

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE  
SECUNDARIA, BACHILLERATO, CICLOS, ESCUELAS DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS  
DEPORTIVAS

**MEJOR PREVENIR QUE READAPTAR: UD  
de prevención de lesiones para el alumnado  
de 4º ESO 23/24**

Presentado por:

**UNAI PEÑA PITARCH**

Dirigido por:

**XIROI PASTOR PASTOR**

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

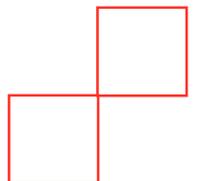


## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mi familia el apoyo y la ayuda ofrecida durante todo el proceso del Master. No habría conseguido acabar este TFM sin ellos.

También quiero agradecer a mi tutor por su ayuda a la hora de confeccionar este trabajo.

**Campus de Valencia**  
Paseo de la Alameda, 7  
46010 Valencia  
[universidadeuropea.com](http://universidadeuropea.com)





## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1.-Introducción-Justificación del tema objeto de estudio del TFM .....	7
1.2.- Presentación de Capítulos del TFM.....	8
II. MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. Relación con el Currículo de Educación Física de la CV .....	14
2.2. Revisión bibliográfica y evidencias científicas sobre las lesiones en la población adolescente .....	17
2.3. Metodologías activas .....	20
III. OBJETIVOS .....	24
3.1.- Objetivos Generales.....	25
3.2.- Objetivos Específicos .....	25
IV. METODOLOGÍA.....	26
V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	31
5.1.- Marco Normativo estatal y autonómico de referencia.....	33
5.2.- Contextualización del centro educativo.....	35
5.3.- Presentación de la programación didáctica/ módulo de trabajo del centro donde se han realizado las prácticas.....	40
5.4.- Análisis crítico de la programación presentada y propuestas de innovación y mejora. .....	41
VI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA.....	45
VII. CONCLUSIONES.....	69
VIII LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA .....	72
IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
X ANEXOS.....	80

## RESUMEN

Esta unidad didáctica se contextualiza en el Instituto Liceo de Benicàssim, dentro de la programación de 4º de ESO de la temporada 23/24, regulada por LOMLOE, en la asignatura de Educación Física. Se denomina “Mejor prevenir que readaptar” y trata acerca de la prevención y tratamiento básico de lesiones deportivas. Pertenece al segundo trimestre y podría ser la continuación de la unidad didáctica de condición física y salud, donde los alumnos y alumnas han trabajado los principales conceptos de entrenamiento, como carga, volumen, frecuencia o intensidad. Así como las capacidades básicas y habilidades psicomotrices.

El alumnado de 4º de ESO está en pleno desarrollo físico y mental y varios han practicado o practican deporte fuera del marco educativo. Siguiendo el currículo oficial, desde la asignatura de Educación Física, se ha de ofrecer conocimientos y herramientas a los alumnos y alumnas que les permitan adquirir competencias que ayuden a llevar una vida saludable y activa.

Una de las barreras que encuentra una persona que practica actividad física y deporte es la lesión. Ésta afecta al individuo y deja de estar sano, tanto a nivel físico, como emocional.

Se trabajará de manera teórico-práctica, utilizando metodologías activas. Concretamente el aprendizaje basado en proyectos y *Flipped Classroom*. Se apoyará en tareas innovadoras y utilización de TIC que ayuden a resolver esa compleja pregunta de cómo minimizamos el riesgo de lesión y cómo la afrontamos.

*Palabras Clave:* Educación Física; prevención de lesiones; entrenamiento.

---

## ABSTRACT

This didactic unit is contextualised in the *Liceo de Benicàssim* Secondary School, within the 4th ESO programme for the 23/24 season, regulated by LOMLOE, in the subject of Physical Education. It is called "Better to prevent than to readapt" and deals with the prevention and basic treatment of sports injuries. It belongs to the second trimester and could be the continuation of the didactic unit on physical condition and health, where students have worked on the main concepts of training, such as load, volume, frequency or intensity. As well as basic capacities and psychomotor skills.

The 4th ESO pupils are in full physical and mental development and several of them have practiced or practice sport outside the educational framework. In accordance with the official curriculum, the subject of Physical Education must provide pupils with knowledge and tools that will enable them to acquire skills that will help them to lead a healthy and active life.

One of the barriers encountered by a person who practises physical activity and sport is injury. This affects the individual and stops them from being healthy, both physically and emotionally.

We will work in a theoretical-practical way, using active methodologies. Specifically, project-based learning and Flipped Classroom. It will be supported by innovative tasks and the use of ICT to help solve the complex question of how we minimize the risk of injury and how we deal with it.

*Keywords:* Physical education; injury prevention; training.



# **I. INTRODUCCIÓN**



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1.-Introducción-Justificación del tema objeto de estudio del TFM

Este trabajo es una propuesta de unidad didáctica que se titula mejor prevenir que readaptar. Va enfocada al alumnado de 4º de ESO. Consiste en una unidad donde el tema principal es la lesión deportiva. Para determinar las lesiones expuestas se realizó un trabajo de investigación. Primero, mediante Flipped Classroom, se explica el concepto de lesión deportiva, las posibles causas que lo provocan y una clasificación básica. A continuación, se explica en cada sesión un tipo de lesión y un tipo de entrenamiento que previene la aparición de lesiones deportivas. Por último, la unidad se fundamenta en un aprendizaje basado en proyectos. Por lo que, al finalizar la actividad, el alumnado ha de desarrollar un proyecto que aplique los conocimientos que se han ido impartiendo y experimentado durante todas las situaciones de aprendizaje.

Se ha elegido este tema porque la prevalencia de lesiones en la etapa adolescente es elevada. De una manera concreta, en mi periodo de prácticas, he observado que más del 10% de la clase ha faltado en alguna ocasión debido a que han sufrido algún tipo de lesión deportiva. Debido a mi formación y a mi experiencia laboral como readaptador, considero que puedo aportar al alumnado información necesaria que puede servir para mejorar su salud, evitar lesiones deportivas y, aspecto muy importante, saber actuar en un caso de emergencia gracias al protocolo PAS.

Toda la normativa LOMLOE avala estos saberes básicos y así quedan registrados en el Currículum oficial de la Comunidad Valenciana, la que afecta a mi centro educativo.

## **1.2.- Presentación de Capítulos del TFM**

En primer lugar, se plasma el marco teórico, donde se recopila toda la información que ayuda a confeccionar la Unidad Didáctica.

A continuación, se establecen los objetivos, tanto generales como específicos.

Después se relata la metodología a utilizar para confeccionar el trabajo.

Como punto principal, junto con la unidad, está la programación didáctica, que se realiza gracias a la información recopilada del PEC, PGA y programación del departamento de Educación Física. Todo esto bajo una mirada crítica.

La parte donde reside el alma del trabajo, la Unidad Didáctica, recoge todo lo necesario para llevarla a cabo, objetivos metodológicos, estrategias, saberes básicos, sesiones desglosadas, etc.

Por último, se sacan las conclusiones y se nombran las limitaciones que ha sufrido el trabajo.

Toda la bibliografía utilizada está registrada al final del documento.

En los anexos se recoge información adicional que ayuda a entender el trabajo, además de todo lo expuesto.

---





## **II. MARCO TEÓRICO**



## 2. MARCO TEÓRICO

El presente TFM propone una unidad didáctica relacionada con la prevención de lesiones. Está destinada al 4º curso de la ESO. Se plantea realizarla en el año académico 2023-2024, hecho que implica que la normativa educativa a tener en cuenta sea la de LOMLOE.

Como primer punto de este marco teórico, se va a tener en cuenta el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, y, al contextualizarse dentro de la Comunidad Valenciana, el Decreto 107/2022, de 5 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, y de manera más concreta, la que afecta a la asignatura de Educación Física.

Como segundo punto, se pretende justificar la elección de la unidad didáctica en base a evidencia científica que permita entender la magnitud y lo que afecta, al alumnado en edad adolescente, las lesiones deportivas. Según varios autores, se establecerá la prevalencia de lesiones más común en el alumnado de secundaria. Y en base a esto se desarrollará la teoría y práctica de cada una de ellas, dando importancia, no a un enfoque médico, sino a un enfoque educativo y formador que permita al alumnado disponer de herramientas para prevenir lesiones durante su etapa formativa y su etapa adulta.

Como tercer y último punto de este marco teórico, en base a evidencia científica, se indagará en las metodologías activas que faciliten el aprendizaje y aporten a esta unidad didáctica un espíritu innovador. Estas metodologías son el aprendizaje basado en proyectos y la instrucción inversa.

## **2.1. Relación con el Currículo de Educación Física de la CV**

Según el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, la finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico y motor; desarrollar y consolidar los hábitos de estudio y de trabajo, así como hábitos de vida saludables, preparándolos para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral; y formarlos para el ejercicio de sus derechos y obligaciones de la vida como ciudadanos y ciudadanas. El objetivo que abarca la Educación Física es el conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora. Esta unidad didáctica pretende trabajar seis de las ocho competencias clave que se establecen en el Real Decreto. A saber:

- Competencia en comunicación lingüística
  - Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
  - Competencia digital.
  - Competencia personal, social y de aprender a aprender.
  - Competencia ciudadana.
  - Competencia emprendedora.
-

Según el Decreto 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. [2022/7573] (2022), las competencias específicas que se van a desarrollar en la unidad didáctica son:

- Competencia específica 1: Integrar un estilo de vida activo mediante la práctica de la actividad física y deportiva autorregulada y el establecimiento de conexiones entre los hábitos de comportamiento cotidianos y el bienestar físico y mental.
- Competencia específica 2: Resolver con éxito diferentes retos y situaciones motrices a través de propuestas físicas y deportivas específicas aplicando las técnicas, tácticas y estrategias de juego adecuadas.
- Competencia específica 5: Seleccionar y hacer un uso crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación como facilitadoras de la actividad física y de una vida activa y saludable.

Según este cuadro establecido en el decreto, las competencias específicas se relacionan con las competencias clave incluidas en el perfil de salida del alumnado de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Relación de las competencias clave con las competencias específicas, Educación Física*

	CCL	CP	CMCT	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
CE1	X		X	X	X	X	X	
CE2	X	X	X		X	X		X
CE3	X			X	X	X	X	X
CE4			X	X	X	X	X	
CE5		X		X	X		X	

Fuente: extraído de DOGV (2022)

Siguiendo el currículo establecido, el principal saber básico a trabajar en esta unidad didáctica es:

Bloque 2. Organización y gestión de la actividad física, Subbloque 2.1. Medidas preventivas y de seguridad: Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables.

Además del principal, se trabajan otros saberes básicos dentro de estos bloques:

- Bloque 1. Vida activa y saludable. Subbloque 1.1., salud física y Subbloque 1.3., salud mental.
- Bloque 2. Organización y gestión de la actividad física. 2.2., actuaciones básicas y críticas ante situaciones de urgencia por lesión o accidente, y 2.3., herramientas digitales para la gestión de la actividad física.
- Bloque 3. Resolución de problemas en situaciones motrices. Subbloque 3.1., capacidades condicionales.

Estos saberes básicos se desarrollarán mediante situaciones de aprendizaje, que estarán relacionadas con los criterios de evaluación de la competencia específica 1, 2 y 5:

- 1.1. Seleccionar y utilizar diferentes recursos del entorno relacionados con la actividad física, la alimentación y el bienestar personal poniéndolos al servicio de la salud física, mental y social.
  - 1.2. Diseñar un plan específico de mejora de la condición física aplicando métodos y sistemas de desarrollo físico adaptados a las características individuales y del entorno.
  - 1.3. Adoptar un estilo de vida activo con sus efectos positivos sobre la salud, la imagen personal y las actividades físico-deportivas, identificando
-

las conductas de riesgo y aplicando diferentes técnicas para compensar las tensiones propias de la vida cotidiana.

- 2.1. Participar activamente y colaborar en la organización de juegos y actividades físico deportivas favoreciendo el respeto, la tolerancia y el trabajo en equipo.
- 5.3. Producir contenidos relacionados con la actividad física y la salud en diferentes formatos digitales, integrando la información de manera crítica y participando colaborativamente en los escenarios de comunicación y aprendizaje.

## **2.2. Revisión bibliográfica y evidencias científicas sobre las lesiones en la población adolescente**

Según Cos, Cos, Buenaventura, Pruna y Ekstrand, (2010), una lesión es la limitación del rendimiento ante una tarea específica. Pueden ser de origen traumático o crónica. Ésta última se refiere a la acción por repetición asociada a microtraumatismos repetidos. Como establece Van Mechelen, Hlobil y Kemper, (1992), el alcance del problema de las lesiones deportivas suele describirse mediante la incidencia de las lesiones y los indicadores de gravedad de las lesiones deportivas. La incidencia de las lesiones deportivas debería expresarse preferiblemente como el número de lesiones deportivas por tiempo de exposición (por ejemplo, por 1000 horas de participación deportiva) para facilitar la comparabilidad de los resultados de la investigación (Cos y col., 2010).

Centrándonos en el público objetivo, la adolescencia, el principal responsable de la seguridad, el bienestar y la salud de sus alumnos en clase es el profesor de Educación Física (García, DeMarzo, Ishi, Scarpelini, Borges, 2003). Todas las personas son susceptibles de sufrir accidentes, en particular aquellas que realizan alguna actividad deportiva, ya sea profesional o de ocio, haciendo del deporte un medio de esparcimiento saludable para la calidad de vida, pueden sufrir accidentes y verse afectadas por lesiones (Diniz Sampaio & Maranhão Neto, 2019). La tasa de incidencia de lesiones en las clases de Educación Física es de 1,90 por cada 1.000 horas, inferior a la tasa de actividad física estructurada y no estructurada (Gutiérrez-Castañón et al., 2018). Slauterbeck, Choquette, Tourville, Krug, Mandelbaum, Vacek, y Beynnon, (2019) propusieron un programa de prevención de lesiones para etapas juveniles de equipos de fútbol y se determinó que la participación en un programa de prevención de lesiones basado en fuerza, movilidad y flexibilidad se asocia a una disminución de las tasas de lesiones en las extremidades inferiores.

Parece ser, además, según Sollerhed, Horn, Culpan y Lynch (2020), que la alta prevalencia de lesiones en Educación Física parece tener dos mecanismos: lesiones en tiempo libre renovadas inadecuadamente recuperadas entre adolescentes altamente activos, y lesiones entre adolescentes inactivos frágiles no familiarizados con el ejercicio. Por lo que el conocimiento de las lesiones recuperadas de forma inadecuada y la consideración del elevado volumen e intensidad del entrenamiento deportivo específico temprano en niños y adolescentes son parámetros importantes en el diseño de los planes de clases de Educación Física.

En un estudio de Luiggi & Griffet (2019), se observó que, en casi todas las actividades deportivas, la prevalencia de deportistas lesionados fue mayor en el nivel alto

---

de juego que en el nivel bajo. El aumento del riesgo de lesión fue mayor en tenis, baloncesto, danza, atletismo y voleibol. Al comparar los deportes, en el nivel más bajo, los practicantes de balonmano, boxeo, fútbol y gimnasia tenían más riesgo que el resto de la muestra. En el nivel más alto de juego, sólo los jugadores de baloncesto presentaban más riesgo. El baile es el deporte menos peligroso en cuanto al resultado de lesiones, independientemente del nivel.

Tratando de encontrar las lesiones más frecuentes en la población juvenil, encontramos que el dolor lumbar es uno de los más recurrentes en jóvenes adolescentes de todo el mundo (Monroy Antón, González y Santillán, 2017). Dentro de los problemas de espalda, es el de mayor prevalencia, y las cifras son alarmantes, particularmente en los últimos años de la adolescencia. Las causas que se han atribuido a esta enfermedad son diversas, y entre ellas se encuentran el peso de las mochilas que transportan al colegio, así como su diseño y la distribución de dicho peso, sin que exista unanimidad entre los distintos autores consultados: (Soares Batista, De Melo, Da Silva y Gomes (2016), establecen que el peso de la mochila escolar y el modo de llevarla pueden influir en la salud y el bienestar de los alumnos, ya que pueden contribuir al desarrollo de desviaciones posturales y dolores de espalda, considerados problemas de salud pública. Por otro lado, Monroy Antón y col., (2017) afirma que otros posibles motivos son la inactividad física y el sedentarismo en aumento y, sobre todo, las posturas incorrectas al sentarse y el mobiliario inadecuado. Según Losa Iglesias, Fuentes y Crespo (2009), los problemas de espalda surgen como consecuencia de que los alumnos y alumnas estén en una postura incorrecta mientras se encuentran sentados en clase. Contrario a ese pensamiento, Swain, Pan, Owen, Schmidt y Belavy (2020), indican que no hay consenso para establecer relación entre dolor lumbar y la postura estática tanto de pie como sentado o movimientos

dinámicos ocupacionales como agacharse, girar o levantar objetos. De esta afirmación se excluyeron la actividad física general, actividades de ocio o deportivas, y la población menor de 18 años. Por otro lado, Chacón-Borrego, Luis, La Guardia, Padial y Cepero, (2018) indica que varios autores, como Aguilar (2007), factores como las posturas incorrectas, la debilidad muscular, el transporte inadecuado de mochilas escolares y el sobrepeso, inciden en la aparición de molestias posturales, afectando a las estructuras raquídeas que tienen que soportar cargas extremas. También se relaciona con el sedentarismo, lo cual lo asocia con una mayor prevalencia de lumbalgia (Macedo et al., 2015).

Por último, en un estudio de lesiones en adolescentes, el sexo masculino presentó el mayor número de lesiones (67,6%). La mayoría de las lesiones eran de origen traumático (69%). El voleibol presentó el mayor número de lesiones (28,0%). La lesión más frecuente fue el esguince (24,8%) y la rodilla presentó la mayor prevalencia de lesiones (25,3%) (Tomazoni et al., 2011).

### **2.3. Metodologías activas**

Para la ejecución de la unidad didáctica se ha buscado la metodología activa más adecuada para poder presentar y desarrollar el programa. Según Blank y Harwell, (1997) el aprendizaje basado en proyectos es un modelo de aprendizaje donde los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase.

Galeana (2016), cita a Blank y Harwell, (1997), que establece que los principales beneficios de la aplicación de este modelo son que el alumnado desarrolla habilidades y

---

competencias como la colaboración, planeación de proyectos, comunicación toma de decisiones y manejo del tiempo. También aumenta la motivación y existe una integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.

La clave de la utilización de este método es que los alumnos construyen nuevos conocimientos y habilidades sobre los conocimientos y habilidades que ya poseen (Galeana, 2016). Durante la ejecución del mismo, podrán recibir evaluación tanto de ellos mismos como de sus compañeros y compañeras, así como del profesorado.

Según (Bottoms & Webb, 1998), el planteamiento ha de contener estos elementos:

- Situación o problema
- Propósito del proyecto
- Especificaciones de desempeño
- Reglas
- Listado de los y las participantes y roles de cada uno.
- Evaluación, tanto el proceso como el producto final.

Según Altrichter (1993), involucrar al alumnado en el proceso de investigación puede llevar a conseguir soluciones del proyecto más variadas e imaginativas. Es lo que ocurre en el aprendizaje basado en proyectos, que la participación del alumnado en el diseño del proyecto es fundamental. Por último, Rodríguez-Sandoval, Vargas-Solano y Luna-Cortes (2010), concluyen que el proyecto desarrollado en aula es un gran apoyo complementario al aprendizaje y es de suma importancia para el desarrollo profesional, contribuyendo a la transferencia de conocimiento de los principios teóricos presentados en clase, al desarrollo del pensamiento crítico y al interés por la investigación.

Otra metodología utilizada es el modelo de aula invertida, o también llamado Flipped Classroom. Según Abeysekera y Dawson (2015), los enfoques de aula invertida

eliminan la tradicional conferencia transmisiva y la sustituyen por tareas activas en clase y trabajo previo y posterior, método que podría mejorar la motivación de los estudiantes y ayudar a gestionar la carga cognitiva.

La utilización del Flipped Classroom fomenta la actitud activa del alumnado, aumenta el trabajo colaborativo y la motivación, lo que permite el desarrollo de las competencias clave y la mejora del rendimiento académico (García, 2018).

---



### **III. OBJETIVOS**



### **3. OBJETIVOS**

A continuación, se describen los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar con la realización del TFM:

#### **3.1.- Objetivos Generales**

1. Presentar una Unidad Didáctica basada en la prevención de lesiones deportivas.
2. Profundizar en el conocimiento de las metodologías activas de aprendizaje basado en proyecto e instrucción inversa.

#### **3.2.- Objetivos Específicos**

- 1.1.- Desarrollar las sesiones de la Unidad Didáctica de prevención de lesiones basado en entrenamiento de la fuerza, la movilidad y la flexibilidad.
- 1.2. Profundizar en la definición y clasificación de las lesiones articulares, lesiones musculares y lesiones de espalda.
- 2.1.- Describir experiencias de éxito realizadas con la metodología de aprendizaje basado en proyectos y *Flipped Classroom*.
- 2.2. Establecer un sistema de evaluación del proyecto basado en una evaluación triádica: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

## **IV. METODOLOGÍA**



## 4. METODOLOGÍA

El presente trabajo consiste en un diseño de una Unidad Didáctica de prevención de lesiones basado en el entrenamiento de la fuerza y flexibilidad para un grupo de 4º de la ESO. Para llevar a cabo este proyecto, se han pasado una serie de fases:

- 1- Se ha realizado una búsqueda de la legislación del curso al que afecta, 23-24, tanto a nivel estatal como a nivel de la Comunidad Valenciana a través del portal CECE/GVA.
- 2- Se ha realizado una revisión bibliográfica para poder documentar el marco teórico y fundamentar con evidencia científica los contenidos a desarrollar:
  - a. El primer fin de esta primera búsqueda era encontrar las lesiones que más afectan a la población adolescente. Se ha utilizado el buscador EBSCO y Google Scholar para encontrar artículos relacionados con las lesiones y adolescencia. Para tal búsqueda se han utilizado las palabras clave: “adolescente”, “Young”, “sub18”, “prevalencia”, “lesión”, “injury”.
  - b. Como segundo objetivo, se ha realizado una revisión bibliográfica para encontrar que métodos de entrenamiento son los más efectivos para prevenir las lesiones que más afectan a los adolescentes. Se ha utilizado el buscador EBSCO y Google Scholar y se han utilizado las palabras clave: “prevención de lesiones” “espalda”, “esguince”, “muscular”, “deporte”, “adolescente”, “younger”, “sub18”.
  - c. A continuación, se ha buscado información acerca de las metodologías activas y su uso en clase de Educación Física. Se ha utilizado el buscador EBSCO y Google Scholar y se han utilizado las palabras clave: “metodologías activas”, “Aprendizaje basado en problemas”, “Aprendizaje basado en proyectos”, “Educación Física”, “Secundaria”, “instrucción inversa”, “Flipped Classroom” y “Evaluación triádica”.
- 3- Una vez elaborado el marco teórico con la búsqueda de los artículos se definieron los objetivos del proyecto y se evaluó la programación de Educación Física del centro donde desarrollaré las sesiones de la Unidad.

- 4- Seguidamente, se diseñó la propuesta de Unidad Didáctica con todas sus sesiones, teniendo en cuenta las limitaciones que se han dado durante su desarrollo. Cabe destacar que se elaboró material didáctico para que el alumnado pudiese realizar una instrucción inversa (Flipped Classroom) antes de comenzar la Unidad, a modo de introducción en el tema de las lesiones deportivas.
  - 5- Por último, se plasmó una conclusión del trabajo realizado y de la consecución de los objetivos principales y secundarios.
  - 6- Para la elaboración de la bibliografía se ha utilizado el gestor bibliográfico ZOTERO.
- .
-





**V. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS  
DE LA PROGRAMACIÓN  
DIDÁCTICA**



## **5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

En este punto se describe la Programación Didáctica del Colegio Liceo con todas sus características, realizando además un análisis crítico de la misma que servirá para justificar la Unidad Didáctica propuesta.

Para poder desarrollar este apartado, se ha utilizado, por un lado, toda la normativa actual que aplica al contexto en el que se va a desarrollar la unidad didáctica propuesta en este TFM. Por otro lado, toda la documentación facilitada por el centro: la Programación General Anual (PGA), el Proyecto Educativo de Centro (PEC) y la programación anual del departamento de Educación Física.

### **5.1.- Marco Normativo estatal y autonómico de referencia**

#### **Ley orgánica educativa**

- LOE. Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación.
- LOMCE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre
- LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre

#### **Real decreto de enseñanzas mínimas correspondientes**

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

#### **Ley de educación de la comunidad autónoma**

- DECRETO 87/2015, de 5 de junio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Valenciana.
- DECRETO 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. [2022/7573]

#### **La orden de atención a la diversidad de la etapa y comunidad autónoma en cuestión**

- Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

- Decreto 104/2018, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano

#### **La orden de evaluación de la etapa correspondiente.**

- *Reial decret 984/2021, de 16 de novembre, pel qual es regulen l'avaluació i la promoció en l'Educació Primària, així com l'avaluació, la promoció i la titulació en l'Educació Secundària Obligatòria, el Batxillerat i la Formació Professional.*
- *Reial Decret 562/2017, de 2 de juny, pel qual es regulen les condicions per a l'obtenció dels títols de Graduat en Educació Secundària Obligatòria i de Batxiller, d'acord amb el que disposa el Reial Decret Llei 5/2016, de 9 de desembre, de mesures urgents per a l'ampliació del calendari d'implantació de la Llei Orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa.*
- *Reial Decret 310/2016, de 29 de juliol, per el qual es regulen les avaluacions finals d'educació secundària obligatòria i de batxillerat.*
- *Reial Decret-Llei 5/2016, de 9 de desembre, de mesures urgents per a l'ampliació del calendari d'implantació de la Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa.*
- *Ordre 38/2017, de 4 d'octubre, de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport, per la qual es regula l'avaluació en Educació Secundària Obligatòria, en Batxillerat i en els ensenyaments de l'Educació de les Persones Adultes a la Comunitat Valenciana.*
- *Resolució de 5 de març del 2008 de la Direcció General d'Ordenació i Centres Docents, per la que es dicten instruccions per a formalitzar els documents bàsics d'avaluació i s'estableix el procediment de sol·licitud d'assignació del número d'historial acadèmic per a educació primària i educació secundària obligatòria.*

#### **Decreto de currículo de la etapa correspondiente según comunidad autónoma en la que nos encontramos**

- *Decret 51/2018, de 27 d'abril, del Consell, pel qual es modifica el Decret 87/2015, pel qual estableix el currículum i desplega l'ordenació general de l'educació secundària obligatòria i del batxillerat a la Comunitat Valenciana.*
  - *Decret 136/2015, de 4 de setembre, del Consell, pel qual es modifiquen el Decret 108/2014, de 4 de juliol, del Consell, pel qual s'estableix el currículum i desenvolupa l'ordenació general de l'Educació Primària en la Comunitat Valenciana, i el Decret 87/2015, de 5 de juny, del Consell, pel qual s'estableix el currículum i es desenvolupa l'ordenació general de l'Educació Secundària Obligatòria i del Batxillerat en la Comunitat Valenciana.*
  - *Decret 87/2015, de 5 de juny, del Consell, pel qual estableix el currículum i desenvolupa l'ordenació general de l'Educació Secundària Obligatòria i el Batxillerat en la Comunitat Valenciana.*
  - *Reial Decret 1105/2014, de 26 de desembre, pel qual s'estableix el currículum bàsic de l'Educació Secundària Obligatòria i del Batxillerat.*
-

- *Resolució de 31 d'agost de 2022, de la secretaria Autònoma d'Educació i Formació Professional, per la qual s'aproven instruccions per a l'aplicació de la mesura cautelar acordada pel Tribunal Superior de Justícia de la Comunitat Valenciana.*

### **Inicio del curso**

- *Resolució de 12 de juliol de 2022, del secretari autonòmic d'Educació i Formació Professional, per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres que imparteixen Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat durant el curs 2022-2023.*

## **5.2.- Contextualización del centro educativo**

El centro educativo se situa en la Carretera nacional 340 km 74 dentro de Benicàssim, situado en la comarca de la Plana Alta, a 12 kilómetros de Castelló. La localidad se situa cerca de la Costa de Azahar y de las montañas del Desert de les Palmes, lo cual ha propiciado la iniciativa de desarrollar dos proyectos de educación ambiental que incluyen los dos entornos que lo envuelven. Es un pueblo que vive principalmente del turismo.

### **Figura 1**

*Imágenes del centro Liceo Benicàssim*



*Tomado de la web [www.liceobenicassim.com](http://www.liceobenicassim.com)*

Toda la información que se detalla a continuación está registrada en el Proyecto Educativo de Centro del Colegio Instituto Liceo de Benicàssim. Es un centro concertado donde la mayoría de personas que trabajan son miembros de una cooperativa de trabajo asociado. El centro dispone de una línea completa que abarca todas las etapas: preescolar, infantil, primaria y educación secundaria obligatoria. Como servicios destacados, dispone

de autocar y comedor de elaboración propia. El centro abre desde las 7:30 hasta las 18:00, y ofrece horarios ampliados a las familias que lo necesiten.

El centro educativo tiene un aula de informática, biblioteca, aula audiovisual, música, fotocopidora, encuadernadora y área deportiva con dotación de material. Esta última está compuesta por 3 campos multiusos, con porterías y canchas de baloncesto. Uno de ellos está cubierto.

El equipo docente está formado por 27 profesores, 9 de los cuales están designados a la educación secundaria obligatoria. Dentro de ese equipo hay un profesor de educación Física.

Las características ideológicas del centro son la aconfesionalidad y respeto ante todas las creencias. Es un centro donde coexisten dos lenguas oficiales, castellano y valenciano. El centro manifiesta que su tarea educativa está marcada por las leyes, decretos, resoluciones y ordenes, así como los derechos humanos y de los niños y todo aquel texto legal vigente que favorezca una educación de valores democráticos, y que fomenten el respeto a las personas que envuelven sin distinción. Y otro de los objetivos de centro es el trabajo de la coeducación y el fomento de la igualdad entre sexos.

Se cuenta con un plan de acogida del alumnado que desarrolla todos los criterios y actuaciones para tener en cuenta su escolarización.

En cuanto a línea metodológica, teniendo en cuenta las variables como la edad, heterogeneidad del grupo y conocimientos previos, se trata de buscar un equilibrio y complementariedad de diversos métodos de acuerdo al momento educativo, siendo éstos los principios generales de la metodología a utilizar:

- Favorecer la integración y la convivencia en la comunidad educativa del alumnado que proceden de diferentes localidades, así como de los que por otras circunstancias puedan sufrir rechazo.
  - Despertar los valores de participación, solidaridad, responsabilidad, superación y autoestima frente al individualismo imperante en la sociedad actual.
  - Fomentar el proceso lector como medio de desarrollar la capacidad intelectual y comunicativa entre las personas.
-

- Generar y consolidar nuevas prácticas de convivencia y solidaridad humana y una nueva visión de la relación entre persona-medio.
- Los aprendizajes que se producen en el centro tienen que relacionarse con la experiencia previa de los escolares, su proceso evolutivo, conocimientos, expectativas y necesidades para que sigan el apoyo de relación con su entorno y de construcción de sus aprendizajes.
- Fomentar la formación permanente del profesorado y la innovación educativa como medio de mejora de la calidad de la enseñanza.
- El centro creará un clima acogedor y confortable, tanto en el aspecto físico como en las relaciones interpersonales.

A continuación, se aportan los puntos más relevantes de la Programación General Anual (en adelante PGA). Es el documento que recoge toda la actividad docente, administrativa, tareas complementarias, presupuestarias previstas para un centro y un curso escolar.

Los documentos que forman parte del PGA son:

- Plan de digitalización
- Plan de formación permanente del profesorado
- Plan de emergencia
- Plan para el fomento de la lectura
- Plan de talleres y actividades deportivas en el patio
- Programa para la mejora del éxito educativo
- Plan de absentismo
- Programa de prevención de abandono de los estudios
- Plan de acogida para alumnos de 1º de ESO
- Proyecto carrera solidaria Acción contra el hambre

Las medidas que regula el PGA y que trata de mejorar la práctica docente son las siguientes:

**Comunicación:** será fluida y rápida se escucharán todas las propuestas de la comunidad educativa. Se realizarán las convocatorias necesarias de claustro, consejo escolar, reuniones de equipos docentes, reuniones del equipo directivo y reuniones con el departamento de orientación, coordinadora de convivencia, departamento de actividades extraescolares y cualquier otra que se considere oportuna.

**Coordinación:** La comisión de coordinación pedagógica, en adelante CCP, dará las pautas para un enfoque interdisciplinar y de unificación de actuaciones para todos los departamentos. Los profesores que atienden a los alumnos ANCE y ACNEE se coordinarán con los departamentos de lengua y matemáticas, ciencias de la naturaleza, geografía e historia y física y química al igual que los profesores de refuerzo de 4º de ESO para alumnos procedentes de PMAR

**Información al profesorado:** Antes del comienzo de las actividades lectivas se realizarán reuniones informativas de Jefatura de Estudios y el DO con todos los tutores de la ESO para facilitar información relevante sobre los alumnos. Las decisiones adoptadas en CCP serán transmitidas a través de los jefes de departamento a los profesores. Se utilizará la vía del correo electrónico para hacer llegar la información de forma inmediata o se convocarán claustros extraordinarios cuando sea preciso.

**Adecuación de la programación didáctica:** En las reuniones iniciales y finales de curso de la CCP se recordarán las directrices para la elaboración de las programaciones. Se hará un seguimiento de la misma en las reuniones de los departamentos. Este año debido al cambio legislativo no se entregarán hasta el 22 de diciembre. Las programaciones didácticas se ajustarán para promover los derechos del niño y de los adolescentes en cada departamento. Este curso 22/23 se trabajarán por trimestres sobre todo los derechos, como, por ejemplo, Derecho nº 2: No discriminación. Derecho nº 24 Salud, agua, alimentación y medio ambiente. (Ligado a las ODS correspondientes) Derecho nº 12. Respetar la opinión de los niños.

**Enfoque competencial en la programación en la metodología y en la evaluación:** En las reuniones iniciales y hasta el 22 de octubre y a finales de curso de la CCP se recordarán las directrices para la elaboración y evaluación de las programaciones y propondrá el plan para evaluar la evolución del aprendizaje y el proceso de enseñanza

---

Los jefes de departamento harán un seguimiento de la metodología y la evaluación de las programaciones correspondientes.

**Análisis de resultados en el grupo y en el departamento didáctico:** Se realizarán en las sesiones de evaluación, tanto la inicial como en las siguientes. Los alumnos podrán si lo desean a las sesiones de evaluación para comunicar al profesorado sus aportaciones sobre el avance del grupo si son presenciales. Siempre que fuera necesario se realizarán reuniones extraordinarias del equipo docente tanto a propuesta del tutor como de cualquier profesor del equipo que así lo demande. Cada profesor realizará un informe cuantitativo y cualitativo de los resultados de la materia impartida, al final de cada evaluación para cada uno de los grupos en los que imparte docente. En las reuniones de departamento posteriores a cada evaluación se analizarán los resultados globales de las materias impartidas, las causas de las posibles discrepancias entre unos grupos y otros y se harán propuestas de mejora. De todo ello se dejará constancia en el libro de actas del departamento correspondiente

Por otro lado, las medidas de adecuación de la propuesta curricular, incluida dentro de las programaciones didáctica, son:

La CCP establecerá las directrices para la elaboración, revisión y evaluación de la propuesta curricular. Se hará lo más real posible y adecuada a las características concretas de nuestro centro y alumnado y a su coherencia con el Proyecto Educativo

Adaptar las programaciones según los nuevos Decretos. La CCP y los jefes de departamento coordinarán la revisión y aplicación de los Objetivos de etapa y competencias clave, así como los Perfiles de salida y descriptores operativos

Evaluación inicial: Utilizar las conclusiones recogidas para la elaboración de las posibles adaptaciones curriculares

Adaptación a las capacidades y aptitudes del alumnado: Realizar en todas las materias pruebas iniciales de nivel Realizar adaptaciones curriculares significativas o no según las características del alumnado en colaboración con el DO. Utilización de materiales de refuerzo, ampliación y de las TIC. Reforzar aquellos aspectos que inciden en el crecimiento de un sistema comprensivo e integrador, que aúne excelencia, equidad e igualdad de oportunidades de desarrollo individual con el fin de lograr el mayor y mejor

desarrollo integral del alumno Favorecer prácticas educativas mediante estrategias metodológicas y actitudinales que garanticen el carácter inclusivo para todos los alumnos.

Por último, respecto a los objetivos relacionados con el reglamento de régimen interior, se pretende que toda la comunidad educativa (profesores, alumnos padres, madres, personal de administración y servicios de limpieza, ayuntamiento y todas las instituciones que colaboran) sientan el centro como un espacio de realización personal, dónde compartir con los demás nuestro propio desarrollo como personas solidarias e integrantes de una sociedad democrática y comprometida, es decir que puedan ser personas aptas para vivir y desarrollarse en nuestra sociedad. Es una tarea que nos compete a todos los miembros de la comunidad educativa. Problemas detectados en nuestro IES relacionados con la convivencia:

- a) Comportamientos disruptivos en el aula. que alteran la normal convivencia del centro, fundamentalmente en alumnos de secundaria (1º, 2º y 3º ESO).
- b) Destrozos de material del IES
- c) Conflictos entre iguales durante el recreo y en los momentos del cambio de clase.
- d) Problemas por la utilización de móviles y dispositivos electrónicos en el IES.
- e) Problemas por la mala utilización de las redes sociales.

### **5.3.- Presentación de la programación didáctica/ módulo de trabajo del centro donde se han realizado las prácticas**

En el anexo I se describe la programación didáctica del segundo ciclo, nivel 4º ESO del centro Liceo de Benicàssim. Desde el área de Educación Física se intenta formar las capacidades motrices del alumnado. Para ello propone desarrollar destrezas y habilidades instrumentales que perfeccionen y aumenten su capacidad de movimiento, profundizar en el conocimiento de la conducta motriz como una organización significativa del comportamiento humano y asumir actitudes, valores y normas con referencia al cuerpo y a la conducta motriz. La comprensión de la conducta motora no puede aislarse de la comprensión del propio cuerpo como un elemento presente en la experiencia de las personas e integrado en la vivencia personal. Así mismo, la educación a través del cuerpo y el movimiento no puede reducirse a los aspectos perceptivos o

---

motrices, sino que implica a más aspectos expresivos, comunicativos, afectivos y cognitivos. La ausencia o falta de relevancia en el currículum de cualquiera de los aspectos asistenciales descompensaría la formación básica del alumno y minaría considerablemente el éxito de las intenciones educativas de la educación obligatoria.

#### **5.4.- Análisis crítico de la programación presentada y propuestas de innovación y mejora.**

##### *Análisis crítico de la programación de Educación Física*

<b>Aspectos de la programación analizados</b>	<b>Propuestas de mejora</b>
Cumplimiento de la legislación actual	El centro educativo está en pleno proceso de cambio y todavía no aplica la legislación LOMLOE en su totalidad en los cursos que debería, como son 1º y 3º de ESO. Es pronto para analizar críticamente al instituto ya que creo que el proceso de enseñanza de los docentes está siendo un proceso lento. Por lo que he visto, considero importante destinar recursos a formar a los profesores en la nueva normativa.
Temporalización	La distribución de los contenidos es amplia y coherente con los recursos actuales y el contexto del instituto y del clima. El profesor trabaja muy bien esto y trata de encajar una o dos unidades didácticas más largas con otras de pocas horas que precisan de una persona externa o de un espacio diferente al habitual. Por ejemplo, senderismo o pelota valenciana necesitaba de recursos externos así que se ubicó en el día óptimo para que cuadrara con el resto de unidades.
Relación con el contexto	Benicàssim es una ciudad con mar y montaña. Solo dos horas del año están destinadas a deportes náuticos o natación y otras dos horas al senderismo. Considero fundamental aumentar esas horas. Gran parte de la población adolescente practica surf, bicicleta de montaña y triatlón.
Utilización de las TIC	Se usan las TIC, pero bajo mi punto de vista, se quedan en el Kahoot y poco más. Después de haber conocido una larga lista de TIC que pueden facilitar el aprendizaje, este punto se ha de mejorar.

Conocimientos	Los conocimientos impartidos quedan algo desfasados. Sobre todo, en cuanto al trabajo de condición física y salud.
Atención a la diversidad	No hay nadie que tenga una enfermedad que impida realizar las actividades que se proponen desde Educación Física. Lo que ocurre es que todos los días hay uno o varios lesionados. Los alumnos y alumnas lesionados no están incluidos dentro de la clase. En ocasiones, el profesor les solicita que recopilen toda la información. Creo que es una medida insuficiente. Me llama la atención la cantidad de personas lesionadas que hay en clase.
Utilización de los recursos	El instituto carece de pabellón, pero sí de campos Multideporte y duchas. El profesor los utiliza siempre que pueda y considero que también aprovecha adecuadamente el material.
Metodologías activas	Utiliza el Flipped Classroom como metodología para liberar de carga teórica en clase. Lo cual veo perfecto para no eliminar compromiso motivador a los alumnos y alumnas.
Contenidos desarrollados	El profesor utiliza libro, lo cual me choca. Desconocía que hubiese libro en Educación Física. Considero más apropiado que el docente vaya creando su contenido en base a la programación, sustentada por el currículo, y no que sea el libro el que te establezca que contenidos has de impartir.
Motivación en clase	La motivación en clase suele ser baja salvo cuando hay una situación de aprendizaje competitiva. Considero que habría que trabajar más hacia lo cooperativo. También sería interesante que en determinadas actividades motivase al alumnado premiando con algo que a ellos les guste, como, por ejemplo, la música.
Multidisciplinariedad	El profesor entabla poco contacto con el profesor de Biología, el cual creo que tendría que ser más conocedor de los saberes básicos que impartimos en cada momento. No se realiza la clase en otra lengua. No se trabaja la competencia multilingüe.

Conclusión: Creo que el trabajo del docente es bueno. Sí que considero que es necesario que se forme en LOMLOE y comience a trabajar mediante esa norma cuanto antes. También eliminaría el libro, que encajona demasiado los saberes básicos y elimina compromiso motivador. Dado en el contexto en el que se encuentra, le daría al alumnado herramientas para que pudiesen realizar deporte al aire libre. Benicàssim es, sin duda, un lugar idílico para practicar deportes náuticos y deportes en la montaña. Otro punto importante es que siempre tiene personas lesionadas en clase. Falta trabajo de prevención. También mejoraría la interdisciplinariedad y la motivación en clase.

---





**VI. DESARROLLO DE LA UNIDAD**  
**DIDÁCTICA**



## **6. PROPUESTA DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA**

La Unidad Didáctica propuesta trata de suponer una mejora y debe atender a los aspectos relacionados en el punto 5.4., donde se trata de analizar los puntos críticos de la programación del Centro.

La propuesta de esta Unidad Didáctica es de prevención de lesiones. Se basará en el conocimiento de las principales lesiones deportivas, desde una perspectiva educativa, no médica, y en el entrenamiento preventivo de la fuerza y la flexibilidad. Además, la Unidad lleva consigo un aprendizaje basado en Proyectos, el cual el alumnado tendrá que desarrollar al final de la misma. A continuación, antes de entrar con las sesiones, se muestra la ficha donde se recogen todos los aspectos relevantes de la Unidad:

**UNIDAD DIDÁCTICA: MEJOR PREVENIR QUE READAPTAR****NOMBRE (Saberes Básicos Principales):** Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables.**Curso**  
4ESO  
23-24**Bloque saberes básicos: 1, 2 y 3****UD:**  
6**Trimestre:**  
2º**Nº Sesiones: 8**  
**(4 de 110')****Justificación:**

Centro Liceo de Benicàssim. Clase de 4º de ESO. Estudiantes de 14 años. Edad donde hay cambios y desarrollos que muchos tienden a desequilibrios musculares. Durante esa edad hay una prevalencia del 51% en hombres y un 69% en mujeres a sufrir dolores de espalda, tal y como indica Monroy Antón y col., (2017). Además, se da una alta prevalencia de lesiones en educación física y que parece tener dos mecanismos: lesiones en tiempo libre renovadas inadecuadamente recuperadas entre adolescentes altamente activos, y lesiones entre adolescentes inactivos frágiles no familiarizados con el ejercicio (Sollerhed et al., 2020). Ambas situaciones se pueden prevenir con un programa adecuado de trabajo de fuerza y flexibilidad (Slauterbeck y Col.2019). Por otro lado, la nueva Ley de Educación, LOMLOE, establece dentro de sus saberes básicos contenidos directamente relacionados con la prevención de lesiones y la potenciación de hábitos saludables.

Se presenta una oportunidad para desarrollar una unidad didáctica innovadora y útil para cualquier grupo estudiantil, independientemente del contexto del centro o del individuo.

En el caso del centro toma más valor, ya que es un centro pequeño y el trato es cercano y personal tanto al alumnado como a las familias.

**Saberes básicos:**

- Bloque 1. Vida activa y saludable.
  - Subbloque 1.1. Salud física.
    - Grupo 1. Características de las actividades físicas saludables.
      - La postura corporal y la ergonomía aplicada en la vida diaria, la actividad física y el deporte.
    - Grupo 2. Indicadores fisiológicos básicos relacionados con la salud y el ejercicio físico.
      - Programación autónoma del ejercicio.
    - Grupo 3. Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional.
      - Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional de los sistemas corporales relacionados con el movimiento, la actividad física y la salud.
    - Grupo 4. Cuidado del cuerpo.
      - Mitos y falsas creencias en el ámbito de la actividad física y el deporte.
      - Calentamiento específico autónomo.
  - Subbloque 1.3. Salud mental.
    - Grupo 1. Métodos y técnicas de relajación.
      - Técnicas de relajación y estiramientos.
- Bloque 2. Organización y gestión de la actividad física.
  - Subbloque 2.1. Medidas preventivas y de seguridad.
    - Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables.
    - Higiene y actividad física
  - Subbloque 2.2. Actuaciones básicas y críticas ante situaciones de urgencia por lesión o accidente.
    - Protocolos de actuación (PAS / RICE)
  - Subbloque 2.3. Herramientas digitales para la gestión de la actividad física.
    - Reconocimiento y gestión del buen uso de la tecnología relacionada con el movimiento, la actividad física, el deporte y la salud, en diferentes entornos de aprendizaje digital: planificación, control y análisis. Creación y curación de contenidos.
- Bloque 3. Resolución de problemas en situaciones motrices.
  - Subbloque 3.1. Capacidades condicionales.
    - Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.

<b>Objetivos didácticos</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Seleccionar</b> y utilizar los recursos vistos en clase, como son los protocolos de actuación, la postura corporal, el conocimiento de la anatomía, detección de mitos y técnicas de relajación poniéndolos al servicio de la salud física, mental y social del individuo y de su entorno.</li> <li><b>2. Diseñar</b> un plan de prevención de lesiones aplicando métodos y sistemas vistos en clase, como son las postas de fuerza, ejercicios de movilidad y trabajo de flexibilidad, adecuando el nivel al contexto, características y edad de la clase.</li> <li><b>3. Adoptar</b> un estilo saludable y activo que permita reducir las situaciones de riesgo y lesión integrando los pilares para conseguirlo: entrenar, alimentarse de manera saludable, respetar el descanso y trabajar el bienestar emocional.</li> <li><b>4. Participar</b> activamente y colaborar en la realización de circuitos de fuerza, sesiones de Stretching y juegos cooperativos-competitivos favoreciendo el respeto, la tolerancia y el trabajo en equipo.</li> <li><b>5. Producir</b> un video corto de 10 ejercicios que mejoren la fuerza o la flexibilidad mediante la aplicación CAPCUT, integrando la información recibida en clase.</li> </ol>
	<p><b>Reto inicial:</b> ¿Conocemos qué son las lesiones? ¿Sabemos cómo podemos evitarlas?</p>
	<p><b>Temporalización (Descripción de las sesiones).</b> Previamente el alumnado ha desarrollado una tarea Flipped Classroom. Ha de visualizar un video de lesiones deportivas y ha de contestar las preguntas relacionadas. La TIC utilizada ha sido EDPUZZLE.</p>
<b>S</b>	<p><b>Sesión 1 (110’): Lesiones articulares y entrenamiento de fuerza.</b> Sesión introductoria, recordatorio y de desarrollo. Teniendo en cuenta que ya han visto el video donde se explica qué es una lesión, cómo se produce, qué tipos de lesión hay y cómo se trata, haremos una breve introducción del tema y una evaluación previa. Después se profundizará acerca de las lesiones articulares (ligamentosas, luxaciones, cartilaginosas). En el calentamiento general se trabajarán de manera práctica los planos, ejes, movimientos y anatomía. Durante el calentamiento específico, por parejas explicarán un ejercicio al azar de las fichas que repartirá el docente. Tendrán que explicar su ejecución, ejecutarlo e indicar que movimiento se realiza y que músculos se implican. Esa tarea será evaluable. Por último, se llevará a cabo el circuito de fuerza, que constará de los 12 ejercicios explicados y cada alumno y alumna lo realizará 2 veces. Sesión teórico-práctica.</p>
<b>E</b>	
<b>SI</b>	<p><b>Sesión 2 (110’): Dolor de espalda, postura corporal, ergonomía y movilidad.</b> Sesión de desarrollo. Parte teórica explicativa acerca de la anatomía de la espalda y las lesiones que puede sufrir. Se explicará de una manera práctica la postura corporal y la ergonomía aplicada en la vida diaria, la actividad física y el deporte. Posteriormente se realizará un calentamiento general de activación cardiovascular y movilidad articular, para después empezar con la parte principal: Un trabajo basado en la movilidad, desarrollando una serie de ejercicios dinámicos donde el objetivo es mejorar el rango articular y eliminar posibles tensiones provocadas por la fascia muscular (Myers, 2020). A continuación, se realizan una serie de juegos de persecución mezclados con entrenamiento de zona abdominal, para posteriormente acabar con dos competiciones. Una carrera de planchas y una competición tipo crossfit donde gana el que menor puntuación de errores consigue. No se valora el tiempo de ejecución total. Sesión teórico-práctica.</p>
<b>O</b>	
<b>N</b>	<p><b>Sesión 3 (110’): Lesiones musculares y entrenamiento de la flexibilidad.</b> Sesión de desarrollo. Se definirá que son las lesiones musculares y se describirán los diferentes tipos (contusiones, roturas, lesiones tendinosas). También se explicarán las funciones y características de los músculos. De una manera práctica, ya en la pista, se hablaremos de la definición de inserción y origen. También se debatirá acerca de los mitos que rodean el estiramiento y la función de los músculos. Seguidamente se realizará una clase de Stretching. En ella se llevarán a cabo distintos tipos de estiramientos, pasivos y activos, dinámicos y estáticos. Los minutos finales servirán de presentación para el proyecto que tendrán que desarrollar en casa y finalizar en la siguiente sesión. Se formarán los grupos de trabajo. Grupos de 4. Sesión teórico-práctica.</p>
<b>E</b>	
<b>S</b>	<p><b>Sesión 4 (110’): Protocolos de actuación y uso de las TIC para el desarrollo de un plan de prevención de lesiones.</b> Sesión de evaluación culminativa. La primera parte de la sesión será teórica y en ella se desarrollarán los protocolos de actuación PAS y RICE. Diseñar en clase un plan de prevención de lesiones. Cada alumno trabajará por grupos en clase y llevará a cabo la tarea a presentar. Se utilizará el móvil para llevar a cabo un plan de prevención basado en la fuerza y flexibilidad. La clase se dividirá en grupos de 4. Se utilizará Capcut como herramienta TIC. Sesión teórico-práctica. Sesión culminativa, de evaluación. Evaluación del plan. Presentación de cada plan de entrenamiento. El resto de alumnos evaluarán el trabajo de sus compañeros y el profesor evaluará cada tarea en base a la práctica. Evaluación triádica. Como tarea final quedará pendiente que cada grupo cuelgue el video con el plan. Sesión teórico-práctica.</p>
	<p><b>Situación aprendizaje final:</b> Diseñar un plan de prevención de lesiones basado en la fuerza y flexibilidad</p>

O.G.E. K)		C.Clave a) CCLI, c) C.M.y Ciencia, Tecnología e Ingeniería. d) C.D. e) C personal, social y de aprender a aprender. f) Competencia ciudadana. g) Competencia emprendedora			
EVALUACIÓN					
CC Esp.	CC Ev.	Saberes básicos	Actividades de Evaluación	Instrumentos de evaluación/ Criterios de calificación %	
1 <sup>1</sup>	1.1. <sup>2</sup> 1.2. <sup>3</sup> 1.3. <sup>4</sup>	<p><b>Subbloque 1.1. Salud física.</b> Grupo 1. Características de las actividades físicas saludables. La postura corporal y la ergonomía aplicada en la vida diaria, la actividad física y el deporte. Grupo 2. Indicadores fisiológicos básicos relacionados con la salud y el ejercicio físico. Programación autónoma del ejercicio. Grupo 3. Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional. Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional de los sistemas corporales relacionados con el movimiento, la actividad física y la salud. Grupo 4. Cuidado del cuerpo. Mitos y falsas creencias en el ámbito de la actividad física y el deporte. Calentamiento específico autónomo.</p> <p><b>Subbloque 1.3. Salud mental.</b> Grupo 1. Métodos y técnicas de relajación. Técnicas de relajación y estiramientos.</p> <p><b>Subbloque 2.1. Medidas preventivas y de seguridad.</b> Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables. Higiene y actividad física</p> <p><b>Subbloque 2.2. Actuaciones básicas y críticas ante situaciones de urgencia por lesión o accidente.</b> Protocolos de actuación (PAS / RICE)</p>	<p>Evaluación inicial anatomía mediante preguntas en clase</p> <p>Diseñar un plan de prevención de lesiones basado en trabajo de fuerza o flexibilidad. Trabajarán en casa por grupos de 4 que van a realizar y durante las últimas dos horas grabarán el video</p> <p>Evaluación de la actitud y trabajo diario durante la actividad.</p> <p>Actividades diarias de clase y hábitos de higiene.</p>	<p>Registro anecdótico</p> <p>Trabajo, evidencias Escala de valoración Rúbrica Evaluación triádica (70% 20% 10%)</p> <p>Lista de control Registro anecdótico</p> <p>Lista de control Registro anecdótico Portfolio</p>	<p>40 %</p> <p>20 %</p> <p>10 %</p>
2 <sup>5</sup>	2.1 <sup>6</sup>	<p><b>Subbloque 3.1. Capacidades condicionales.</b> Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.</p>	<p>En sesión 1, en el calentamiento específico, por parejas ejecutan correctamente y demostraron el ejercicio asignado, atendiendo a las indicaciones aportadas.</p>	<p>Escala de valoración</p>	<p>20 %</p>
5 <sup>7</sup>	5.3 <sup>8</sup>	<p><b>Subbloque 2.3. Herramientas digitales para la gestión de la actividad física.</b> Reconocimiento y gestión del buen uso de la tecnología relacionada con el movimiento, la actividad física, el deporte y la salud, en diferentes entornos de aprendizaje digital: planificación, control y análisis. Creación y curación de contenidos.</p>	<p>Dentro de las sesiones 7 y 8 (4), utilizarán el móvil por grupos para grabarse y elaborar el plan mediante Capcut. Utilización correcta del móvil en clase. Utilización correcta del programa.</p>	<p>Registro anecdótico Escala de valoración</p>	<p>10 %</p>

<sup>1</sup> Integrar un estilo de vida activo mediante la práctica de la actividad física y deportiva autorregulada y el establecimiento de conexiones entre los hábitos de comportamiento cotidianos y el bienestar físico y mental.

<sup>2</sup> Seleccionar y utilizar diferentes recursos del entorno relacionados con la actividad física, la alimentación y el bienestar personal poniéndolos al servicio de la salud física, mental y social.

<sup>3</sup> Diseñar un plan específico de mejora de la condición física aplicando métodos y sistemas de desarrollo físico adaptados a las características individuales y del entorno.

<sup>4</sup> Adoptar un estilo de vida activo con sus efectos positivos sobre la salud, la imagen personal y las actividades físico deportivas, identificando las conductas de riesgo y aplicando diferentes técnicas para compensar las tensiones propias de la vida cotidiana.

<sup>5</sup> Resolver con éxito diferentes retos y situaciones motrices a través de propuestas físicas y deportivas específicas aplicando las técnicas, tácticas y estrategias de juego adecuadas.

<sup>6</sup> Participar activamente y colaborar en la organización de juegos y actividades físico deportivas favoreciendo el respeto, la tolerancia y el trabajo en equipo.

<sup>7</sup> Seleccionar y hacer un uso crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación como facilitadoras de la actividad física y de una vida activa y saludable.

<sup>8</sup> Producir contenidos relacionados con la actividad física y la salud en diferentes formatos digitales, integrando la información de manera crítica y participando colaborativamente en los escenarios de comunicación y aprendizaje.

### Metodología

<b>Estrategia de la práctica:</b> Estrategias analíticas	<b>Estilos de enseñanza:</b> Asignación de tareas, Enseñanza recíproca y Resolución de problemas
<b>Metodologías activas y/o emergentes, nuevos modelos pedagógicos:</b> Aprendizaje basado en proyectos, instrucción inversa.	
<b>Distribución grupo – clase:</b> Individual, en parejas, en grupos reducidos, total	<b>Participación:</b> Ejecución simultánea y ejecución alternativa.
<b>Posición del profesor:</b> Posición interna, dentro del grupo al principio de la UD. Una vez la UD avanza, posición central externa al grupo.	<b>Feedback:</b> Concurrente, inmediato

### ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

#### MEDIDAS UNIVERSALES. Principios DUA aplicados:

**Formas de implicación (Principio III):** En primer lugar, tratamos de motivar al alumnado con el reto inicial: ¿Conocemos qué son las lesiones? ¿Sabemos cómo podemos evitarlas? Nadie quiere lesionarse, y el docente ofrece conocimientos y un programa que reducirá la probabilidad de lesión si ellos y ellas lo aplican. Hemos preguntado al alumnado que lesiones han padecido y de esta manera le hemos dado importancia a este programa de prevención de lesiones. Dentro de la clase hay un alumno con TDAH y otro alumno con capacidades especiales. Ambos alumnos tienen una conducta disruptiva. Se enfoca la sesión teórica muy participativa, incluyendo modelos y deportes que puedan motivar al alumnado, como fútbol, tenis y atletismo. Ejemplos reales y situaciones donde ellos pueden aportar, opinar y sacar conclusiones a partir de lo explicado. Otra medida para mantener la motivación en clase es que los alumnos y alumnas que contesten bien a preguntas formuladas por el docente en relación a explicaciones anteriores recibirán como premio poder elegir la música (apta para todos los públicos) para el trabajo en circuito.

**Diferentes medios de representación (Principio I):** Lo hemos enlazado con la unidad didáctica de condición física y salud, que lo han trabajado en la primera evaluación. Para el trabajo de fuerza, el alumnado tiene disponible tanto una explicación verbal de cada ejercicio, una explicación demostrada y además una ficha con cada detalle de la ejecución, para que, dependiendo de la persona, independientemente de cómo percibe la información, se pueda entender y trabajar. De la misma manera, el trabajo de movilidad y flexibilidad también se representa de diferentes maneras. En este caso no hay ficha puesto que el estilo de la clase es de mando directo, y todos y todas han de seguir las indicaciones del docente. Para la explicación de las lesiones se utiliza un PowerPoint y videos representativos de cada uno. También solemos trabajar por parejas para que uno de la pareja ejecute el ejercicio, por ejemplo, en el circuito de fuerza, y la otra persona sea quien ayude a ejecutar, corrigiendo, motivando y ayudando, siguiendo la ficha repartida como guía para saber cómo realizar el ejercicio adecuadamente. Por último, utilizamos el Flipped Classroom para liberar la clase de teoría y además para que el alumnado conozca los conceptos básicos antes de empezar la unidad.

**Diferentes formas de acción y expresión (Principio II):** Cada ejercicio a realizar dispone de 3 variantes, de manera que el entrenamiento se pueda adaptar y que cada alumno o alumna pueda elegir la opción que más se adecua a su nivel. En el anexo se puede observar cada variante de cada ejercicio de fuerza. En el caso de la sesión de flexibilidad y en la de movilidad, el docente ofrece diferentes variables y recursos para que cada ejercicio pueda ser ejecutado sin dificultad, adaptándose a cada persona. Para el proyecto final, el alumnado puede expresar la idea y el trabajo de diferentes maneras. Constará de un video, pero es posible que haya alumnos y alumnas que prefieran escribir el texto o bien hablar en voz en off. Se permite las dos opciones, siempre y cuando las indicaciones sean coherentes.

Actividades de refuerzo para alumnos de bajo nivel	Actividades de ampliación para alumnos alto nivel
Disminución de carga en determinados ejercicios: En la plancha se doblan las rodillas a 90° y se apoya en el suelo cada 5". La flexión se realiza en la pared. La sentadilla y la zancada se realiza con apoyo. El Skipping se realiza sin impacto, El curl de bíceps y el press de hombros se realiza con gomas muy livianas.	Aumento de carga en determinados ejercicios: puente lumbar con una pierna, remo TRX con mayor inclinación, Fondos con piernas extendidas, plancha dinámica con brazos y piernas.
<p><b>Posibles adaptaciones individualizadas (con alumnos con NEE muy concretas y específicas):</b> Hay una alumna con <u>problemas respiratorios</u>. En su caso, el esfuerzo ha de ser moderado. Se conoce y sabe hasta que intensidad puede realizar los ejercicios. Como media individualizada se recomienda el uso de pulsómetro para que pueda controlar mejor el esfuerzo. El tiempo de ejecución será el mismo que el de los compañeros y compañeras, fomentando así la inclusión, pero no lo será la percepción de esfuerzo ni la velocidad de ejecución.</p> <p>Dentro de la clase hay un alumno con <u>TDAH</u> y otro alumno con <u>altas capacidades cognitivas</u>. Ambos alumnos tienen una conducta disruptiva. En primer lugar, se trata de que no trabajen juntos, puesto que suelen discutir. Por otro lado, las postas se separarán para que no puedan interrumpir a compañeros. Al alumno con TDAH se le utiliza como ejemplo. Al alumno con altas capacidades cognitivas se le pregunta y se le trata de motivar mediante retos añadidos. Dentro de la sesión de PAS le propondremos que busque información acerca de los primeros auxilios y que explique a sus compañeros y compañeras.</p>	
<p><b>Material didáctico:</b></p> <p><b>Material deportivo:</b></p> <p><u>Convencional:</u> 25 Esterillas, 2 balones medicinales blandos de 3 kg, 2 balones medicinales blandos de 6 kg, 12 conos, 1 TRX, 1 juego de anillas, equipo de música, móvil con app HIT Interval, ordenador, proyector, 10 gomas elásticas intensidad suave</p> <p><u>No convencional:</u> 4 Botellas de 2 litros rellenas de arena. 5 botella de 6-8 litros rellenas de arena. 8 neumáticos.</p> <p><u>Convencional utilizado de manera no convencional:</u> 10 gomas elásticas verdes, 10 gomas elásticas rosas y 10 gomas elásticas amarillas para simular la inserción y origen de los músculos a trabajar en las sesiones.</p> <p><b>Material impreso:</b></p> <p>Ficha de ejercicios plastificado.</p> <p>Cada grupo muscular y cada ejercicio de estiramientos tiene su ficha. 20 fichas para trabajo de fuerza y 20 fichas para estiramientos.</p>	
<p><b>Instalaciones/Espacios:</b> Es un espacio convencional. Utilizamos la cancha de Baloncesto cubierta para todo el desarrollo de la unidad didáctica.</p>	

**Herramientas TIC-TAC-TEP:**

**FLIPPED CLASSROOM: VIDEO INTRODUCTORIO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN INICIAL**

**EDPUZZLE (PÚBLICO)**



**RESULTADOS (PRIVADO)**



**EVALUACIÓN TRIADICA. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA CUESTIONARIO FORMS (PÚBLICO)**



**RÚBRICA, RESULTADOS E INTERPRET. (PÚBLICO)**



**PROGRAMA DE EDICIÓN DE VIDEO CON CAPCUT. TRABAJO EN CLASE EN LA 7 Y 8 SESIÓN (4)**



**Interdisciplinariedad:** Área de Biología, cuerpo humano. En biología se repasa la anatomía, el sistema músculo esquelético se verá durante el mismo periodo y habrá coordinación entre áreas.

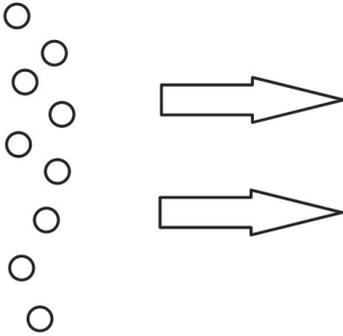
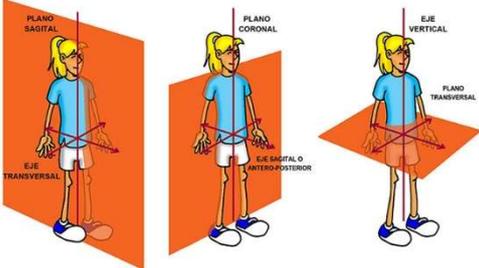
**Otros:** En el centro se hace una semana de la salud. Durante esa semana se expondrán los trabajos y se pondrán a disposición de los que quieran mejorar su salud y prevenir lesiones.

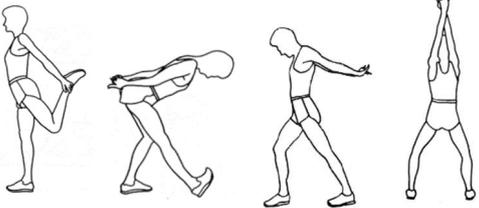
**Bibliografía/Webgrafía:**

- Monroy Antón y col., (2017).
- Slauterbeck y Col. (2019).
- Sollerhed et al., (2020)

A continuación, se adjunta en la siguiente hoja cada una de las sesiones de que consta la Unidad Didáctica presentada:

<b>Título Unidad Didáctica:</b> Mejor prevenir que readaptar <b>Sesión n.º:</b> 1 / 4 <b>Curso:</b> 4º ESO <b>Trimestre:</b> 2			
<b>Nombre de la Sesión:</b> Lesiones articulares y entrenamiento de fuerza <b>Duración:</b> 110' <b>Tipo Sesión:</b> Introdutoria, recordatorio y de desarrollo.			
<b>Instalaciones:</b> Aula con proyector, pista multideportiva <b>Material:</b> 1 TRX, un juego de anillas, 2 pares de mancuernas de 4 Kg, 1 banco, 12 conos, 4 esterillas, un proyector, un ordenador, equipo de música, móvil con app HIT Interval <b>N.º Alumnos/as:</b> 24			
<b>Objetivos didácticos de la sesión:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir el concepto de lesión mediante Flipped Classroom</li> <li>- Distinguir que son las lesiones articulares.</li> <li>- Interpretar los movimientos de los músculos.</li> <li>- Trabajar la fuerza mediante un circuito de postas</li> <li>- Identificar los músculos agonistas principales que participan en cada ejercicio.</li> </ul>			
<b>Contenidos desarrollados:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional de los sistemas corporales relacionados con el movimiento, la actividad física y la salud.</li> <li>- Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables.</li> <li>- Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.</li> <li>- Calentamiento específico autónomo</li> <li>- Higiene y actividad física</li> </ul>			
<b>Justificación de la Metodología:</b>			
<p>Por un lado, se comienza con la explicación de las lesiones articulares ya que según Tomazoni et al (2011), la lesión más frecuente fue el esguince (24,8%) y la rodilla presentó la mayor prevalencia de lesiones (25,3%). Por otro lado, se da una alta prevalencia de lesiones en educación física y que parece tener dos mecanismos: lesiones en tiempo libre renovadas inadecuadamente recuperadas entre adolescentes altamente activos, y lesiones entre adolescentes inactivos frágiles no familiarizados con el ejercicio (Sollerhed et al., 2020). Ambas situaciones se pueden prevenir con un adecuado trabajo de fuerza.</p> <p>La metodología utilizada fue Flipped Classroom antes de la sesión para evitar eliminar tiempo de compromiso motriz, ya que es una unidad que precisa de cierto tiempo de explicación de conceptos. Se dejarán 10 minutos en clase para preguntas y dudas acerca del video. Los que no vean el video y contesten las preguntas relacionadas no dispondrán del 20% de la nota correspondiente a la evaluación de la actitud y trabajo diario durante la actividad.</p>			
<b>Estilo Enseñanza:</b> Asignación de tareas y resolución de problemas.			
<b>Estrategia:</b> Clase invertida (Flipped classroom) para dar a conocer los conceptos de lesión, tipos de lesión y mecanismos lesionales mediante la TIC Edpuzzle. Trabajo en clase para conocer las lesiones articulares y los movimientos de los músculos principales. Evaluación del alumnado de como enseñan y ejecutan los ejercicios propuestos por el docente.			
<b>Agrupación:</b> Individual la parte invertida, individual y total calentamiento y por parejas la parte principal			
<b>Posición Profesor:</b> Interna <b>Tipo Feedback:</b> Concurrente			
<b>Parte</b>	<b>Descripción</b>	<b>Descripción gráfica</b>	<b>Min.</b>

<p><b>Introducción unidad didáctica (aula)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría en aula. Presentación de la unidad didáctica y del proyecto final.</li> <li>- Repaso de las dudas y comentarios acerca del vídeo enviado (Flipped Classroom). Concepto de lesión deportiva. Causas. Tipos. Cómo actuar. Medidas preventivas</li> </ul>	 <p>EdPuzzle para Flipped Classroom</p>	<p>5'</p> <p>10'</p>
<p><b>Parte teórica (aula)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación de las lesiones deportivas articulares. Tipos</li> <li>- Explicación de que paso hay que seguir para evitar lesiones, que son: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Calentamiento adecuado</li> <li>o Progresión</li> <li>o Entrenar la fuerza</li> <li>o Trabajar la postura corporal</li> <li>o Hábitos de higiene saludables (alimentación, bienestar emocional, sueño)</li> <li>o Trabajar la flexibilidad</li> </ul> </li> </ul>	 <p>Presentación lesiones articulares</p>	<p>10'</p> <p>10'</p>
<p><b>Calen. (pista Multi)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calentamiento general. Carrera continua de 20 metros con movilidad articular. El docente explica plano, eje y movimiento y ejecuta ejercicio. Los alumnos han de realizarlo y posteriormente realizan 3 ejercicios más. Se realiza lo mismo con cada movimiento: ejercicios de flexión y extensión, abducción y aducción y rotación interna y externa. Se solicitan voluntarios/as para la realización de ejercicios con el mismo movimiento.</li> <li>- Por parejas, uno/a de la pareja manda al compañero/a ejecutar un movimiento en una determinada parte del cuerpo. Si se equivoca, el que solicita gana un punto. Cada turno pregunta un compañero. El que llegue a 5 gana.</li> </ul>	 	<p>10'</p> <p>5'</p>

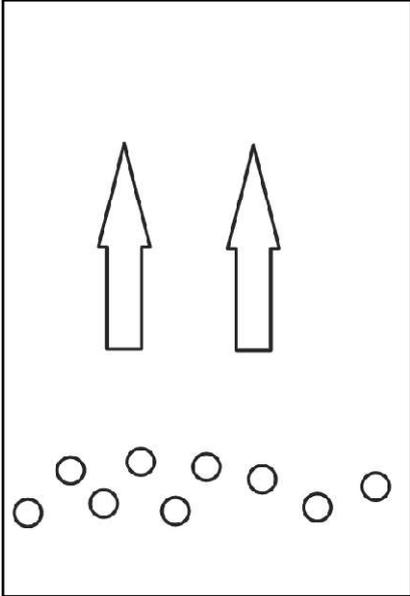
<p>Parte principal (pista Multi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por parejas, cada una reciba una ficha de ejercicios. Uno de la pareja explica el ejercicio indicando el movimiento que se ejecuta, la musculatura que se desarrolla y los aspectos más importantes del ejercicio. El otro ha de ejecutar el ejercicio y explicar y realizar las posibles variantes. Toda la información está en la ficha. Disponen de 5' para leerlo y explicarlo con sus palabras. Esta actividad será evaluada y valdrá un 20% del total de la unidad didáctica.</li> <li>- Trabajo de fuerza por parejas. Uno de la pareja ejecuta. El otro de la pareja corrige y ayuda. 2 vueltas cada uno. 30'', 30'' de descanso.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hip Thrust decúbito supino</li> <li>2. Flexión de brazos</li> <li>3. Sentadilla</li> <li>4. Remo con TRX</li> <li>5. Zancadas</li> <li>6. Dominada asistida</li> <li>7. Fondos de tríceps</li> <li>8. Skipping</li> <li>9. Press de hombros</li> <li>10. Sit up</li> <li>11. Curl de bíceps</li> <li>12. Plancha abdominal dinámica</li> </ol> </li> </ul>	<div style="text-align: center;">  <p>Circuito de Fuerza trabajado en clase</p>  </div>	<p>20'</p> <p>35'</p>
<p>V. Calma (pista Multi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estiramientos pasivos estáticos (30'') de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuádriceps</li> <li>- Isquiotibiales</li> <li>- Pectoral</li> <li>- Dorsal</li> </ul> </li> <li>- Recopilamos sensaciones vivenciadas.</li> </ul>		<p>5'</p>
<p><b>Actividades de Refuerzo:</b> Personas lesionadas, se presentan hasta 3 variantes de cada ejercicio para que se pueda adaptar. En caso de que las variantes propuestas</p> <p><b>Actividades de Ampliación:</b> Aquellos que no hayan realizado la actividad Flipped Classroom lo podrán visualizar para la 2 sesión, teniendo en cuenta que habrá una pérdida de valoración en el 20% de actitud y trabajo diario.</p>			
<p><b>Observaciones:</b> Si llueve, la actividad se realizará en el campo cubierto.</p>			

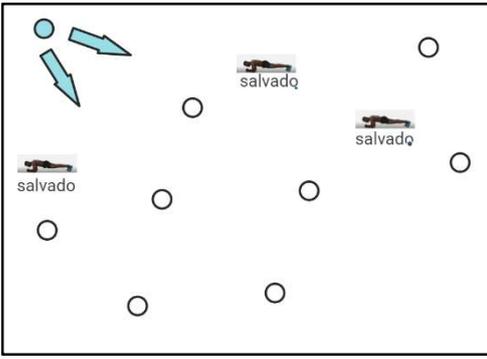
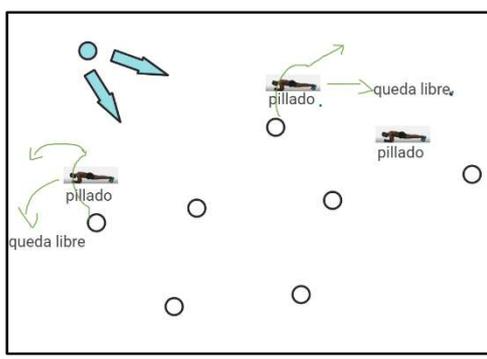
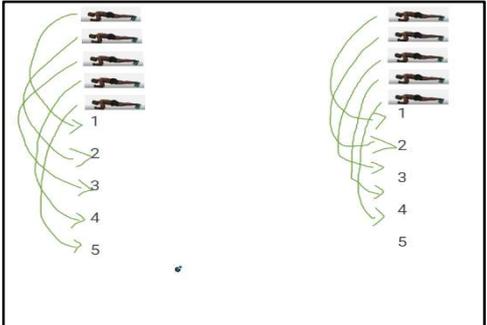
<b>Título Unidad Didáctica:</b> Mejor prevenir que readaptar <b>Sesión nº:</b> 2 / 4 <b>Curso:</b> 4º ESO <b>Trimestre:</b> 2
<b>Nombre de la Sesión:</b> Dolor de espalda, postura corporal, ergonomía y movilidad <b>Duración:</b> 110' <b>Tipo Sesión:</b> De desarrollo.
<b>Instalaciones:</b> Aula con proyector, pista multideportiva <b>Material:</b> 2 Midball de 3 Kg y 2 Midball de 6 Kg un proyector, un ordenador, equipo de música, móvil con app HIT <i>interval</i> <b>Nº Alumnos/as:</b> 24
<b>Objetivos didácticos de la sesión:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir el dolor de espalda.</li> <li>- Conocer los tipos de lesiones de espalda.</li> <li>- Descubrir la definición de postura corporal y ergonomía</li> <li>- Mejorar el Rango de movimiento de las principales articulaciones mediante ejercicios de movilidad básicos.</li> <li>- Competir en pequeños retos donde la postura correcta sea más importante que el tiempo de ejecución.</li> <li>- Identificar los músculos agonistas principales que participan en cada ejercicio.</li> </ul>
<b>Contenidos desarrollados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La postura corporal y la ergonomía aplicada en la vida diaria, la actividad física y el deporte.</li> <li>- Conocimiento anatómico, fisiológico y funcional de los sistemas corporales relacionados con el movimiento, la actividad física y la salud.</li> <li>- Valoración de la correcta ejecución de las actividades físicas: lesiones deportivas y hábitos no saludables.</li> <li>- Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.</li> <li>- Higiene y actividad física</li> </ul>
<b>Justificación de la Metodología:</b> <p>Tratando de encontrar las lesiones más frecuentes en la población juvenil, encontramos que el dolor lumbar es uno de los más recurrentes en jóvenes adolescentes de todo el mundo (Monroy Antón, González y Santillán, 2017). Dentro de los problemas de espalda, es el de mayor prevalencia, y las cifras son alarmantes, particularmente en los últimos años de la adolescencia. Las causas que se han atribuido a esta enfermedad son diversas, y entre ellas se encuentran el peso de las mochilas que transportan al colegio, así como su diseño y la distribución de dicho peso, sin que exista unanimidad entre los distintos autores consultados: (Soares Batista, De Melo, Da Silva y Gomes (2016), establecen que el peso de la mochila escolar y el modo de llevarla pueden influir en la salud y el bienestar de los alumnos, ya que pueden contribuir al desarrollo de desviaciones posturales y dolores de espalda, considerados problemas de salud pública. Por otro lado, Monroy Antón y col., (2017) afirma que otros posibles motivos son la inactividad física y el sedentarismo en aumento y, sobre todo, las posturas incorrectas al sentarse y el mobiliario inadecuado. Según Losa Iglesias, Fuentes y Crespo (2009), los problemas de espalda surgen como consecuencia de que los alumnos y alumnas estén en una postura incorrecta mientras se encuentran sentados en clase. Contrario a ese pensamiento, Swain, Pan, Owen, Schmidt y Belavy (2020), indican que no hay consenso para establecer relación entre dolor lumbar y la postura estática tanto de pie como sentado o movimientos dinámicos ocupacionales como agacharse, girar o levantar objetos. Por otro lado, Chacón-Borrego, Luis, La Guardia, Padial y Cepero, (2018) indica que varios autores, como Aguilar (2007), factores como las posturas incorrectas, la debilidad muscular, el transporte inadecuado de mochilas escolares y el sobrepeso, inciden en la aparición de molestias posturales, afectando a las estructuras raquídeas que tienen que soportar cargas extremas. También se relaciona con el sedentarismo, lo cual lo asocia con una mayor prevalencia de lumbalgia (Macedo et al., 2015).</p> <p>Según Blank y Harwell, (1997) el aprendizaje basado en proyectos es un modelo de aprendizaje donde los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase. Galeana (2016), cita a Blank y Harwell, (1997), que establece que los principales beneficios de la aplicación de este modelo son que el alumnado desarrolla habilidades y competencias como la colaboración, planeación de proyectos, comunicación toma de decisiones y manejo del tiempo. También aumenta la motivación y existe una integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.</p>
<b>Estilo Enseñanza:</b> Asignación de tareas y resolución de problemas.

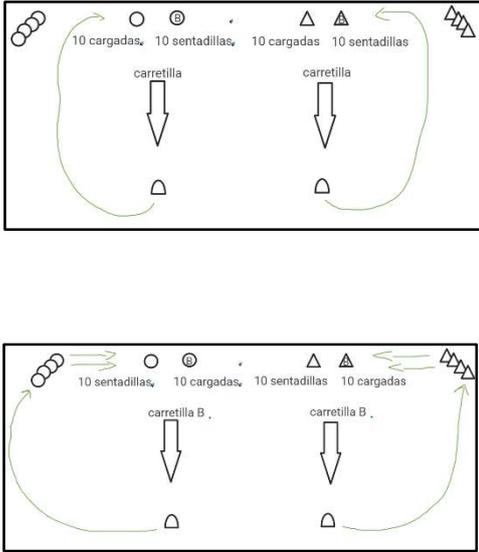
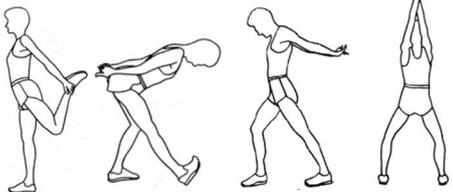
**Estrategia:** Clase de desarrollo que junto con la primera y tercera sesión fundamentan al alumnado de conocimiento que le permitirá cumplir con el objetivo de proyecto marcado. Trabajo en clase para conocer las lesiones de espalda y el concepto de postura corporal y ergonomía aplicada a la actividad física. Formas jugadas tipo Crossfit, pero eliminando el tiempo como factor clave en el resultado. Para ganar hay que ejecutar bien y cometer menos errores que el equipo rival.

**Agrupación: Total** la parte teórica, individual el calentamiento, total y por equipos de 12 en la actividad final.

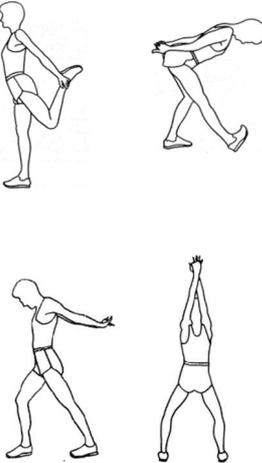
**Posición Profesor:** Interna **Tipo Feedback:** Inmediato

Parte	Descripción	Descripción gráfica	Min.
Parte teórica (aula)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión de desarrollo. Parte teórica explicativa acerca de la anatomía de la espalda y las lesiones que puede sufrir.</li>   <li>- Se explicará primero los fundamentos teóricos de la postura corporal y la ergonomía aplicada en la vida diaria, la actividad física y el deporte. Posteriormente se explicará de una manera práctica: Ejemplificamos la manera de sentarse, transportar un objeto, levantarlo del suelo, subir un objeto a un estante, recoger un material del suelo o llevar la mochila. Tal y como indica Swain (2020), no hay consenso en que una postura sea dañina para la espalda. Lo que sí que es cierto que una postura prolongada y la inactividad es lo que provoca desequilibrios posturales y molestias en la zona tanto cervical, dorsal o lumbar.</li> </ul>	 <p data-bbox="922 1039 1321 1070">Presentación lesiones de espalda</p>	20'
Calen. (pista Multi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calentamiento general. Carrera continua de 20 metros con movilidad articular. Movilidad de brazos abriendo y cerrando, brazos haciendo círculos hacia delante y hacia atrás, pasos grandes, pasos pequeños y cruzados, zigzag, elevación de talones, sentadilla en cada paso, desplazamiento lateral, pasos hacia atrás, arrancadas y paradas progresivas.</li> </ul>		10'

<p>Parte principal (pista Multi)</p>	<p>- Trabajo basado en la movilidad, desarrollando una serie de ejercicios dinámicos donde el objetivo es mejorar el rango articular y eliminar posibles tensiones provocadas por la fascia muscular. 25'' cada ejercicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gato caballo</li> <li>○ Movilidad torácica</li> <li>○ Rezo</li> <li>○ Worm</li> <li>○ Bear Crawl</li> <li>○ Cruce de brazos por detrás</li> <li>○ Cangrejo</li> <li>○ Plancha pirámide</li> <li>○ Estiramiento cruzado lateral</li> <li>○ Spiderman</li> </ul> <p>- Ejercicios de persecución combinado con trabajo de planchas. Se explica cómo se ejecuta la plancha correctamente (trabajada en la sesión 1) y a continuación se presentan las dos modalidades de juego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uno persigue al resto, todo el campo. El que pilla va cambiando. Si los que huyen quieren salvarse, han de permanecer en posición de plancha.</li> <li>○ Uno persigue al resto, medio campo. El que pilla siempre lo hace. Gana el juego cuando pilla a todos. Cuando pilla a alguien, este se coloca en posición de plancha y ha de sostenerse en periodos de 10 segundos, con 10 segundos de descanso. Si alguien le pasa por encima, automáticamente se salva y se une al grupo de los que huyen.</li> </ul> <p>- Carrera de planchas. Se divide la clase en dos grandes grupos. El juego consiste en desplazarse de un extremo de campo al otro. La manera de desplazarse es la siguiente. Todos permanecen en posición de plancha con una distancia de medio metro entre cada uno. Solamente puede avanzar el último de la fila, que irá corriendo por fuera de donde están sus</p>	   	<p>15'</p> <p>15'</p> <p>15'</p>
--------------------------------------	---	--	----------------------------------

	<p>compañeros y se colocará en primera posición. Todos han de permanecer en plancha hasta que les toque colocarse. Solamente puede tocar con las rodillas el suelo 3 segundos. El equipo que se separe demasiado o este con algún miembro con las rodillas apoyadas más de 5 segundos obtendrá un punto. Ganará el equipo que cumpla estas dos condiciones, que llegue primero y que tenga menos puntos.</p> <p>- <i>Crossfit Quality Games</i>: Se divide la clase en dos grandes grupos. Se explica la ejecución de los 3 ejercicios a realizar: Cargadas, sentadillas y carretilla. Cada grupo se divide en parejas. Cada pareja hará una competición por relevos. La norma para averiguar quién gana tendrá la misma dinámica que el juego anterior. El equipo que menos errores cometa ganará. En esta ocasión, el tiempo no importa. Los ejercicios que deberán hacer son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Uno de la pareja hace 10 sentadillas mientras el otro realiza 10 cargadas con balón medicinal de 3 o de 6 kg.</li> <li>o Carretilla</li> <li>o Lo repiten, pero intercambiando posiciones.</li> </ul> <p>Una vez lleguen, sale la siguiente pareja.</p>		20'
<p>V. Calma (pista Multi)</p>	<p>- Estiramientos pasivos estáticos (30'') de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuádriceps</li> <li>- Isquiotibiales</li> <li>- Pectoral</li> <li>- Dorsal</li> </ul> <p>- Recopilamos sensaciones vivenciadas.</p>		5'
<p><b>Actividades de Refuerzo:</b> Personas lesionadas, se presentan hasta 3 variantes de cada ejercicio para que se pueda adaptar. En caso de que las variantes propuestas</p>			
<p><b>Actividades de Ampliación:</b> Aquellos que no hayan realizado la actividad Flipped Classroom lo podrán visualizar para la 2 sesión, teniendo en cuenta que habrá una pérdida de valoración en el 20% de actitud y trabajo diario.</p>			
<p><b>Observaciones:</b> Si llueve se realizará la clase en el campo cubierto.</p>			

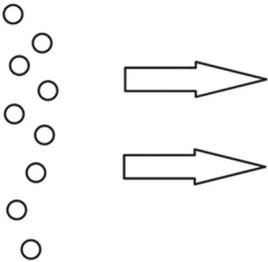
<b>Título Unidad Didáctica:</b> Mejor prevenir que readaptar <b>Sesión nº:</b> 3 / 4 <b>Curso:</b> 4º ESO <b>Trimestre:</b> 2			
<b>Nombre de la Sesión:</b> Lesiones musculares y entrenamiento de la flexibilidad <b>Duración:</b> 110' <b>Tipo Sesión:</b> De desarrollo.			
<b>Instalaciones:</b> Aula con proyector, pista multideportiva <b>Material:</b> 25 esterillas un proyector, un ordenador, equipo de música <b>Nº Alumnos/as:</b> 24			
<b>Objetivos didácticos de la sesión:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los tipos de lesiones musculares.</li> <li>- Identificar las inserciones, orígenes, tejido musculoesquelético y tendón.</li> <li>- Explorar en los diferentes métodos de estiramientos.</li> <li>- Desmitificar falsas creencias acerca del estiramiento.</li> <li>- Describir el proyecto a realizar al finalizar la unidad didáctica.</li> </ul>			
<b>Contenidos desarrollados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitos y falsas creencias en el ámbito de la actividad física y el deporte.</li> <li>- Técnicas de relajación y estiramientos.</li> <li>- Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.</li> <li>- Higiene y actividad física</li> </ul>			
<b>Justificación de la Metodología:</b> Se da una alta prevalencia de lesiones en educación física y que parece tener dos mecanismos: lesiones en tiempo libre renovadas inadecuadamente recuperadas entre adolescentes altamente activos, y lesiones entre adolescentes inactivos frágiles no familiarizados con el ejercicio (Sollerhed et al., 2020). Ambas situaciones se pueden prevenir con un programa adecuado de trabajo de fuerza y flexibilidad (Slauterbeck y Col.2019). Según Blank y Harwell, (1997) el aprendizaje basado en proyectos es un modelo de aprendizaje donde los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase. Galeana (2016), cita a Blank y Harwell, (1997), que establece que los principales beneficios de la aplicación de este modelo son que el alumnado desarrolla habilidades y competencias como la colaboración, planeación de proyectos, comunicación toma de decisiones y manejo del tiempo. También aumenta la motivación y existe una integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.			
<b>Estilo Enseñanza:</b> Asignación de tareas <b>Estrategia:</b> Clase de desarrollo que junto con la primera y segunda sesión fundamentan al alumnado de conocimiento que le permitirá cumplir con el objetivo de proyecto marcado. Trabajo en clase para conocer las lesiones musculares. Se realizará una clase de Stretching basado en distintos tipos de metodologías de estiramiento. <b>Agrupación:</b> <b>Total</b> la parte teórica, individual el calentamiento, individual la parte principal.			
<b>Posición Profesor:</b> Interna <b>Tipo Feedback:</b> Al final			
Parte	Descripción	Descripción gráfica	Min.
Parte teórica (aula)	- Se definirá que son las lesiones musculares y se describirán los diferentes tipos (contusiones, roturas, lesiones tendinosas). También se explicarán las funciones y características de los músculos.	 <p>Presentación lesiones musculares</p>	30'

<p>Calen. (pista Multi)</p>	<p>De una manera práctica, ya en la pista, se ejemplifica con gomas la inserción y origen (sin nombrarlo, solo ubicarlo) de los músculos principales, Cuádriceps, isquiotibiales, gemelos, pectoral, dorsal, trapecio. Por parejas, quien acierta consigue un punto. Quien más puntos consiga gana.</p> <p>Realizamos movilidad articular en estático y después en dinámico. Pedimos voluntarios/as para guiar el calentamiento. Mientras se calienta de manera estática se debate acerca de los mitos que rodean el estiramiento:</p> <p>Mito N°1: Trabajar la flexibilidad aumenta la longitud del músculo Realidad: La flexibilidad no es un medio para el cambio mecánico del tejido. La longitud funcional del músculo depende del tono neurológico, no de una alteración mecánica en el tejido.</p> <p>Mito N°2: Todos los estiramientos son iguales Realidad: Existen diferentes tipos de estiramientos, los más conocidos son los del tipo estáticos y dinámicos. El tiempo de duración también afecta.</p> <p>Mito N°3: Estirar disminuye el Rendimiento Realidad: Estirar previo al entrenamiento o competición puede mejorar el rendimiento, si es realizado correctamente. Estirar determinados músculos (por ejemplos los flexores de cadera) puede ayudar a ejecutar correctamente otros ejercicios (sentadillas)</p> <p>Mito N°4: Estirar puede lesionarte Realidad: Estiramientos previos al ejercicio no incrementan el riesgo de lesión.</p>		<p>5'</p> <p>10'</p>
-------------------------------------	--	--	----------------------

	<p>Planificada de una manera inteligente, la flexibilidad puede tener un rol muy importante durante la entrada en calor.</p> <p>Mito N°5: Los estiramientos pueden disminuir la velocidad de recuperación  Realidad: Estirar puede acelerar los procesos de recuperación. Ya que aumenta el riego sanguíneo, generando mayor aporte de oxígeno y nutrientes.</p>		
<p>Parte principal (pista Multi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clase de Stretching. La clase si divide en tres partes: <ul style="list-style-type: none"> <li>o La primera parte está destinada a los estiramientos activos estáticos.</li> <li>o En la segunda parte trabajamos los estiramientos activos dinámicos.</li> <li>o En la tercera parte se realizan estiramientos pasivos.</li> </ul> </li> </ul> <p>Aunque se nombra y se ejemplifica, dejamos de lado el trabajo con los estiramientos pasivos dinámicos puesto que se necesita de cierta experiencia a la hora de ofrecer resistencia al compañero. Se dejará para otra unidad didáctica. En el QR de la derecha puede verse la secuencia del entrenamiento y la descripción de los ejercicios.</p>	<div data-bbox="807 734 1366 1066"> <p><b>Zancada con rotación</b></p> <p>Objetivo  ROM dorsiflexión pie  Estiramiento oblicuos  Estiramiento psoas ilíaco  Activación cuádriceps</p> <p>Metodología  8 repeticiones cada ejercicio (8 cada lado)  4 segundos manteniendo cada lado  Sin forzar, sin hiperextensión  Pain free</p>  </div> <div data-bbox="946 1099 1233 1384">  </div> <p>Vídeo clase de Stretching</p>	<p>50'</p>
<p>V. Calma (pista Multi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los minutos finales servirán de presentación para el proyecto que tendrán que desarrollar en casa y finalizar en la siguiente sesión. Se formarán los grupos de trabajo. Grupos de 4.</li> <li>- Se presenta la rúbrica del proyecto. Se definen los roles de cada grupo y se establece que la próxima clase trabajaremos con un móvil o tablet por grupo y que deben de tener los ejercicios y el orden elegidos. Han de tener fundamentada su elección.</li> <li>- El alumnado realizará el trabajo en Word en casa y tendrá que estar hecho</li> </ul>	<div data-bbox="954 1574 1233 1859">  </div> <p>Instrucciones y rúbrica del Proyecto</p>	<p>15'</p>

	<p>para la siguiente sesión, donde se finalizará creando un video estilo TikTok de una duración mínima de 30' y máxima de 3'. Ha de contener 10 ejercicios. El objetivo del entrenamiento puede ser mejorar la fuerza, mejorar la movilidad, o mejorar la flexibilidad. Se pueden utilizar los ejercicios que se han realizado en clase, pero se valorará la innovación, siempre y cuando sea coherente. Para esta sesión, el alumnado ha de presentar el trabajo por escrito en Word, añadiendo en él: Presentación y justificación de la elección, objetivo del plan: Fuerza, movilidad o flexibilidad y los diez ejercicios con estos puntos: nombre, movimiento realizado, musculatura implicada, gráfico, descripción y variante. El tiempo de ejecución, descanso y vueltas será común para todos: 30'' de ejecución, 30'' de descanso y 2 vueltas.</p>		
<p><b>Actividades de Refuerzo:</b> Personas lesionadas, se presentan hasta 3 variantes de cada ejercicio para que se pueda adaptar. En caso de que las variantes propuestas</p> <p><b>Actividades de Ampliación:</b> Aquellos que no hayan realizado la actividad Flipped Classroom lo podrán visualizar para la 2 sesión, teniendo en cuenta que habrá una pérdida de valoración en el 20% de actitud y trabajo diario.</p>			
<p><b>Observaciones:</b> Si hace frio, la clase de Stretching se realizará en clase, apartando las sillas y mesas.</p>			

<b>Título Unidad Didáctica:</b> Mejor prevenir que readaptar <b>Sesión nº:</b> 4 / 4 <b>Curso:</b> 4to ESO <b>Trimestre:</b> 2
<b>Nombre de la Sesión:</b> Protocolos de actuación y uso de las TIC para el desarrollo de un plan de prevención de lesiones. <b>Duración:</b> 110' <b>Tipo Sesión:</b> de evaluación culminativa.
<b>Instalaciones:</b> Aula con proyector, pista multideportiva <b>Material:</b> 25 Esterillas, 2 balones medicinales blandos de 3 kg, 2 balones medicinales blandos de 6 kg, 12 conos, 1 TRX, 1 juego de anillas, equipo de música, móvil con app HIT Interval, ordenador, proyector, 10 gomas elásticas intensidad suave N°
<b>Alumnos/as:</b> 24
<b>Objetivos didácticos de la sesión:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descubrir el protocolo de actuación en caso de emergencia: PAS.</li> <li>- Descubrir el protocolo de actuación en caso de emergencia: RICE.</li> <li>- Diseñar un plan de prevención de lesiones aplicando métodos y sistemas de desarrollo físicas adaptados a las características individuales y del grupo.</li> <li>- Hacer buen uso de las TIC.</li> </ul>
<b>Contenidos desarrollados:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación autónoma del ejercicio.</li> <li>- Protocolos de actuación (PAS / RICE)</li> <li>- Ejercicios específicos de resistencia, tonificación y flexibilidad.</li> <li>- Reconocimiento y gestión del buen uso de la tecnología relacionada con el movimiento, la actividad física, el deporte y la salud, en diferentes entornos de aprendizaje digital: planificación, control y análisis. Creación y curación de contenidos.</li> <li>- Higiene y actividad física</li> </ul>
<b>Justificación de la Metodología:</b> Según Blank y Harwell, (1997) el aprendizaje basado en proyectos es un modelo de aprendizaje donde los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase. Galeana (2016), cita a Blank y Harwell, (1997), que establece que los principales beneficios de la aplicación de este modelo son que el alumnado desarrolla habilidades y competencias como la colaboración, planeación de proyectos, comunicación toma de decisiones y manejo del tiempo. También aumenta la motivación y existe una integración entre el aprendizaje en la escuela y la realidad.
<b>Estilo Enseñanza:</b> Descubrimiento guiado <b>Estrategia:</b> Clase de evaluación culminativa. Primera parte donde se explican los protocolos de actuación ante una lesión: el PAS y RICE. Como parte principal de la sesión, el alumnado, que ya ha hecho un trabajo previo fuera del centro educativo, como ya se vio en la sesión anterior, tendrá que finalizarlo creando un video estilo TikTok de una duración mínima de 30' y máxima de 3'. Ha de contener 10 ejercicios. El objetivo del entrenamiento puede ser mejorar la fuerza, mejorar la movilidad, o mejorar la flexibilidad. Se pueden utilizar los ejercicios que se han realizado en clase, pero se valorará la innovación, siempre y cuando sea coherente. Para esta sesión, el alumnado ha de presentar el trabajo por escrito en Word, añadiendo en él: Presentación y justificación de la elección, objetivo del plan: Fuerza, movilidad o flexibilidad y los diez ejercicios con estos puntos: nombre, movimiento realizado, musculatura implicada, gráfico, descripción y variante. El tiempo de ejecución, descanso y vueltas será común para todos: 30'' de ejecución, 30'' de descanso y 2 vueltas. Evaluación triádica: Heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. <b>Agrupación:</b> <b>Total</b> la parte teórica, individual el calentamiento, individual la parte principal.

Posición Profesor: Interna Tipo Feedback: Al final			
Parte	Descripción	Descripción gráfica	Min.
Parte teórica (aula)	- Se definirá que son protocolos de actuación PAS mediante una visualización de un video por Edpuzzle, una explicación y un Roleplaying donde varios alumnos y alumnas harán de víctimas, otros de observadores y otros de gente que socorre.	 <p>EdPuzzle protocolo PAS</p>	20'
	- Se definirá que son protocolos de actuación RICE, y cuando se ha de aplicar		20'
Calen. (pista Multi)	- Calentamiento general mediante movilidad articular y desplazamiento a velocidad moderada durante tramos de 20 metros.		10'
Parte principal (pista Multi)	<p>Desarrollo de la última parte del proyecto. Por grupos, han de desarrollar su plan y grabarlo en el móvil. Después han de editarlo a través de CAPCUT y añadirle descripción y títulos. Pueden añadir música siempre y cuando no sea música incitadora a la violencia, consumo de drogas, machismo o cualquier tipo de odio.</p> <p>El docente explicará cómo funciona la aplicación, por si alguien no la conoce. Después, los grupos trabajarán solos con ayuda del docente, que irá pasando por los grupos. Tendrán disponible el material que necesiten.</p>	 <p>App para la tarea: CAPCUT, versión gratuita</p>	55'

<p>V. Calma (pista)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El resultado final se tendrá que colgar en el aula virtual una semana después de la actividad. Se podrá seguir trabajando en los patios o en casa. Después tendrán otra semana para realizar la coevaluación de cada video colgado, a través de un Forms con la rúbrica del profesor. El peso de la coevaluación será de un 20% del total de esa parte. Por último, durante esa misma semana, cada alumno hará una autoevaluación de su trabajo. El peso de la autoevaluación será de un 10% del total de esa parte. Para todas las partes se utilizará la misma rúbrica.</li>   <li>- Se registrarán vivencias encontradas</li> </ul>	 <p>Instrucciones y rúbrica del Proyecto</p>	<p>5'</p>
<p><b>Actividades de Refuerzo:</b> Personas lesionadas, se presentan hasta 3 variantes de cada ejercicio para que se pueda adaptar. En caso de que las variantes propuestas</p>			
<p><b>Actividades de Ampliación:</b> Aquellos que no hayan realizado la actividad Flipped Classroom lo podrán visualizar para la 2 sesión, teniendo en cuenta que habrá una pérdida de valoración en el 20% de actitud y trabajo diario.</p>			
<p><b>Observaciones:</b> Si hace frio, la clase de Stretching se realizará en clase, apartando las sillas y mesas. Si llueve se realizará la clase en el campo cubierto.</p>			



## **VII. CONCLUSIONES**



## 7. CONCLUSIONES

Considero que la unidad didáctica es un ejemplo de lo que se pretende trabajar a través de la nueva ley LOMLOE.

Los objetivos planteados al inicio del proyecto se han alcanzado, ya que:

- Se ha desarrollado una unidad didáctica para trabajar la prevención de lesiones, tal y como se puede observar en el apartado 6. Todas las sesiones guardan relación con la prevención de lesiones.
- El entrenamiento de las sesiones está basado en trabajo de fuerza, movilidad y flexibilidad, tal y como se puede observar en la sesión 1, 2 y 3 de la unidad didáctica aportada en el apartado 6.
- Se ha profundizado acerca de las metodologías activas ABP e instrucción inversa, ya que por un lado se ha llevado a cabo un trabajo de investigación, que se ha descrito en el marco teórico, y, a continuación, se ha utilizado para iniciar el programa y para focalizar el aprendizaje en un proyecto final.
- Se ha aplicado un sistema de evaluación triádica, tal y como plasma la rúbrica del proyecto final.
- Dentro del contenido se ha expuesto la definición de lesión y se ha detallado una clasificación básica, tal y como se puede observar en las presentaciones del contenido teórico de las sesiones 1, 2 y 3.

**VIII LIMITACIONES Y  
POSIBILIDADES DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

## **8. LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.**

Las limitaciones que se han encontrado han estado relacionadas con el material y con el espacio. El centro donde se ha llevado a cabo la U.D. no dispone de gimnasio, lo cual dificulta el trabajo para las sesiones expuestas si el tiempo es adverso.

El centro no cuenta con material adecuado para entrenar la fuerza, por lo que se aportó material propio para llevarlo a cabo.

Otra limitación que se ha encontrado está relacionada con la recopilación de la información para desarrollar la clase. Abordar la prevención de lesiones es complicado debido a la cantidad de matices que puede tener este tema. Una lesión puede producirse por muchos factores y no hay un consenso claro para determinar la causa en determinadas lesiones, como, por ejemplo, que el hecho de que nos sentemos bien pueda producir una lesión de espalda.

Por último, quiero destacar que el hecho de que solamente haya dos horas de Educación Física es una limitación para llevar a cabo un adecuado programa de prevención.

Es por ello que este TFM sigue abriendo la posibilidad de seguir nuevas líneas de investigación, como, por ejemplo, de qué manera se pueden reducir las lesiones en los adolescentes.

## **IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Aguilar, J. M. R. (2007). *Las mochilas en los escolares y su asociación con dolor de espalda. 4.*
- Altrichter, H. (1993). *Teachers investigate their work: An introduction to the methods of action research / Herbert Altrichter, Peter Posch and Bridget Somekh.* Routledge.
- Blank, W. E., & Harwell, S. (1997). *Promising Practices for Connecting High School to the Real World.*
- Bottoms, G., & Webb, L. D. (1998). *Connecting the Curriculum t.*
- Chacón-Borrego, F., Luis Ubago-Jimenez, J., La Guardia García, J. J., Padial Ruz, R., & Cepero González, M. (2018). Educación e higiene postural en el ámbito de la Educación Física. Papel del maestro en la prevención de lesiones. Revisión sistemática. / Education and postural hygiene in the field of physical education. Teacher's role in injury prevention. Systematic review. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 8-13.
- Decreto 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. [2022/7573], Pub. L. No. Decreto 107/2022, DOGV 2022\_7573 (2022).

- Cos, F., Cos, M. Á., Buenaventura, L., Pruna, R., & Ekstrand, J. (2010). Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte. Estudio epidemiológico de lesiones: El modelo Union of European Football Associations en el fútbol. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 45(166), 95-102.  
<https://doi.org/10.1016/j.apunts.2010.02.007>
- Diniz Sampaio, K., & Maranhão Neto, G. de A. (2019). Gestão De Classes De Educação Física E Prevenção De Lesões. / Management of Physical Education Classes and Injury Prevention. *Revista Intercontinental de Gestão Desportiva*, 9(2), 17-29.
- Galeana, L. (2016). *Aprendizaje basado en proyectos*. Lourdes Galeana.  
<https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/12835>
- García, I. S. de S. (2018). Flipped Classroom como herramienta para fomentar el trabajo colaborativo y la motivación en el aprendizaje de geología. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, Art. 66.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1239>
- García, S. B., Demarzo, M. M. P., Ishi, R. M., Scarpelini, S., & Borges, R. M. (2003). *Primeiros Socorros: Fundamentos e práticas na comunidade, no esporte e ecoturismo*. <https://repositorio.usp.br/item/001344086>
- Gutiérrez-Castañón, E., Martínez-de-Haro, V., Ramos-Álvarez, J. j., & Cid-Yagüe, L. (2018). Injuries in Physical Education of High School. a Problem? / Lesiones En La Educación Física De La Escuela Secundaria ¿Un Problema? *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 18(72), 709-722.

- Losa Iglesias, M., Fuentes, P., & Crespo, A. (2009). *Actitudes Posturales de la extremidad inferior en los escolares durante las clases: Estudio Observacional*. 3.
- Luiggi, M., & Griffet, J. (2019). Sport injury prevalence and risk by level of play and sports played among a representative population of French adolescents. A school-based study. *Revue d'épidemiologie et de sante publique*, 67(6), 383-391. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2019.07.008>
- Macedo, R. B., Coelho-e-Silva, M. J., Sousa, N. F., Valente-dos-Santos, J., Machado-Rodrigues, A. M., Cumming, S. P., Lima, A. V., Gonçalves, R. S., & Martins, R. A. (2015). Quality of life, school backpack weight, and nonspecific low back pain in children and adolescents. *Jornal De Pediatria*, 91(3), 263-269. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2014.08.011>
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, Pub. L. No. Real Decreto 217/2022, BOE-A-2022-4975 41571 (2022). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217>
- Monroy Antón, A. J., González Catalá, S. A., & Santillán Trujillo, M. L. (2017). El dolor lumbar en jóvenes. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 284-291.
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, É. M., & Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia «aprendizaje basado en proyectos». *Educación y Educadores*, 13(1), 13-25.

- Slauterbeck, J. R., Choquette, R., Tourville, T. W., Krug, M., Mandelbaum, B. R., Vacek, P., & Beynon, B. D. (2019). Implementation of the FIFA 11+ Injury Prevention Program by High School Athletic Teams Did Not Reduce Lower Extremity Injuries: A Cluster Randomized Controlled Trial. *American Journal of Sports Medicine*, *47*(12), 2844-2852.
- Soares Batista, I. T., de Melo-Marins, D., da Silva Carvalho, R. G., & Gomes, L. E. (2016). Weight and mode of carrying schoolbags at elementary school: Effect of the school grades and sex. *Fisioterapia e Pesquisa*, *23*(2), 210-215. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/15376823022016>
- Sollerhed, A.-C., Horn, A., Culpan, I., & Lynch, J. (2020). Adolescent physical activity-related injuries in school physical education and leisure-time sports. *The Journal of international medical research*, *48*(9), 300060520954716. <https://doi.org/10.1177/0300060520954716>
- Swain, C. T. V., Pan, F., Owen, P. J., Schmidt, H., & Belavy, D. L. (2020). No consensus on causality of spine postures or physical exposure and low back pain: A systematic review of systematic reviews. *Journal of biomechanics*, *102*, 109312. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2019.08.006>
- Tomazoni, S. da S., Zanetto, B. G. dos S., & Junior, E. C. P. L. (2011). Prevalence of musculoskeletal injuries in young athletes. *ConScientiae Saude*, *10*(1), 122-128.
- van Mechelen, W., Hlobil, H., & Kemper, H. C. (1992). Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, *14*(2), 82-99. <https://doi.org/10.2165/00007256-199214020-00002>



## **X ANEXOS**

## 10 ANEXOS

Anexo I, apartado 5.3, programación del departamento.

### Objetivos generales:

- Participar y colaborar de manera activa, con regularidad y eficiencia, en las actividades programadas, con independencia del nivel de habilitación y capacidad personal y valorando los aspectos de relación que fomenten; mostrando una actitud de respeto y tolerancia hacia todos los miembros de la comunidad educativa.
- Conocer y valorar los efectos beneficiosos, riesgos y contradicciones que presenta la práctica habitual y sistemática de la actividad física a lo largo de la vida, en el desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de la calidad de vida y salud, individual y colectiva.
- Aumentar las posibilidades de rendimiento motor mediante la mejora de las capacidades, tanto físicas como motrices, desarrollando actitudes de autoexigencia y superación personal.
- Mejorar las capacidades de adaptación motriz a las exigencias del entorno y su variabilidad.
- -Planificar actividades que permitan satisfacer las necesidades personales en relación a las capacidades físicas y habilidades específicas a partir de la valoración del nivel inicial.
- Conocer el cuerpo y sus necesidades, adoptar una actitud crítica i consecuente frente de las actividades dirigidas a la mejora de la condición física, la salud y la calidad de vida.
- Reconocer, valorar y utilizar el cuerpo como medio de comunicación y expresión creativa; discutir y practicar actividades rítmicas con y sin una base musical.
- Reconocer el medio natural como un espacio idóneo para la actividad física, y discriminar aquellas prácticas que puedan causarle algún tipo de deterioro.

- Recuperar y comprender el valor cultural de los juegos y deportes populares, tradicionales y recreativos, como elementos característicos de la Comunidad Valenciana que se deben preservar; practicarlos con independencia del nivel de habilitación personal y colaborar con la organización de campamentos y actividades de divulgación. Especialmente, la pilota valenciana en sus diferentes modalidades.
- Mostrar actividades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades, juegos y deportes, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de habilidad.
- Conocer las posibilidades que ofrece el entorno (espacios, equipamientos e instalaciones) para la práctica de actividad física deportiva.
- Conocer y utilizar técnicas básicas de respiración y relajación como medio para reducir desequilibrios y aliviar tensiones producidas durante la actividad cotidiana y/o en la práctica de actividades físico deportivas.
- Conocer y practicar actividades y modalidades deportivas individuales, colectivas y de adversario; aplicar los fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos en situaciones de juego con progresiva autonomía en su ejecución.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de soporte en la materia.

Objetivos específicos:

- Conocer y valorar los efectos beneficiosos, riesgos y contraindicaciones que tiene la práctica habitual de actividades físicas en el desarrollo personal y en la mejora de la calidad de vida.
- Mejorar el rendimiento motor mediante el acondicionamiento y mejora de las capacidades físicas.

- Practicar de forma habitual y sistemática actividades físicas con el fin de mejorar la salud y la calidad de vida.
  - Conocer y practicar modalidades deportivas individuales, colectivas y de adversario aplicando los fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos básicos en situación de juego.
  - Participar en actividades físicas y deportivas desarrollando actitudes de cooperación y respeto.
  - Valorar, discutir y practicar actividades rítmicas con una base musical como medio de comunicación y expresión creativa.
- 
- Realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyan a su conservación y mejora.

Competencias básicas:

Adecuación de los objetivos al alumno. Contribución al desarrollo de las competencias básicas:

1. Manifestar autonomía personal en la planificación y ejecución de cursos generales y específicos.
2. Ser capaz de mantener una actividad aeróbica dentro de los parámetros de la salud y mejorar el resto de las capacidades físicas básicas.
3. Practicar de forma habitual y sistemática actividades físicas a fin de mejorar las condiciones de salud y calidad de vida.
4. Conocer y practicar modalidades deportivas individuales, colectivas y de adversario aplicando los fundamentos reglamentarios, técnicos y tácticos en situaciones de juego.
5. Participar en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto.
6. Realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación y mejora.

7. Valorar y discutir y practicar actividades rítmicas con una base musical como medio de comunicación y expresión creativa.

Contenidos (LOMCE, no actualizada):

Bloque 1. Condición física y salud

- El calentamiento. Concepto. Fases.
- Condición física. Concepto. Capacidades físicas relacionadas con la salud.
- Efectos de la actividad física sobre el organismo y la salud: beneficios y riesgos.
- Ejecución de ejercicios de aplicación al entrenamiento general.
- Condicionamiento general de las capacidades físicas relacionadas con la salud.
- Práctica de resistencia aeróbica, de fuerza general, flexibilidad y velocidad.
- Práctica de ejercicios de mantenimiento de las posiciones corporales en situaciones de aseo y en el alzamiento y el transporte de ruedas pesadas.
- Relajación muscular contribuyendo al bienestar y la paz con los demás y con un compañero.
- Valoración del gemelo general como medio de prevención de lesiones en cualquier actividad física.
- Discriminación de las conductas positivas y negativas (sedentarismo, drogodependencias...), y valoración de hábitos.
- Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre la salud y la condición física.

Bloque 2. Juegos y deportes. Cualidades motrices personales

- El aprendizaje motor.
- El movimiento coordinado: equilibrio y agilidad.
- Clasificación de los juegos deportivos: juegos convencionales, tradicionales y recreativos.

- Justificación de la necesidad de reglas y normas en la práctica de juegos y deportes.
- Habilidades básicas globales: botes, equilibrios, ejercicios de escalada, etc.
- Práctica de juegos regulados y adaptados, convencionales y modificados, populares y tradicionales, que facilitan el aprendizaje de las funciones técnicas/tácticas y las estrategias de ataque y defensa común en deportes individuales, de adversario y colectivos.
- Realización de actividades cooperativas y competitivas encaminadas al aprendizaje de los fundamentos técnicos y tácticos de un deporte individual, de adversario y colectivo.
- Participación activa en los diferentes juegos y otras actividades deportivas.
- Desenmascaramiento vivencial y crítico de la necesidad y el sentido de las normas para configurar los juegos.
- Valoración de la importancia del desarrollo motor personal y disposición favorable al aprendizaje en este ámbito.
- Aceptación del papel que supone competir con los demás sin que ello implique actos de rivalidad, entendiendo la oposición como una estrategia del juego y no como un acto contra los demás.
- Aceptación y valoración de las normas.

### Bloque 3. Expresión corporal

- El cuerpo como instrumento de expresión y comunicación.
- El tiempo y el ritmo.
- Práctica de actividades expresivas y rítmicas encaminadas a conseguir la dinámica de grupo.
- Experimentación de actividades dirigidas a romper los bloqueos y las inhibiciones personales.
- Experimentación de actividades en las que se combinan distintos ritmos y se manejan diversos objetos.

- Práctica de actividades de bienestar en las que se ejecuta el movimiento al ritmo de la respiración.
- Práctica de juegos y danzas como medio para interiorizar las bases del ritmo y del balón (danzas populares, tradicionales...).
- Disposición favorable a la desinhibición.
- Valoración del ritmo como un elemento presente en todas las acciones que realizamos.

#### Bloque 4. Actividades en el medio natural

- Posibilidades que ofrece nuestro medio natural para durar a largo plazo actividades físicas deportivas: tierra, aire, agua.
- Adquisición de técnicas básicas de manipulación de elementos en el medio natural.
- Identificación de señales de rastreo y realización de un registro por centro y alrededores, previamente marcados.
- Búsqueda de espacios próximos para realizar actividades en la naturaleza.
- Actividades sencillas de orientación.
- Aceptación y respeto de las normas para la conservación y mejora del medio urbano y natural.

#### Temporalización y duración de contenidos

##### **1r Trimestre**

- T1. El Baloncesto IV. 10 horas
- T2. La resistencia IV. 8 horas
- T3. Pelota valenciana. 8 horas
- T4. Senderismo. 2 horas

##### **2do Trimestre**

- T5. Deportes de nieve. 10 horas
- T6. Handbol IV. 8 horas
- T7. La expresión corporal. 4 horas

- T8. El atletismo. 10 horas

### **3er Trimestre**

- T9. El Voleibol IV. 8 horas
- T10. Actividades en la naturaleza: Paddle surf/Kayak. 2 horas
- T11. Ud. juegos y deportes alternativos: Patines y pádel. 4 horas

#### Metodología general y específica. Recursos didácticos y organizativos:

Se hará servir una metodología activa, por lo tanto, se buscará una integración activa de los alumnos en la dinámica general del aula. También se buscará la adquisición y configuración de los aprendizajes realizados. En las clases se pretende motivar siempre al alumno por lo que gana de trabajar y además se educará en la diversidad del alumnado. Además, se hará una evaluación del proceso educativo para poder hacer una retroalimentación si hace falta reestructurar la actividad en su conjunto.

Esta materia principalmente es práctica, por lo tanto, necesitamos bastante material en este sentido si queremos desenrollar la mayoría de los contingentes a trabajar de una manera adecuada. Además, la profesora va a donar fotografías sobre los contingentes que se han empezado a trabajar. Los niños hacen esquemas y resúmenes de los temas donados, tienen una agenda con la que se comunican con los pares, etc.

#### Actividades y estrategias de aprendizaje. Actividades complementarias:

En cuanto a la metodología más específica se pueden realizar las siguientes actividades y estrategias en los diferentes ámbitos que se plantean a continuación:

- Interesar a los contenidos de aprendizaje
  - Favorecer que el alumnado tenga consciencia de la importancia de los aprendizajes escolares en su desarrollo.
  - Explicar qué se espera del alumno y cómo se evaluará.
  - Relacionar las experiencias y/o intereses del alumno y relacionarlos con los contenidos de aprendizaje.

- Relacionar los contenidos de aprendizaje con temas de actualidad
  - Plantear actividades que generen retos personales.
  - Proponer actividades multidisciplinares.
  - Programar actividades de lectura y selección de información.
  - Hacer participar al alumnado proponiendo preguntas y trabajos, la respuesta de los cuales se debe buscar y descubrir.
  - Procurar que las actividades de aprendizaje y aprendizaje respondan a las diversas capacidades y aptitudes del alumno.
  - Crear un espacio y un tiempo para trabajar en equipo y cooperación.
  - Exigir al alumno explicaciones sobre cómo ha aprendido todo lo que ha aprendido.
  - Proponer actividades en las que se debe aplicar todo lo aprendido en contextos diferentes.
- Sentimiento de competencia
    - Fomentar la capacidad de superación del alumno, le reconocer el esfuerzo realizado y animarle a continuarlo.
    - Transmitir mucha confianza para realizar la tarea y cumplir los objetivos.
    - Dependiendo del error no pongo en evidencia al alumno, sin embargo, se aprovecha como fuente de aprendizaje.
    - Proponer actividades que fomenten la autocrítica y la autoevaluación.
    - Diseñar actividades para favorecer que los alumnos se ayuden y compartan experiencias y aprendizajes.
    - Facilitar herramientas para que todo el alumnado consiga progresivamente los objetivos.
    - Colaborar en la construcción del proyecto personal del alumno.
  - Autonomía y responsabilidad
    - Facilitar que el alumnado tome conciencia de que él/ella es el/la protagonista de su aprendizaje

- Exigir al alumno el cumplimiento de los acuerdos sobre asistencia y puntualidad, y a la vez responsabilizarle de llevar y mantener cuidado de su material de trabajo y estudio.
- Reflexionar con el alumno la conveniencia de planificarse el trabajo a largo, medio y corto plazo.
- Exigir las actividades regularmente y las devoluciones revisadas y valoradas.
- Programar actividades que fomenten la atención y la concentración, la organización del tiempo de forma efectiva y la planificación de los trabajos y tareas.
- Fomentar en el alumno la necesidad de los conocimientos que necesita para revender las actividades.
- Fomentar y facilitar elementos para la autocorrección.

Criterios de evaluación:

- Mínimos exigibles
  - Relacionar las actividades físicas con los efectos que producen en los diferentes aspectos del ser humano, especialmente con aquellos que son más relevantes para la salud.
  - Incrementar los niveles de resistencia aeróbica, a partir del nivel inicial.
  - Realizar ejercicios de acondicionamiento físico atendiendo a criterios de higiene postural como estrategia para la prevención de lesiones.
  - Reflexionar sobre la importancia que tiene para la salud una alimentación equilibrada a partir del cálculo de la ingesta calórica, basándose en las raciones diarias de cada grupo de alimentos y de las actividades diarias realizadas.
  - Resolver situaciones de juego reducidas de uno o más deportes colectivos, entre los cuales los populares y tradicionales de la Comunidad Valenciana, aplicando los conocimientos técnicos, tácticos y reglamentarios adquiridos.

- Instrumentos y procedimientos

Se valorarán los tres bloques de contenidos de la siguiente manera:

- Bloque procesal: valorado en un 50%. La nota se pondrá según la práctica diaria y si es fanático de la práctica.
- Bloque conceptual: valorado en un 30%. Es muy exacto teóricamente en las valoraciones en las que se ha de llevar, como mínimo, 4 puntos para poder hacer media con los otros dos bloques. Si no es así, no se aprobará la asignación. También se valorará la libreta y los trabajos realizados en la evaluación.
- Bloque actitudinal: valorado en un 20%.

La evaluación debe ser continua (durante todo el proceso de aprendizaje-aprendizaje tanto en conceptos como en procedimientos y en la evaluación), integradora (que aporte información, facilite la toma de decisiones y oriente al profesor y a los alumnos para introducir los necesarios consejos correctores) e individualizada (teniendo en cuenta la diversidad del alumno). Es necesario cumplir el mínimo de cada parte y hacer todos los contenidos.

Dentro de cada unidad didáctica se puede realizar evaluación inicial, formativa o sumativa en el caso de que el profesor lo crea necesario.

Habrá un requisito necesario para poder aprobar cada una de las evaluaciones por separado que es el siguiente:

El alumno deberá realizar como mínimo un cinco en el examen de la parte conceptual, para trabajar la media. Esto se hace para evitar que no estudien nada, ya que con las otras dos partes pueden llegar a trabajar 7 puntos.

También habrá otro requisito necesario, pero en este caso para poder cursar la mitad final de la asignatura, que será el siguiente:

El alumno deberá llevar más de un cero en cada una de las partes de las valoraciones. Esto se hace para evitar que en alguna de las evaluaciones se nieguen a desarrollar los contingentes porque no los agradan. El caso más significativo puede ser el de no querer hacer la expresión corporal.

Medidas de atención al alumno con necesidad específica de apoyo educativo o con compensación educativa:

En el caso de detectar un alumno con una adecuación curricular individualizada a nivel teórico o práctico o ambas, se preparará el material necesario para que dicho alumno pueda cumplir los mismos objetivos que sus compañeros, pero a un nivel mucho más básico. Este curso no capta alumnos con necesidad de una compensación educativa.

En el caso de detectar un alumno con una adecuación curricular individualizada a nivel teórico o práctico o con discapacidad se preparará el material necesario para que dicho alumno pueda cumplir los objetivos que sus empresas le propongan, pero a un nivel mucho más básico.

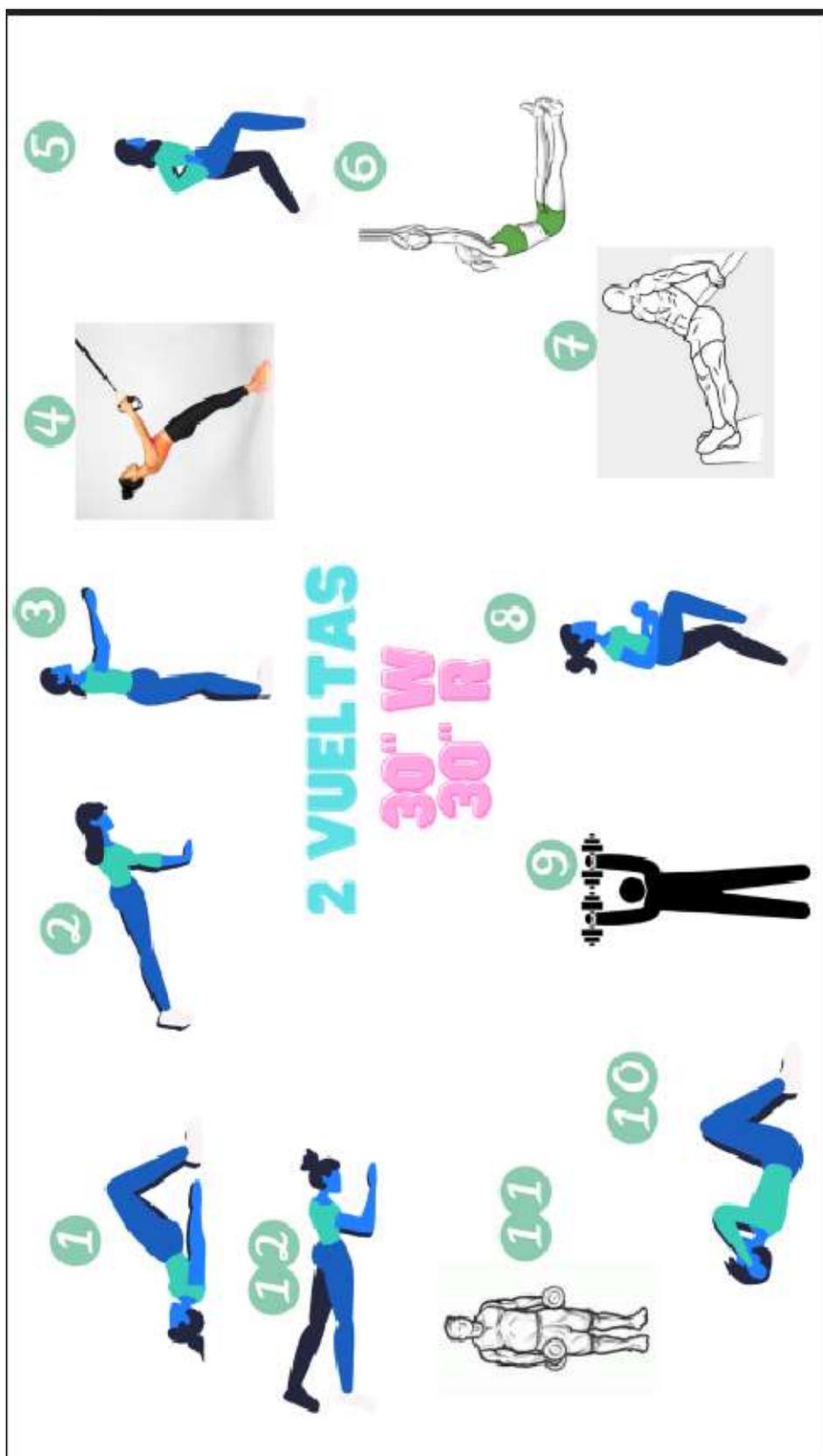
Medidas de atención a la diversidad:

En la asignación no hay desdoblamientos, pero en ocasiones tenemos alumnos y alumnas que en determinadas unidades les cuesta más trabajo conseguir los objetivos marcados. En el caso de los costes, se mantienen ejercicios muy similares a los de las empresas, pero de menor dificultad, cosa que en caso contrario se mantienen ejercicios también muy similares, pero de mayor dificultad.

## Anexo II, Rúbrica para el proyecto

<b>INSTRUCCIONES</b>	Trabajo en casa, grupos de 4: Realizar un proyecto en Word presentando un plan de prevención de lesiones basado en un programa de fuerza, movilidad o flexibilidad. Ha de contener 10 ejercicios. El nivel ha de ser similar al de vuestra clase. El objetivo del entrenamiento puede ser mejorar la fuerza, mejorar la movilidad, o mejorar la flexibilidad. Se pueden utilizar los ejercicios que se han realizado en clase, pero se valorará la innovación, siempre y cuando sea coherente. Para esta sesión, el alumnado ha de presentar el trabajo por escrito en Word, añadiendo en él: 1. Presentación y justificación de la elección, 2. objetivo del plan: Fuerza, movilidad o flexibilidad. 3. Ejercicios. Cada ejercicio ha de tener estos puntos: 3.1. nombre del ejercicio, 3.2. movimiento realizado, 3.3. musculatura implicada, 3.4. gráfico, 3.5. descripción y 3.6. variante. El tiempo de ejecución, descanso y vueltas será común para todos: 30" de ejecución, 30" de descanso y 2 vueltas.			
	Trabajo en clase: Se necesita un móvil o tablet y la aplicación CAPCUT: Plasmar el proyecto en un reel (video corto) de una duración mínima de 30" y máxima de 3'. Cada ejercicio ha de contener una breve descripción, que puede ser escrita o narrada. Se valorará más la narración. En el video no añadiremos las variantes. Cada ejercicio ha de tener plasmado su nombre. No hay que terminarlo en clase. Habrá una semana más de tiempo para entregarlo.			
<b>P</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>EXPLICACIÓN</b>	No todos los ejercicios tienen descripción. Tanto en el video como en el trabajo.	Todos los ejercicios tienen descripción. Tanto en el video como en el trabajo. La descripción de menos de la mitad de los ejercicios es adecuada. La descripción es narrada o escrita.	Todos los ejercicios tienen descripción. Tanto en el video como en el trabajo. La descripción de más de la mitad de los ejercicios es adecuada pero no todos. La descripción es narrada o escrita.	Todos los ejercicios tienen descripción. Tanto en el video como en el trabajo. La descripción de todos los ejercicios es adecuada. La descripción es narrada.
<b>EJECUCIÓN</b>	Menos de la mitad de los ejercicios tienen una ejecución adecuada y además siguen las indicaciones de la descripción del trabajo	Más de la mitad de los ejercicios tienen una ejecución adecuada y además siguen las indicaciones de la descripción del trabajo, pero no todos.	Todos los ejercicios tienen una ejecución adecuada y además siguen las indicaciones de la descripción del trabajo,	Todos los ejercicios tienen una ejecución adecuada y además siguen las indicaciones de la descripción del trabajo. Todos los integrantes del grupo participan en el vídeo ejecutando.
<b>ELECCIÓN</b>	Los ejercicios no son adecuados para el nivel demostrado en clase.	Los ejercicios son adecuados para la mayoría de la clase (mismo nivel que los expuestos en las sesiones 1, 2 y 3) Pero no hay un buen equilibrio a la hora de elegir los ejercicios.	Hay un equilibrio entre ejercicios de empuje, de tracción, de flexión de piernas, de extensión de cadera y de core. Los ejercicios son adecuados para la mayoría de la clase (mismo nivel que los expuestos en las sesiones 1, 2 y 3)	Los ejercicios siguen un orden adecuado, permitiendo descansar a un grupo muscular mientras trabajo otros. Hay un equilibrio entre ejercicios de empuje, de tracción, de flexión de piernas, de extensión de cadera y de core. Los ejercicios son adecuados para la mayoría de la clase (mismo nivel que los expuestos en las sesiones 1, 2 y 3)
<b>CONTENIDO</b>	El trabajo no contiene todos los puntos solicitados y/o la duración del video no está entre 30" y 3'.	El trabajo contiene todos los puntos solicitados y la duración del video está entre 30" y 3'. El trabajo no guarda coherencia. No hay justificación o es débil. Las fichas del trabajo tienen más de un fallo de media.	El trabajo contiene todos los puntos solicitados y la duración del video está entre 30" y 3'. El trabajo guarda una adecuada coherencia. Hay una justificación con una base sólida. Las fichas del trabajo tienen menos de un fallo de media.	El trabajo contiene todos los puntos solicitados y la duración del video está entre 30" y 3'. El trabajo guarda una adecuada coherencia. Hay una justificación con una base sólida. Las fichas del trabajo están logradas. Todas tienen variantes.
<b>CREATIVIDAD</b>	No se ha aportado ningún ejercicio que no se hubiese hecho en clase	El 10% de los ejercicios expuestos no se han realizado en clase y son adecuados	Más del 25% de los ejercicios expuestos no se han realizado en clase y son adecuados	Más del 33% de los ejercicios expuestos no se han realizado en clase y son adecuados

Anexo III, Circuito de ejercicios de fuerza presentado en la sesión 1 (110')



## PUENTE DECÚBITO SUPINO

### MOVIMIENTO

Extensión de cadera

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Ejercicio dominante de cadera

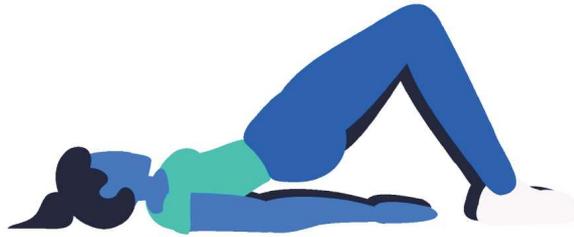
### MÚSCULOS IMPLICADOS

glúteo mayor, erector espinal, isquiotibiales y cuádriceps

### VARIANTES

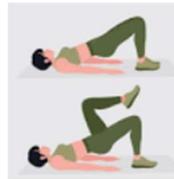
Más intensidad con una pierna.

Menos intensidad apoyando los brazos completamente



### DESCRIPCIÓN

- La posición inicial de la persona es tumbada en el suelo y con la parte superior de la espalda apoyada en el suelo.
- Los pies se colocan a la anchura de la cadera o de los hombros y con las rodillas flexionadas alrededor de los 90°.
- Se recomienda mantener la espalda recta a la hora de ejecutar el ejercicio



## FLEXIÓN DE BRAZOS

### MOVIMIENTO

Extensión brazo + Anteversión hombro

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Empuje horizontal

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Pectoral mayor, menor, deltoides anterior, tríceps braquial, serrato anterior, infraespinoso

### VARIANTES

Apoyando rodillas

Apoyando el pecho en el suelo



### DESCRIPCIÓN

- Coloque las palmas de las manos en el suelo a la altura de los hombros, ligeramente más abiertas que el ancho de sus hombros.
- Mantenga su cuerpo erguido. Levante el cuerpo hacia arriba e ir enderezando los brazos, procura mantener una postura erguida.
- Evita inclinar el tronco hacia atrás.



## SENTADILLA

### MOVIMIENTO

Extensión cadera + flexión rodilla

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Ejercicio dominante de rodilla.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Cuádriceps, glúteo mayor, isquiotibiales, gemelo, sóleo, aductor, abductor

### VARIANTES

Separación de pies



### DESCRIPCIÓN

- Guardar una distancia entre un pie y otro de no más de la anchura de los hombros. Los pies deben mirar hacia delante y un poco abiertos, las rodillas deben mirar hacia la misma dirección para no lesionarte.
- Agarrar la barra con las manos a una distancia algo mayor que la de la distancia de los hombros. Sitúa la barra para que no sufra tu espalda. Además es importante no doblar la muñeca.
- Cuando bajes la barra y a la vez tu cuerpo, manteniendo siempre la espalda recta, procura que tus rodillas no sobrepasen las puntas de los pies, y lo mismo para cuando subas.
- Una vez hayas llegado abajo, debes subir manteniendo la espalda y los glúteos tensos. No levantes los talones del suelo ya que la fuerza debe venir desde ahí.



## REMO EN TRX

### MOVIMIENTO

Flexión brazo + retroversión hombro.

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Tracción horizontal.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Dorsal ancho, romboides, trapecios, erectores espinales, antebrazos

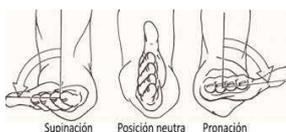
### VARIANTES

Agarre prono, neutro o supino  
Remo a un brazo



### DESCRIPCIÓN

- Debes agarrar tu TRX con ambas manos y estirar tu cuerpo lo más horizontal posible.
- En esa posición de horizontalidad con el suelo deberás traccionar con tus brazos para subir tu pecho a la parte de la empuñaduras.
- Aprieta tus glúteos para que tu columna se mantenga en una posición neutra.



## ZANCADAS HACIA DELANTE

### MOVIMIENTO

Extensión cadera + Extensión rodilla.

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Ejercicio dominante de rodilla.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Glúteo mayor, cuádriceps, isquiotibiales, triceps sural, aductores, abductores

### VARIANTES

Zancada estática  
Zancada hacia atrás



### DESCRIPCIÓN

- Para empezar, mantén una posición erguida con los pies separados a la anchura de la pelvis y los brazos a los lados.
- Contrae los abdominales y lleva las manos a la pelvis mientras das un paso al frente. Dobla ambas piernas hasta que formen un ángulo de 90 grados. Asegúrate de que tus rodillas no sobrepasen los dedos de los pies.
- Carga tu peso en la pierna adelantada. La pierna de atrás debería ayudarte a mantener el equilibrio y el pecho debería permanecer erguido. Haz fuerza sobre el pie adelantado para volver a la posición inicial. Esa sería una repetición
- 04. Cambia de pierna y repite el ejercicio.



## DOMINADA CON AYUDA EN TRX

### MOVIMIENTO

Flexión de brazo + Retroversión hombro.

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

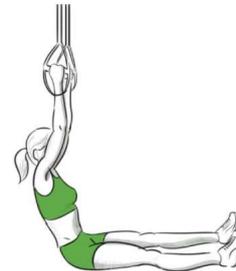
Tracción vertical

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Dorsal mayor, trapecio, romboides, pectoral mayor, menor, deltoides, bíceps

### VARIANTES

Rodillas flexionadas  
Pies separados del suelo



### DESCRIPCIÓN

- Colócate debajo del TRX, ya sea sentado o arrodillado.
- Déjate colgar del TRX, y mientras estés colgado eleva tus piernas haciendo que estén paralelas al suelo.
- Cierra por completo las rodillas y apunta tus pies de tal manera que te permita extender por completo tus piernas al frente tuyo (y formar la "L").
- Mantén esta posición de "L" mientras realizas una dominada TRX.
- Tracciona de los agarres hasta que toquen tus hombros/pecho alto y desciende de manera controlada hasta que retomes la posición de colgado inicial, sin perder la posición en "L".



## FONDOS EN BANCO

### MOVIMIENTO

Extensión brazo

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

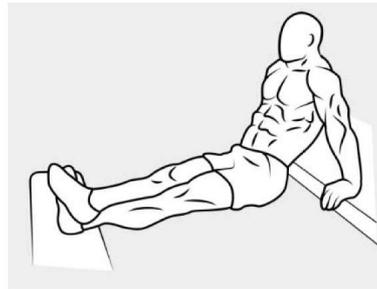
Empuje vertical.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Tríceps, pectoral mayor, menor, deltoides anterior, lateral, posterior

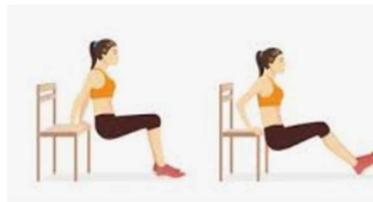
### VARIANTES

Piernas flexionadas



### DESCRIPCIÓN

- Apoya los pies en el suelo y las manos en el borde de un banco
- Mantén la espalda recta: es importante que no curves la espalda durante el movimiento.
- Realiza una extensión de brazos hasta que tu cadera sobrepase o se acerque a la altura de las manos.
- No fuerces los hombros: céntrate en realizar la fuerza únicamente con los tríceps. Una manera de no forzarlos es no sobrepasar la altura de los codos con los hombros en el momento de descender.



## SKIPPING

### MOVIMIENTO

Extensión pie. + flexión rodilla + flexión cadera

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Ejercicio dominante de rodilla.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Cuádriceps, isquiotibiales, tríceps sural, transverso abdominal, flexores cadera

### VARIANTES

Flexoextensión de tobillo



### DESCRIPCIÓN

- Contraer abdomen, músculos pélvicos y glúteos para estabilizar zona media.
- Inspirar y exhalar continuamente mientras se realiza el ejercicio.
- Mantener el tronco recto.
- Apoyar metatarso (puntas de pies) en cada descenso de piernas, para que el impacto con el suelo no sea fuerte.



## PRESS HOMBROS

### MOVIMIENTO

Extensión brazo + anteversión hombro.

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Empuje vertical.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Deltoides, romboides, trapecio medio, trapecio bajo, tríceps

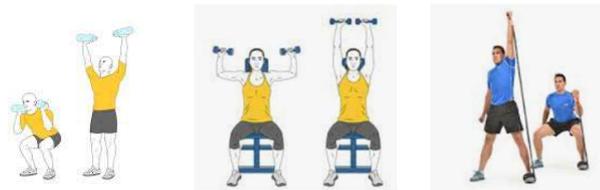
### VARIANTES

Press alterno  
Press sentado



### DESCRIPCIÓN

- Las mancuernas deben quedar a la altura de los hombros y las palmas de las manos cerradas mirando hacia delante. Activando los músculos de los brazos y los hombros, levanta lentamente el peso por encima de tu cabeza, haciendo una forma triangular que termine con ambas pesas juntas encima de la cabeza.



## SIT UP

### MOVIMIENTO

Flexión cadera.

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

Core

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Flexores cadera, oblicuos externos, internos, recto abdominal, transversos

### VARIANTES

Crunch abdominal



### DESCRIPCIÓN

- Las manos tocan el suelo por detrás de la cabeza y las piernas están dobladas, es decir, en la posición llamada «de mariposa».
- El tronco se levanta hasta estar sentado y, a continuación hasta que las manos tocan el suelo por delante de los pies.
- Al llegar a ese punto, el cuerpo vuelve atrás a la posición inicial.



## CURL BICEPS

### MOVIMIENTO

Flexión brazo

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

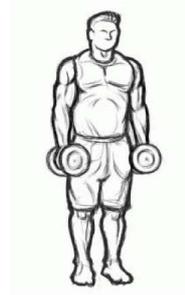
Tracción vertical.

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Bíceps braquial, supinador largo, braquial anterior, pronador redondo, flexores muñecas, flexores dedos

### VARIANTES

Flexión alterna de brazos  
Diferentes agarres, prono, supino y neutro



### DESCRIPCIÓN

- Para realizarlos de manera correcta sitúate de pie con la espalda bien recta y los hombros relajados, coge la mancuerna o la barra y tómalo con ambas manos. Si la tomas con las manos separadas estarás trabajando la zona interior del bíceps, si lo haces con las manos muy pegadas estarás trabajando la zona exterior del bíceps.
- Una vez hecho esto, comienzas con el movimiento, subes y bajas sucesivamente, debes tener las piernas levemente flexionadas y el tronco erguido.



## PLANCHA ABDOMINAL DINÁMICA

### MOVIMIENTO

Anti-flexión de cadera

### PATRÓN DE MOVIMIENTO

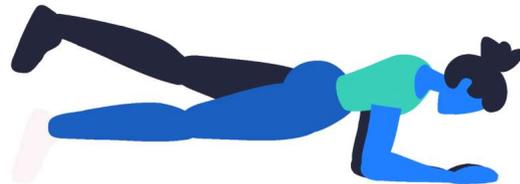
Core

### MÚSCULOS IMPLICADOS

Transverso, recto abdominal, oblicuos internos, deltoides

### VARIANTES

Plancha estática



### DESCRIPCIÓN

- El cuerpo debe formar una línea recta desde los pies a la cabeza, de lo contrario podrás observar algún tipo de molestias tras el entrenamiento. Recuerda que estos ejercicios son dinámicos, y los movimientos deben realizarse despacio y con cabeza. Concéntrate, porque de nada te servirá hacerlo deprisa si no sigues el recorrido adecuado.

