <https://doi.org/10.17979/sportis.2015.1.3.1416>

Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. *Guilford Publications*. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806> Sánchez-Oliva, D., Viladrich, C., Amado, D., González-Ponce, I., y García-Calvo, T. (2014). Predicción de los comportamientos positivos en educación física: una perspectiva desde la Teoría de la Autodeterminación. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 387–406. <https://ojs.ehu.es/index.php/psicodidactica/article/view/7911>

Sánchez-Alcaraz, B.J. y Gómez-Mármol, A. (2015). Percepción de esfuerzo, diversión y aprendizaje en alumnos de educación secundaria en las clases de Educación Física durante una Unidad Didáctica de CrossFit. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 4(1), 63-68.

Sánchez-Silva, A., y Lamonedá, J. (2021). Hibridación de la Gamificación, la educación física relacionada con la salud y el Modelo Integral de Transición Activa hacia la Autonomía en la iniciación al Crossfit en estudiantes de Secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (42), 627-635.

Sánchez-Silva, A., y Lamonedá, J. (2023). Crossfit as physical education content at the secondary education stage in Andalusia. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*. 7(1): 121-135.

Segovia, Y. y Gutiérrez, D. (2018). Percepción del profesorado y el alumnado sobre la aplicación HIIT en Educación Física. Modelo de Educación Deportiva vs Metodología Tradicional. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*.

Sobejano, M. (2017). Experiencia de evaluación formativa en una unidad didáctica de Body- Combat. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 292-298. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.738>



Statista Research Department, (2024). El sector del fitness en España - Datos estadísticos. *Estatista*. Recuperado el 22 de mayo de 2024 de <https://es.statista.com/temas/6047/el-sector-del-fitness-en-espana/#topicOverview>

Torales, J., Almirón, M., González, I., Navarro, R., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J., y Ventriglio, A. (2019). ¿Mejora el Pilates la salud mental? *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 17(3), 97-102. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.97-102>

Xiang M, Zhang Z, Kuwahara K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in cardiovascular diseases*, 63(4):531-532. [10.1016/j.pcad.2020.04.013](https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013)

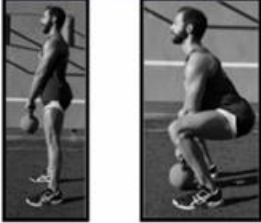



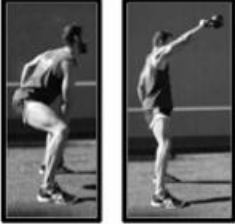

## 10. Anexos

### Anexo 1, “sesión 6 UD CrossFit”

| Nº sesión: 6  | Título: Aprendo a diseñar un WOD  | Nivel: 2ºESO | Trimestre: 2º   | Durac.: 50-60' |
|---|---|--------------|---|----------------|
| Pista deportiva   | Esterilla, Kettlebell reciclada, barras, discos, credencial, mural, comba.  |              |   |                |
| P. preparatoria   | Creación de materiales (mural, credencial), organización de materiales (1 esterilla por alumno/a, 1 Kettlebell y barra por grupo), espacios (semicírculo con mural en el centro), grupos (heterogéneos en cuanto a nivel).  |              |   |                |
| P. inicial  | Bienvenida del estudiante, conocimiento de su estado de ánimo mediante semáforo emocional, agrupamientos y distribución de los espacios. Una vez situados, se les explica las partes que completan un WOD y que se van a ir seleccionando ejercicios por cada parte para que puedan diseñar su WOD previamente supervisado para que se adecue al método de entrenamiento (Tábita y AMRAP). Se les indica cuando suena la música es de trabajo y cuando para es de descanso. |              |   |                |
| <b>WARM UP</b>  |   |              |   |                |
| Situados los estudiantes por grupos de 4 en semicírculo, se les indica que deben seleccionar 2 ejercicios del mazo de cartas de calentamiento.<br>Iniciamos con una preselección por parte del docente (plank y jump rope).<br>Supervisión, ejecución y corrección postural (control lumbopélvica y graduación de la cuerda).<br>Ejecución de forma cooperativa (número de repeticiones por grupo).   |   |              |    |                |
| <b>SKILL</b>  | Diseño WOD, supervisión, y corrección técnica previa a método de trabajo.   |              |   |                |
| <b>WOD</b>  |   |              |   |                |
| En la misma disposición, se seleccionan 2 ejercicios de piernas (squat y lunge), brazos (knee push ups, inchworm como iniciación al wall climb), cargas ligeras (Kettlebell swing, thruster).<br>Fases: preparatoria (familiarización con el ejercicio de cada mazo), ejecución y corrección postural, método de entrenamiento con ejercicios seleccionados, modificación de ejercicios según nivel del estudiante.<br>Corrección: espalda recta, rodillas siguen línea de punteras, peso sobre talones, impulso plano vertical, mirada al frente (piernas); evitar arqueado de espalda y flexión de cervical, piernas juntas y rodillas ligeramente flexionadas, manos verticales debajo de hombros (brazos), sentadilla con movimiento ovalar (Kettlebell) o con press de brazos (thruster).<br>Realización de 2 rondas de Tábita y 1 ronda de AMRAP con tiempos escalonados por nivel de grupo (4', 6', 8'). |   |              |   |                |
| <b>COLD DOWN</b>  |   |              |   |                |
| Estiramientos de los principales grupos musculares.<br><i>Debrief</i> : reflexión de lo realizado en la sesión y registro de aspectos positivos y negativos.<br>Entrega de la ficha para realizar los WODs en casa.<br>Recogida de material con ayuda de los estudiantes lesionados.  |   |              |  |                |

Fuente: Sánchez-Silva y Lamonedá (2023)

## Anexo 2, “sesión 4 UD CrossFit”

| UD Introducción al CrossFit   | Nº SESIÓN: 4   | DURACIÓN: 50 min |
|---|--|------------------|
| <b>OBJETIVO GENERAL DE LA SESIÓN</b>  | Conocer y desarrollar ejercicios con pesas rusas   |                  |
| <b>MATERIAL</b>   | Colchonetas, balones suizos y balón medicinal  |                  |
| CONTENIDOS  |  |                  |
| <b>PRESENTACIÓN DE LA SESIÓN:</b> Explicación de los contenidos, los objetivos, la organización y las normas de seguridad de la sesión. Transmisión de los comportamientos esperados en los alumnos.  |  |                  |
| <b>CALENTAMIENTO:</b> Carrera continua y movilidad articular.   |  |                  |
| <b>PARTE PRINCIPAL:</b> (Realizar 2 series de 10 repeticiones por cada ejercicio)   |  |                  |
| <p><b>1. SENTADILLA CON PESA RUSA:</b></p>   | <p><b>4. BALANCEO CON TIJERA:</b></p>                   |                  |
| <p><b>2. BALANCEO FRONTAL CON DOS MANOS:</b></p>   | <p><b>5. BALANCEO LATERAL:</b></p>                     |                  |
| <p><b>3. BALANCEO FRONTAL CON UNA MANO:</b></p>   | <p><b>6. BALANCEO POR DEBAJO DE LAS PIERNAS:</b></p>  |                  |
| <b>VUELTA A LA CALMA:</b> Estiramientos.  |  |                  |
| <b>REFLEXIONES FINALES:</b> Breve debate sobre el desarrollo de la sesión (actividades más complicadas, actividades más motivantes, la consecución de los objetivos planteados y la autovaloración del propio comportamiento). Recordatorio de los beneficios del Crossfit. |  |                  |

Fuente: Gómez-Mármol et al. (2014)

## Anexo 3, “sesión tipo WOD”

Ejemplo de sesión tipo WOD en la modalidad *entrenamiento de clanes*

| <i>T</i> | <i>Parte de sesión</i>             | <i>Breve descripción</i>  | <i>Responsables / funciones</i>   |
|----------|------------------------------------|---|---|
| 10'      | Diseño de sesión                   | Reunión de grupos de expertos (puzle Aronson)   | Capitán: diseño del mazo de cartas, reparto, supervisión de tareas y evaluador con credencial de grupo.   |
| 5'       | Calentamiento (Warm up)            | Coreo: movilidad articular + desplazamientos  | Coreógrafo: diseño de calentamiento motivador.  |
| 10'      | Unidad de fuerza (Strenght)        | Carga: 1' / R: 20"<br>Rutina: 10 push ups, 10 burpees, 10 squats; planks frontales y laterales  | Preparador 1. Core. Especialista en explicación de cartas para trabajo de abdomen, glúteos, lumbares.<br>Preparador 2. Power body. Centrado en la enseñanza de ejercicios de miembros superiores. |
| 15'      | Unidad principal (Personal record) | Método: realizar tantos ciclos de los siguientes ejercicios como sea posible.<br>Rutina: box jumps; push ups agarre ancho, double unders. | Preparador 3. Lower body. Responsable de explicaciones de trabajo de miembros inferiores  |
| 15'      | Unidad de recuperación             | Running a velocidad baja<br>Estiramientos<br>Ejercicios de respiración  | Recuperador: elasticidad muscular, auto-masaje  |

Fuente: Sánchez-Silva y Lamonedá (2021)

## Anexo 4, “escala de valoración de una coreografía grupal de body-combat”

| GRUPO AL QUE SE LE EVALUA   | NOTA FINAL |
|---|------------|
| <b>CRITERIO A VALORAR</b>   |            |
| <b>PASOS DE LA COREOGRAFÍA</b>  |            |
| La coreografía incluye más de 5 pasos vistos en clase (jab, cross, descendent elbow, front kick, jumping jack... etc)                   | 30         |
| La coreografía incluye entre 4 y 5 pasos de los vistos en clase   | 20         |
| La coreografía incluye 3 pasos de los vistos en clase.  | 10         |
| La coreografía incluye menos de 3 pasos vistos en clase   | 5          |
| <b>ESTRUCTURA DE LA COREOGRAFÍA</b>   |            |
| La coreografía tiene fases diferenciadas en las que se utilizan ambas guardias y presenta distintas intensidades                        | 30         |
| La coreografía tiene fases diferenciadas en las que se utilizan ambas guardias pero no se marcan distintas intensidades                 | 20         |
| La coreografía no presenta fases diferenciadas ni los ejercicios se ejecutan con distintos nivel de intensidad                          | 10         |
| Apenas se observa estructura y simplemente son pasos que se ejecutan de manera continuada sin ninguna relación entre ellos (repetición) | 5          |
| <b>COORDINACIÓN DE LA COREOGRAFÍA CON LA MÚSICA</b>   |            |
| La coreografía se adapta perfectamente al ritmo de la música en su totalidad cambiando su velocidad cuando la música lo hace.           | 30         |
| La coreografía solamente se adapta en algún momento de la música.   | 15         |
| La coreografía no guarda casi ninguna relación con la música elegida y apenas se adaptan al ritmo de la misma.                          | 5          |
| <b>COORDINACIÓN DEL GRUPO</b>   |            |
| Casi todo el grupo está coordinado durante la mayor parte de la coreografía.  | 10         |
| Hay descoordinación del grupo pero solamente en algunos momentos muy puntuales.   | 5          |
| Hay una gran descoordinación del grupo durante más de la mitad de la coreografía.   | 0          |

## Anexo 4.1, “escala de autoevaluación de una coreografía de body-combat”

| NOMBRE ALUMNO/A:   | NOTA FINAL |
|--|------------|
| <b>CRITERIO A VALORAR</b>  |            |
| <b>EJECUCIÓN DE LOS PASOS DE LA COREOGRAFÍA</b>  |            |
| He ejecutado perfectamente todos los movimientos de la coreografía (posición del cuerpo, codos pegados, guardia alta, cuerpo agrupado...)  | 5          |
| La ejecución de los pasos la he hecho bien en general, pero en algunos movimientos, no he sido capaz de realizarlos correctamente          | 3          |
| La ejecución de mis movimientos no ha sido la más adecuada, puesto que me ha costado reproducir los golpes correctamente                   | 2          |
| No he sido capaz de ejecutar ningún movimiento con cierta soltura (golpes de brazos, patadas, transiciones...etc)                          | 1          |
| <b>INTENSIDAD DE EJECUCIÓN EN RELACIÓN A LA MÚSICA</b>   |            |
| La intensidad de mis golpes ha sido perfecta diferenciando fases más relajadas con movimientos mucho más agresivos e intensos              | 5          |
| La intensidad de mis golpes ha sido bastante alta en general, pero no se ha combinado con otros ritmos en función de la fase de la canción | 3          |
| La intensidad de mis golpes ha sido casi siempre igual y bastante relajada haciendo que los golpes no fueran muy realistas                 | 1          |
| <b>COORDINACIÓN DE MIS PASOS CON LA MÚSICA</b>   |            |
| Durante toda la coreografía he sido capaz de seguir perfectamente el ritmo de la música coordinándolo con mis movimientos.                 | 4          |
| En ocasiones me he perdido y mis movimientos no coincidían con el ritmo que marca la canción.  | 2          |
| He tenido serias dificultades para seguir el ritmo de la canción y mis movimientos no coincidieron ni con mis compañeros ni con la música. | 1          |
| <b>CONOCIMIENTO DE LA COREOGRAFÍA</b>  |            |
| Me conocía perfectamente los pasos de la coreografía y en ningún momento de la canción he dudado y/o me he perdido.                        | 6          |
| A pesar de saberme bien los pasos de la coreografía, en alguna ocasión (1-2) me he perdido y he tenido que mirar a mis compañeros.         | 4          |
| He tenido que recurrir en varias ocasiones a un compañero para acordarme de los pasos, puesto que se me olvidaban.                         | 2          |









Fuente: Sobejano (2017)

## Anexo 5, “ficha deberes cardiocombat”

| FICHA DIDÁCTICA: DEBERES WEB  |   |
|---|---|
| 1) Explica brevemente con tus palabras los siguientes conceptos:<br>Golpes; Kicks; bpm; estructura musical (tiempos, frases y bloques).                                     |   |
| 2) Describe brevemente en qué consisten cada una de las siguientes actividades:<br>Body Combat; Kick Boxing; Cardio Kick box; Cardiocombat; Aerotaebox;                     |   |
| ¿Qué tienen en común?   |   |
| 3) ¿Qué utilidad tienen estas actividades para el desarrollo de la Condición Física?  |   |
| 4) ¿Qué técnicas se incluyen en una coreografía de Cardiocombat? Explica brevemente cada una de ellas.  |   |
| <b>Webs de interés de esta U.D.:</b><br><a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> – bodycombat<br><a href="http://www.sectorfitness.es">www.sectorfitness.es</a> | <a href="http://www.lesmills.com/bodycombat">www.lesmills.com/bodycombat</a><br><a href="http://www.afeabts.com">www.afeabts.com</a><br><a href="http://www.feda.net/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=69&amp;Itemid=42">http://www.feda.net/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=69&amp;Itemid=42</a> |

Fuente: Rivas y Sainz (2011)

Anexo 6, “sesión tipo cardiocombat”

| ESTACIÓN 1  | ESTACIÓN 2   | ESTACIÓN 3   | ESTACIÓN 4   |
|---|--|--|--|
| <p><b>16 JAB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda en posición normal.</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Hombros hacia abajo.</li> <li>- Mando rebajado hasta el momento final.</li> <li>- Puño debe rotar 90º desde la posición de guardia hasta el punto de impacto.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>GUARDIA DE COMBATE      JAB (en 2 tiempos)</p>  | <p><b>8 RODILLA 8 LATERALES (ALTERNANDO PIERNA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntas del pie mirando hacia delante.</li> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda ligeramente hacia atrás (extendida).</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>GUARDIA FRONTAL      8 RODILLAS FRONTALES (en 4 tiempos)</p>   | <p><b>16 UPPER (ALTERNANDO DCHA-IZQ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda en posición normal.</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Hombro del brazo ejecutor se baja para hacer el movimiento.</li> <li>- Puño en supinación, pulgar mirando hacia nuestra cara.</li> <li>- Contracción de bíceps, deltoides anterior y pectoral.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>GUARDIA DE COMBATE      16 UPPER (en 2 tiempos)</p> | <p><b>4 KICK 8 LATERALES (MISMA PIERNA) + QUEDO EN GUARDIA DE COMBATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punta del pie que apoya mirando hacia delante.</li> <li>- Pie que golpea en extensión (flexión plantar).</li> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda ligeramente inclinada hacia el lado contrario.</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>4 KICK LATERALES (en 4 tiempos)      GUARDIA DE COMBATE</p>      |
| ESTACIÓN 5  | ESTACIÓN 6   | ESTACIÓN 7   | ESTACIÓN 8   |
| <p><b>16 HOOK (ALTERNANDO DCHA. - IZQ.)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda en posición normal.</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Codo se eleva 90º lateralmente (abducción) para quedar a la misma altura que el hombro.</li> <li>- Palma de la mano hacia abajo.</li> <li>- Contracción de bíceps, deltoides anterior y pectoral.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>GUARDIA DE COMBATE      16 HOOK (en 2 tiempos)</p> | <p><b>4 KICK 8 FRONTALES (MISMA PIERNA) + QUEDO EN GUARDIA DE COMBATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntas del pie mirando hacia delante.</li> <li>- Pie que golpea en flexión (flexión dorsal).</li> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda ligeramente hacia atrás (extendida).</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>4 KICK FRONTALES (en 4 tiempos)      GUARDIA DE COMBATE</p> | <p><b>16 CODAZO 8 CIRCULARES (ALTERNANDO DCHA-IZQ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodillas semiflexionadas.</li> <li>- Espalda en posición normal.</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Puño permanece siempre pegado al cuerpo.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>GUARDIA DE COMBATE      16 CODAZO 8 CIRCULARES</p>  | <p><b>4 KICK 8 ATRÁS (MISMA PIERNA) + QUEDO EN GUARDIA DE COMBATE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntas del pie mirando hacia delante.</li> <li>- Pie que golpea en flexión (flexión dorsal).</li> <li>- Rodilla de la pierna que golpea mirando hacia el suelo.</li> <li>- Espalda ligeramente hacia delante (flexionada).</li> <li>- Musculatura abdominal contralida.</li> <li>- Cabeza con la mirada al frente.</li> </ul>  <p>4 KICK ATRÁS (en 4 tiempos)      GUARDIA DE COMBATE</p> |

Fuente: Rivas y Sainz (2011)

## Anexo 7, “planilla evaluación actitudes”

| PLANILLA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LAS ACTITUDES |          |                      |          |                      |          |                       |          |
|--|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|-----------------------|----------|
| DEPARTAMENTO DE EDUCACION FISICA 2010-2011         |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| CURSO: 3º ESO A                                    |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 2º EVALUACION                                      |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| NOMBRE Y APELLIDOS                                 | SESIÓN 1 | SESIÓN 2             | SESIÓN 3 | SESIÓN 4             | SESIÓN 5 | SESIÓN 6              | SESIÓN 7 |
| 1.   |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 2.   |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 3.   |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 4.   |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 5.   |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| ...  |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| 24.  |          |                      |          |                      |          |                       |          |
| <b>F</b>   |          | Falta                | <b>V</b> | Sin Ropa Deportiva   | <b>T</b> | Móvil / Mp3...        |          |
| <b>R</b>   |          | Retraso              | <b>L</b> | Lesión / Enfermedad  | <b>X</b> | Chicle / golosinas... |          |
| <b>CA</b>  |          | Dirige calentamiento | <b>C</b> | Respeto compañero/as | -        | Mal comportamiento    |          |
| <b>AH</b>  |          | Sin Aseo / Higiene   | <b>M</b> | Respeto material     | +        | Buen comportamiento   |          |

Fuente: Rivas y Sainz (2011)

## Anexo 8, “sesión 7 UD pilates”

| SESIÓN 7: EJERCICIOS BÁSICOS-INTERMEDIOS I  |   |     |
|---|---|-----|
| DESCRIPCIÓN   | REPRESENTACIÓN GRÁFICA  | MIN |
| <b>CALENTAMIENTO</b>  |   |     |
| Tomada de conciencia de a correcta posición escapular (elevación y depresión escapular/estabilización de las escápulas), cráneo-cervical (posición neutra, encorvamientos) y columna (pélvis neutra, pelvis retroversión) |   | 7'  |
| <b>PARTE PRINCIPAL</b>  |   |     |
| Criss-cross Variaciones: solo con piernas, brazos detrás de la cabeza, piernas extendidas, brazos a los lados del tronco cambiando de lado.   |    | 8'  |
| Círculos con las dos piernas Variaciones: elevar glúteo   |    | 7'  |
| Tabla Variaciones: pronación, lateral, apoyar las rodillas.   |    | 8'  |
| La foca   |   | 4'  |
| Tijeras Variaciones: con piernas, con piernas y brazos, con brazos a los lados del tronco.  |  | 7'  |
| Superman. Variaciones: Extensión de una sola cadera, flexión de un solo hombro, extensión de cadera con abducción y flexión de hombro con aducción.   |  | 8'  |
| <b>VUELTA A LA CALMA</b>  |   |     |
| Lo llevará a cabo un alumno de cúbito supino.   |   | 7'  |

Fuente: González-Gálvez et al. (2013)

Anexo 9, “Progresión UDS de 1º ESO a 4º ESO”

| Unidad didáctica 1º ESO: Pilates strong. "Pilates para la mejora del fortalecimiento del tronco"  |  |
|---|--|
| Contenidos de aprendizaje   | Ejercicios de las sesiones   |
| <p>El Método Pilates: Breve reseña histórica. Calentamiento y vuelta a la calma. Ejercicios básicos 1 del Método Pilates. El Método Pilates y el fortalecimiento del tronco. Efectos del Método Pilates sobre las capacidades físicas y su relación con la salud. Respiración correcta. Postura, gesto, movimiento y consciencia corporal en el Método Pilates.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patada lateral sobre brazo extendido. Cubito lateral.</li> <li>2. Círculos con una pierna: supino.</li> <li>3. El cien.</li> <li>4. Preparación al Roll up (rodar hacia arriba).</li> <li>5. Rodar como una pelota.</li> <li>6. Estiramiento de una pierna: en preparación abdominal.</li> <li>7. Doble estiramiento de piernas: en preparación abdominal o espalda relajada.</li> <li>8. Lado a lado: supino, rodillas flexionadas giros de un lado a otro con el centro.</li> <li>9. Elevación de la pelvis (puente de hombros).</li> <li>10. Elevación de la parte superior de la espalda.</li> <li>11. Patada con una pierna y con dos piernas (pronación).</li> <li>12. Media flexión atrás sentado.</li> </ol> |
| Sesiones  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Breve reseña histórica y evaluación inicial.</li> <li>2. Ejercicios básicos (1).</li> <li>3. Ejercicios básicos (2).</li> <li>4. Análisis de los efectos del Método Pilates sobre las capacidades físicas relacionadas con la salud.</li> <li>5. Análisis sobre el fortalecimiento del tronco y su relación con la salud.</li> <li>6. Sesión de refuerzo y ampliación.</li> <li>7. Evaluación.</li> </ol> |  |

| Unidad didáctica 2º ESO: ¿Qué es el Pilates? Pilafex "Pilates para la mejora de la flexibilidad"   |  |
|--|--|
| Contenidos de aprendizaje  | Ejercicios de las sesiones   |
| <p>El MP: Origen, efectos y puntos clave. Estructura de una sesión. Ejercicios básicos 2 del Método Pilates. El MP y las capacidades físicas. El MP, la flexibilidad y sus efectos para la salud. La respiración del MP. Las variantes en el método. Postura, gesto, movimiento y concienciación corporal.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estiramiento de la columna vertebral: Sedentación.</li> <li>2. Flexión lateral: Sedentación.</li> <li>3. Giro de la columna vertebral: Sedentación.</li> <li>4. Sierra: Sedentación.</li> <li>5. Estiramiento de una pierna: supinación (espalda relajada).</li> <li>6. Elevación de la pelvis (puente de hombros: movilidad pélvica y lumbar).</li> <li>7. Posición del bebe.</li> <li>8. Estiramiento de la cadena anterior en supino.</li> <li>9. Estiramiento de la cadena posterior sentado.</li> <li>10. Estiramiento lumbo-pélvico sentado (piernas cruzadas-piernas en rombo).</li> <li>11. Estiramiento cuello y trapecio.</li> <li>12. Estiramiento de cadena anterior de rodillas (psoas).</li> <li>13. Flexión lateral de pie.</li> <li>14. Rodar abajo (de pie).</li> </ol> |
| Sesiones   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordatorio del curso anterior.</li> <li>2. Partes de una sesión del Método Pilates.</li> <li>3. Ejercicios básicos (3).</li> <li>4. Ejercicios básico (4) y variantes.</li> <li>5. El MP y la importancia de la flexibilidad.</li> <li>6. Sesión de refuerzo y ampliación.</li> <li>7. Evaluación práctica.</li> </ol> |  |

| Unidad didáctica 3º ESO: El Método Pilates y mi espalda  |   |
|--|---|
| Contenidos de aprendizaje  | Ejercicios de las sesiones  |
| <p>El MP: Calentamiento, parte principal y vuelta a la calma. Ejercicios intermedio 1 del MP. El Método Pilates: Capacidades físicas básicas relacionadas con la salud y ámbitos de aplicación. Efectos del Método Pilates, Principios básicos y biomecánicos. La respiración costal en el Método Pilates. Adaptación al ejercicio de los aparatos y sistemas relacionados con el MP. Patologías de la columna vertebral. Posturas correctas e higiene postural en el MP y la vida cotidiana. El MP, la respiración y la relajación como medio para liberar tensiones.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toma de conciencia de a correcta posición escapular, cráneo-cervical y de la columna.</li> <li>2. Cris-cross</li> <li>3. Sacacorchos (sin despegar zona lumbar)</li> <li>4. Tabla lateral</li> <li>5. La foca</li> <li>6. Soporte dorsal</li> <li>7. Tabla (con y sin variaciones)</li> <li>8. Puente de hombros (con variaciones)</li> <li>9. Nadador</li> <li>10. Superman</li> <li>11. Oblicuos rodando hacia atrás</li> <li>12. Ejercicios de nivel básico</li> <li>13. Respiración alterna: Nadi Shodhana, Respiración gutural o laringea: Ujjayi</li> </ol> |
| Sesiones   |   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordatorio del curso anterior.</li> <li>2. Ejercicios intermedio (1), respiración costal.</li> <li>3. Ejercicios intermedio (2), efectos de los mismos y principios básicos y biomecánicos.</li> <li>4. Capacidades físicas, aparatos y sistemas y aplicación en diferentes ámbitos.</li> <li>5. Patologías, posturas correctas e higiene postural.</li> <li>6. Sesión de refuerzo y ampliación, respiración y relajación.</li> <li>7. Evaluación (motriz).</li> </ol>   |   |

| Unidad didáctica 4º ESO: "¡Ya domino el Pilates!"  |  |
|--|--|
| Contenidos de aprendizaje  | Ejercicios de las sesiones   |
| <p>El Método Pilates: Contenidos de los cursos anteriores. Ejercicios intermedios del Método Pilates. Efectos beneficiosos, riesgos y prevención en el Método. Respiración costal. Taichi y Yoga. Autoevaluación en el Método. Relajación y respiración. Métodos. Pilates, Taichi y Yoga. El Método Pilates y diferentes disciplinas: Coordinación (Taichi y Yoga), Fuerza (Guerreros y Pilates), Flexibilidad (aperturas de cadera y Pilates) y Equilibrio (Taichi y Yoga).</p>   | <p>Diferentes variaciones y movimientos fluidos para el calentamiento de Taichi. Saludo al sol (movilidad, flexibilidad, fuerza, coordinación y equilibrio, percepción del esquema corporal). Yoga: Secuencias de los Guerreros (fuerza del tren inferior). Yoga: Equilibrios (postura del árbol, posición de loto, postura del águila, postura de la danza, de la estrella, del avión). Yoga: Movilidad y cadera (Torsión sentada, medio loto modificada, postura de loto, postura de la cabeza de vaca, posición del cisne). Yoga y Pilates: Flexibilidad isquiosural y psoas.</p> |
| Sesiones   |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordar los contenidos del curso anterior.</li> <li>2. Ejercicios intermedio (3) y Efectos beneficiosos, riesgos y prevención en el Método.</li> <li>3. Ejercicios intermedio (4), respiración costal y autoevaluación.</li> <li>4. Refuerzo y ampliación: Yoga y Taichi.</li> <li>5. Trabajo de las diferentes capacidades físicas y coordinativas: fuerza, flexibilidad, coordinación y equilibrio.</li> <li>6. Demostración del Método Pilates (alumnos-profesores).</li> <li>7. Demostración del Método Pilates (alumno-profesores).</li> </ol> |  |

Fuente: González-Gálvez y Sainz (2011)