



---

**Universidad de Valladolid**



Facultad de educación de Palencia

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**PROPUESTA DIDÁCTICA DE INICIACIÓN A LA ESCALADA EN  
EDUCACIÓN FÍSICA**

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

**AUTORA: NOELIA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ**

**TUTOR: ALFREDO MIGUEL AGUADO**

**PALENCIA, 2022**

## **Resumen**

Mediante el presente Trabajo Final de Grado se pretende elaborar un proyecto basado en la iniciación de la habilidad motriz de la escalada como actividad física del medio natural dentro del ámbito educativo. Con ello, la finalidad es mostrar la importancia que tiene la escalada en la formación completa de los niños y niñas.

Todo el proceso se desarrollará teniendo en cuenta las bases sobre las que se asienta el Currículo de Educación Primaria establecido dentro de la Comunidad de Castilla y León, concretamente en el área de Educación Física.

Este trabajo es de especial interés ya que analiza los aspectos que pueden afectar a la realización de esta actividad con el fin de abordar el trabajo de esta habilidad motriz de una forma adecuada y eficaz.

## **Palabras clave**

Escalada, trepa, Actividades Físicas en el Medio Natural.

## **Abstract**

Through this Final Degree Project, it is intended to develop a project based on the initiation of the motor skill of climbing as a physical activity of the natural environment within the educational field. With this, the purpose is to show the importance of climbing in the complete training of boys and girls.

The process will be developed considering the bases on which the Primary Education Curriculum established within the Community of Castilla y León is based, specifically in the area of Physical Education.

This work is of special interest since it analyzes the aspects that can affect the performance of this activity in order to address the work of this motor skill in an appropriate and effective way.

## **Keywords**

Climbing, climb, Physical Activities in the Natural Environment.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
<b>3. COMPETENCIAS BÁSICAS</b> .....	<b>7</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>5.1. CONCEPTO DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL</b> .....	<b>9</b>
<b>5.2. BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL</b>	<b>10</b>
<b>5.3. TREPA Y ESCALADA</b> .....	<b>11</b>
<b>5.4. LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ESCALADA</b> .....	<b>12</b>
<b>5.5. ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA TÉCNICA DE ESCALADA</b> .....	<b>13</b>
<b>5.6. SEGURIDAD PSICOLÓGICA</b> .....	<b>14</b>
<b>5.7. MATERIALES</b> .....	<b>15</b>
<b>5.8. LA CABUYERÍA</b> .....	<b>17</b>
<b>5.9. LA ESCALADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA</b> .....	<b>21</b>
<b>5.10. CUADERNO DE CAMPO</b> .....	<b>23</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>24</b>
<b>6. PROPUESTA DIDÁCTICA</b> .....	<b>26</b>
<b>7.1. TÍTULO</b> .....	<b>26</b>
<b>7.2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>26</b>
<b>7.3. CONTEXTO</b> .....	<b>27</b>
<b>7.4. OBJETIVOS</b> .....	<b>27</b>
<b>7.5. CONTENIDOS</b> .....	<b>28</b>
<b>7.6. METODOLOGÍA</b> .....	<b>28</b>
<b>7.7. SESIONES</b> .....	<b>29</b>
<b>SESIÓN 1</b> .....	<b>30</b>
<b>SESIÓN 2</b> .....	<b>32</b>
<b>SESIÓN 3</b> .....	<b>34</b>
<b>SESIÓN 4</b> .....	<b>35</b>
<b>SESIÓN 5</b> .....	<b>37</b>
<b>SESIÓN 6</b> .....	<b>39</b>
<b>SESIÓN 7</b> .....	<b>40</b>
<b>SESIÓN 8</b> .....	<b>42</b>
<b>7.8. ADAPTACIÓN CURRICULAR</b> .....	<b>43</b>
<b>7.9. EVALUACIÓN</b> .....	<b>44</b>

<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>48</b>
<b>9. ANEXOS.....</b>	<b>51</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo pertenece al área de Educación Física dentro de la Educación Primaria, concretamente se centra en el acercamiento a la trepa y escalada en el ámbito escolar. Para ello, se ha recopilado información y plasmado estos conocimientos a la programación didáctica, tratando de fomentar las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) dentro del ámbito educativo.

Generalmente, en las clases de Educación Física no se trabaja como contenido la escalada y uno de los motivos por los que no se suelen realizar este tipo de proyectos se debe a la falta de instalaciones adecuadas, la limitación de los horarios y el riesgo que puede conllevar este tipo de prácticas, tal y como explica Rovira (2004).

Sin embargo, la escalada es una actividad motivadora, en la que los alumnos aprenden a través de sus experiencias vividas y donde el interés de éstos por aprender los contenidos de la trepa es bastante elevado. Además, los beneficios de la escalada van a contribuir de manera positiva al desarrollo físico, psíquico y motor del alumnado.

Por tanto, la base de este proyecto es el desarrollo de la habilidad básica de la trepa para progresar en la escalada, logrando realizar la escalada tanto en un rocódromo como en roca natural. Además de acercar a los niños y niñas a la naturaleza, mostrando las posibilidades que nos ofrece y aprendiendo los valores que se deben asimilar para mantener estos espacios.

Con ello, comienzo el trabajo con la justificación sobre lo importante que es realizar este tipo de actividades dentro de la Educación Primaria ya que ayudan al desarrollo integral del alumnado. El contenido de este apartado se basa en el Currículo de Castilla y León, concretamente en el área de Educación Física.

A continuación, se mostrarán los objetivos que persigo con la realización del presente Trabajo Final de Grado (TFG), al igual que las competencias básicas relacionadas con el estudio de este tema.

Como una de las partes troncales del trabajo, presento los aspectos teóricos de la escalada relacionándolos con la práctica en el mundo educativo, necesaria para saber planificar un adecuado desarrollo de ésta. Los contenidos van de lo global a lo más específico por lo que se aclarará el concepto de AFMN, entendiendo los beneficios que nos aportan. Una vez aclarado, se dará una definición de la trepa y escalada y todo lo que conlleva; los factores que intervienen, seguridad psicológica, los aspectos técnicos, los materiales y la cabuyería, relacionándolo con su presencia en el ámbito educativo. Para finalizar, se hablará de la utilización del cuaderno de campo como herramienta pedagógica.

Después de asimilar los conceptos, se procede a la elaboración de la Unidad Didáctica, compuesta por actividades que provocan la evolución de trepar en los alumnos y todos los contenidos que conlleva. Este proyecto cuenta con objetivos, contenidos y metodología necesaria para su aplicación. Asimismo, consta de siete sesiones, evaluadas a través de la observación, de una rúbrica evaluativa y del cuaderno de campo.

Para concluir este proyecto se presenta un análisis donde reflejo los aprendizajes obtenidos durante el proceso de elaboración. Además de confirmar si se han cumplido los objetivos de este TFG.

# 1. JUSTIFICACIÓN

Mi propósito en este proyecto es mostrar que las Actividades Físicas en el Medio Natural como la escalada son una herramienta que muestra ciertos beneficios en las personas desde la perspectiva sociológica, psicológica, educativa y física.

Además, “la práctica de actividades en la naturaleza supone para el ser humano una experiencia muy intensa y gratificante de vivencias, ya que éstas se producen en espacios no habituales, y por ello novedosos y desconocidos” (Arroyo, 2010, p.170).

Asimismo, la escalada conlleva aspectos positivos en los movimientos corporales los cuales se aplican sobre el plano vertical, así como la percepción y sensación, bastante diferente de las que se desarrollan en un plano horizontal. Así pues, la escalada es una actividad original y enriquecedora para el crecimiento psicomotriz de los alumnos.

Por otro lado, este proyecto trata de promover hábitos saludables de las actividades físicas a través del progreso de la trepa, lo cual considero idóneo para los escolares de Educación Primaria.

A través de la habilidad básica de la trepa se conseguirá iniciar a los alumnos en la escalada deportiva, aprendiendo y asimilando los contenidos técnicos que implica escalar.

En el contexto educativo también se busca que los alumnos tengan una buena calidad de vida, la cual venga dada de la mejora motriz de los niños y niñas. Por ello, es adecuado fortalecer sus capacidades en las habilidades físicas.

Gracias a la escalada el alumnado podrá contar con una mejora en su coordinación dinámica general, la cual ayudará tanto motriz como psicológicamente en la formación de



habilidades motrices más complejas. Con ello, los escolares llegan a conocer mejor sus propias posibilidades y limitaciones en ambientes no competitivos.

### **Justificación legal**

En el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y la regulación de la Educación Primaria en Castilla y León, concretamente en el área de Educación Física se puede ver cómo aparecen reflejados los contenidos relacionados con la escalada.

Los contenidos que se van a aplicar en las clases de Educación Física, en Educación Primaria según el Currículo, se dividen en seis bloques y cada uno tiene sus propios contenidos. A continuación, muestro la selección de cada bloque de contenido que voy a tratar en las actividades de escalada.

#### **Bloque 2: Conocimiento corporal**

- Conciencia y control del cuerpo. Interiorización y organización funcional del propio cuerpo: anticipación eefectora.
- Conocimiento de la influencia de la actividad física en el funcionamiento de los aparatos y sistemas básicos del cuerpo humano (circulatorio, respiratorio y locomotor).
- Desarrollo de la percepción selectiva: anticipación de las consecuencias sensoriales del movimiento.
- Direccionalidad del espacio. Dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivados de los desplazamientos propios y ajenos.

- Valoración, aceptación y respeto de los cambios puberales en sí mismo y en los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica ante los modelos sociales estético – corporales.

La escalada implica poner en práctica los patrones de movimiento básicos de locomoción, de estabilidad y de manipulación, por lo que el alumno debe adaptar el desplazamiento a diversos entornos y actividades físicas, amoldándose a factores espaciotemporales y conservando el equilibrio postural. Además de controlar y comprender los planos horizontales y verticales. Al igual que los alumnos deben tener autonomía en la realización de las actividades también deben tener confianza en sus propias posibilidades tanto en situaciones habituales como excepcionales.

### Bloque 3: Habilidades motrices

- Asimilación de nuevas habilidades o combinaciones de estas y adaptación de las habilidades motrices adquiridas a contextos de práctica de complejidad creciente, lúdicos o deportivos, con eficiencia y creatividad.
- Identificación de las capacidades físicas básicas que intervienen en una actividad físico-deportiva.
- Resolución de problemas motrices que impliquen la selección y aplicación de respuestas basadas en la aplicación de las habilidades básicas, complejas o de sus combinaciones a contextos específicos lúdicos y deportivos, desde un planteamiento de análisis previo a la acción.
- Asimilación de habilidades motrices específicas en contextos lúdicos o deportivos de complejidad creciente.

- Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas

Por medio de la práctica de la trepa como habilidad básica y la habilidad específica de la escalada, los alumnos deberán solucionar los problemas motrices que se presenten, aplicando la técnica correcta durante dicha actividad física.

#### Bloque 4: Juegos y actividades deportivas

- Iniciación al deporte adaptado al espacio, al tiempo y los recursos: juegos deportivos, convencionales y recreativos adaptados.
- Juegos y actividades deportivas en el medio natural.
- Aprecio del juego y las actividades deportivas como medio de disfrute, de relación y de empleo satisfactorio del tiempo de ocio.
- Valoración del esfuerzo personal y colectivo en los diferentes tipos de juegos y actividades deportivas al margen de preferencias y prejuicios.

La escalada está sujeta a unas normas por lo que deben ser aceptadas al igual que las personas que participan en cada juego. Además, el alumnado debe mostrar respeto hacia el entorno y medio natural.

#### Bloque 6: Actividad física y salud

- Reconocimiento y valoración de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud e identificación de las prácticas poco saludables.
- Medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes, anticipación y empleo habitual de las medidas adecuadas a la actividad a realizar. Autonomía en su utilización.

Durante la escalada, los alumnos deben saber aplicar los aspectos técnicos adecuados con el fin de evitar las posibles lesiones. Del mismo modo que respetar las medidas básicas de seguridad.

## **2. OBJETIVOS**

Los siguientes objetivos son los logros que quiero alcanzar con la elaboración del presente Trabajo Final de Grado:

- Programar una propuesta didáctica de iniciación a la trepa y escalada en Educación Física escolar para sexto de Primaria.
- Analizar la importancia de la adquisición de la habilidad motriz de trepar en el desarrollo completo del alumnado.
- Promover y valorar las actividades físicas en el medio natural.

## **3. COMPETENCIAS BÁSICAS**

Las actividades que se plantean en la unidad didáctica son recursos para enseñar ciertas habilidades básicas adquiridas por medio de las experiencias educativas vividas. Estas competencias buscan abordar distintas áreas del conocimiento, siendo dinámicas y de carácter integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las competencias que se trabajan en la trepa son las siguientes:

- Competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico, a través de la interacción del cuerpo, del movimiento y de sus posibilidades motrices.
- Competencia Lingüística, se encuentra reflejada dentro del vocabulario característico de la escalada, adquiriendo dichos tecnicismos para una adecuada comunicación. Además,

esta competencia también se manifiesta en el diálogo necesario entre los alumnos a la hora de trabajar en grupos.

- Competencia social y ciudadana, se muestra cuando los alumnos son conscientes de las dificultades durante su práctica y es necesario que cooperen de la manera más adecuada con el fin de lograr un objetivo. Por tanto, se encuentra en las virtudes que promueve la escalada como es el compañerismo, el respeto, la solidaridad y el cuidado del entorno.

- Competencia aprender a aprender, se presenta durante las sesiones donde los alumnos deben resolver las situaciones que se van encontrando en los desplazamientos verticales. Además, se sentirán protagonistas durante todo el proceso y resultado de su aprendizaje, fomentando su curiosidad e interés por la trepa.

- Competencia de autonomía e iniciativa personal, a la hora de comprobar sus límites y posibilidades corporales en la escalada. Los alumnos irán progresando en su rapidez para una adecuada toma de decisiones.

## **4. MARCO TEÓRICO**

En este marco teórico voy a exponer la importancia de educar en la naturaleza a través de las AFMN y sus beneficios, con las aportaciones de varios autores muestro la teoría sobre la que me he respaldado en las actividades de la unidad didáctica. Cabe mencionar que algunos aspectos teóricos no han sido incorporados en las actividades debido a su dificultad, pero han sido necesarios para comprender y aprender los conceptos que engloba la escalada.

Una vez entendido el concepto de las actividades físicas en el medio natural, se muestran los aspectos fundamentales de la escalada y la trepa como habilidad motriz, lo que dará lugar a hablar sobre los factores que intervienen en la escalada, la técnica que conlleva

escalar y la desconfianza que se da cuando se producen desplazamientos verticales. Además, se muestran desde un punto de vista educativo los materiales propios de esta actividad, seguidamente de unos conceptos claves en cabuyería. Todos estos contenidos se han tratado relacionándolos con el ámbito educativo.

Por último, se explica la importancia del cuaderno de campo como recurso del proceso de enseñanza-aprendizaje y como método de evaluación del alumnado.

### **5.1.CONCEPTO DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL**

El concepto de AFMN es un tema bastante discutido, por lo que surgen diferentes definiciones para referirse a una misma realidad. Aunque según el autor que tomemos como referencia dicho concepto va cambiando o va adquiriendo diferentes matices.

Existen multitud de definiciones de Actividades Físicas en el Medio Natural. A continuación, se exponen algunas de ellas en un intento de llegar a una conceptualización más certera, con la que se va a tratar en este trabajo.

Para Miguel (2001) del concepto de Actividad Física en el Medio Natural establece la siguiente definición, “aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa.” (p. 47). Por tanto, el significado extraído es que trata de referirse a cualquier actividad física realizada en un medio natural, y que necesita de ese medio para ser realizada.

Siguiendo con este pensamiento, Arribas (2008), citando a Miguel señala lo siguiente, “Aquellas actividades de tipo motriz que se llevan a cabo en un terreno no modificado por la acción humana; pero también pudiera entenderse como las actividades físicas que necesitan de ese lugar para llevarse a cabo” (p. 79-80).

A través de estos datos sobre las Actividades Físicas en el Medio Natural queda claro que son actividades que permiten a los alumnos vivir las experiencias por sí mismos dentro de un entorno no habitual poniendo en práctica la actividad física junto a otros valores y contenidos de otras áreas educativas.

## **5.2.BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL**

Los beneficios de la práctica de las AFMN significan una experiencia intensa y satisfactoria, ya que a menudo se realizan en lugares desconocidos o inusuales. Estas actividades intentan lograr el desarrollo integral de aquellos que las realizan. De esta forma, los beneficios pueden entenderse según la estructura de Peñarrubia, Guillén y Lapetra (2016).

En primer lugar, se exponen los beneficios físicos que éstas poseen. Se puede observar una amplia implicación global de todo el cuerpo en la escalada. En este tipo de deporte se puede ver como se potencia tanto el tren inferior como el superior a nivel físico, además de la percepción sensorial en el desarrollo del equilibrio y la capacidad de observación que están implicados en esta práctica.

Este tipo de actividades producen en el alumnado un mayor desarrollo psicológico. Por ello, los beneficios que producen son la mejora de la confianza y bienestar y aumento de la autonomía y autoestima, según Santos Pastor y Martínez Muñoz (2002). El entorno natural puede ayudar al cerebro a olvidar que se está haciendo trabajo físico mientras la atención se dirige al disfrute y la observación del entorno, es una vía de escape y de sensación de libertad.

Además, contribuyen al desarrollo sociológico, ya que la práctica de este tipo de actividades fomenta la comunicación, el respeto y la cooperación grupal, lo que se traduce en un sentido de pertenencia, según afirma Caballero (2012). Por otro lado, se debe tener en

cuenta que el trabajo en grupo y la cohesión grupal formada en la práctica de AFMN promueve la unidad y cooperación grupal.

Las AFMN proporcionan progreso del rendimiento académico y sensibilizan al alumnado en el respeto por el medio y el entorno, tal y como muestra Ewer (1989). Este tipo de actividades son una gran herramienta de aprendizaje porque permiten a los alumnos comprender el entorno en el que se desarrollan desde un punto de vista formativo.

### **5.3.TREPA Y ESCALADA**

En el ámbito deportivo el concepto de trepar y escalar es semejante, aunque mantiene ligeras diferencias. No obstante, hay que tener en cuenta que la trepa es una habilidad básica que consiste en movimientos en los que se utilizan los brazos y piernas para sortear obstáculos verticales. Sin embargo, la escalada es una actividad que se realiza en el medio natural y se basa en la trepa como habilidad motriz (Miguel, 2001).

Miguel Aguado, A. (2001) define la trepa como un concepto más sencillo que la escalada:

Trepar es una habilidad motriz básica consistente en desplazarse por situaciones verticales o con inclinación acentuada, gracias a los miembros superiores e inferiores. Sin embargo, escalar es ascender por rocas, paredes naturales o artificiales, de fuerte y acusada inclinación, donde al existir riesgo físico, por las situaciones de altura que se dan, es necesario utilizar técnicas de aseguramiento (no de progresión). (p.106)

Por tanto, queda claro que la escalada es una actividad física fundamentada en el medio natural que contiene la habilidad motriz de la trepa.



#### **5.4.LOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA ESCALADA**

Cuando se práctica la escalada ocurren ciertos factores que afectan en esta experiencia. Gracias a un análisis global del movimiento se puede observar como en la escalada se desarrollan capacidades físico- motrices y perceptivo-motrices como la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la coordinación, según indica Abardia y Medina (1997).

Los factores físico-motrices, según Miguel (2001, p. 107–108) son los siguientes:

- Fuerza de flexo-extensión de los brazos en el empuje para ascender.
- Fuerza de flexo-extensión de las piernas para ascender y mantener el equilibrio necesario.
- Flexibilidad y movilidad articular, en la articulación del hombro y de la cadera, para lograr posiciones adecuadas para superar cada elemento.
- Fuerza-resistencia muscular al realizar amplitudes máximas de las articulaciones para mantener el equilibrio durante el ascenso.

Los factores perceptivo-motrices, de acuerdo con Miguel (2001, p. 108), son los siguientes:

- Coordinación estático-clónica para aguantar las diferentes posturas que sean necesarias y no provocar una caída.
- Conocimiento del espacio en relación con el propio cuerpo para la toma de decisiones.
- Coordinación dinámica general de locomoción para lograr colocar los diferentes segmentos corporales en los lugares adecuados.

- Relación espaciotemporal y coordinación dinámica general adaptativa que logre un reajuste corporal según los diferentes elementos a superar.

## **5.5.ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA TÉCNICA DE ESCALADA**

En la escalada existen una serie de aspectos que se deben tener en cuenta para que la técnica de trepar sea adecuada. Miguel (2001) muestra dichos factores:

- El peso del cuerpo debe estar en el tren inferior. El centro de gravedad debe caer sobre la base de sustentación del cuerpo para facilitar el desplazamiento vertical. Esto se consigue arrimando la cadera a la pared para ascender.
- Tres apoyos. Hay que mantener tres apoyos en contacto con la pared y el cuarto se utiliza para desplazarse, de esta manera tener mayor seguridad.
- Equilibrio corporal. En los desplazamientos se debe tener en cuenta el peso del cuerpo para buscar constantemente un adecuado equilibrio corporal.
- Desplazamientos eficaces y económicos. Los movimientos al desplazarnos deben ser cortos, sin subir demasiado los brazos.
- Capacidad de decisión. El desplazamiento es adecuado cuando hay una buena percepción y elección de la presa, agarre o movimiento.
- Descender. El cuerpo debe encontrarse como si se estuviera sentado en una silla, tronco vertical, pies tocando la pared, rodillas semiflexionadas y la mirada en la pared para observar el espacio por el que se va descendiendo.

## **5.6.SEGURIDAD PSICOLÓGICA**

De acuerdo con Miguel (2001) existen diversos factores emocionales que influyen en el momento de la escalada, son los siguientes:

- Sensación de altura
- Superficies poco fiables
- Material nuevo
- Miedo a caer

Estos componentes que influyen en la habilidad de trepar pueden causar inseguridad por lo que el docente debe buscar experiencias gratificantes para que los alumnos aprendan a manejar y tomar el control en este nuevo ámbito lleno de incertidumbre y así prevenir el bloqueo en el alumnado. Además, es importante dedicar el tiempo necesario para aprender a utilizar cada material y saber las técnicas que se deben emplear.

Los alumnos deben conocer los riesgos de la actividad que van a realizar por lo que deben aprender a mantenerse concentrados en las diferentes opciones de movimiento para desplazarse evitando las caídas. Además de hacerles entender que deben saber las normas de seguridad, manteniendo la confianza en sí mismos.

Una buena herramienta para conseguir que los alumnos sean menos inseguros es la muestra con ejemplos de cada actividad que se va a realizar, así visualizando la manera en la que se escala afianzan el proceso de trepar.

En el ámbito escolar, se debe entender el riesgo no desde los peligros sino desde las oportunidades que surgen, tal y como explican Fuster & Funollet (2004). Al igual que la

escalada tiene momentos con cierta dificultad, en la vida también pueden aparecer situaciones complicadas por lo que, se está preparando a los alumnos para el mundo real.

## **5.7.MATERIALES**

Los materiales de escalada que se van a utilizar en la unidad didáctica deben ser conocidos por el alumnado para poder realizar una adecuada práctica deportiva. De esta manera, se sentirán seguros, evitando ponerse en peligro a sí mismos y a sus compañeros.

Este tipo de materiales pueden ser muy costosos y poco versátiles, pero al mismo tiempo, si se manejan con cuidado, pueden durar años. Es necesario que todos los materiales cumplan la normativa; el sello de la UIAA (Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo) es una de las mejores garantías de que los elementos mantienen las normas básicas de calidad (Latorre, 2010).

Según Martínez, Campillo y Martínez, (2009) los materiales más relevantes para la escalada son:

- **Cuerda dinámica:** Elemento de seguridad que une al asegurador con el escalador. Esta cuerda se caracteriza por tener un porcentaje mayor de elasticidad lo que hace que absorba cierta fuerza de caída en caso de que se produzca. Se pueden encontrar varios tipos, en este caso interesa la cuerda simple de entre 9,8 y 11,5 mm (Winter, 2000, p. 108).
- **Arnés:** Sistema de cintas con hebillas que sujeta las piernas y la cintura. El arnés es uno de los objetos que dan seguridad al escalador y deben estar adaptados a la anatomía de cada persona.

- Según Winter (2000, p. 106–108), se encuentran diferentes tipos de arneses, aunque en esta unidad didáctica se usarán los de cintura, los cuales cuentan con dos perneras y una cintura en la que se reparten las fuerzas en caso de caída. Además, son los más adecuados en el ámbito escolar puesto que son sencillos de utilizar y tienen un cierre seguro. Este arnés puede adaptarse a los diversos cuerpos del alumnado.
- Casco: Este es uno de los materiales fundamentales de seguridad ya que protege la cabeza en caso de caída y evita que golpee directamente con rocas u otras superficies. De acuerdo con Domínguez (2007), los alumnos deben ser conscientes de su obligatoriedad entendiendo el riesgo que se produce al no llevarlo ante una caída, resbalón o desprendimiento de algún elemento.
- Mosquetón: Anillo metálico con cierre para conectar varios elementos. Tiene un gatillo móvil que permite abrir y cerrar con facilidad. Para las actividades pensadas se debe usar un mosquetón en forma de D, con sistema de cierre de seguridad para evitar que se pueda abrir de forma involuntaria.
- Grigri: es un material asegurador que permite protegernos al ascender por la pared de forma semiautomática. Para usarlo de manera adecuada se tiene que posicionar la cuerda en el gri-gri, como indica en la parte interna del mismo objeto. Este material se bloquea en caso de caída del escalador de modo que se levanta una leva y bloquea la cuerda, dando bastante seguridad a los alumnos.

Las técnicas para asegurar en la escalada según Pérez Sandoval (2010) son varias: el ocho, el tubo ATC, el ABS, el reverso, el logic y el gri-gri. Sin embargo, en Educación Primaria se va a utilizar el Grigri ya que es semiautomático y eso significa que lo puede usar cualquier persona que no tenga demasiados conocimientos sobre la escalada.

Además, para que los alumnos cuenten con mayor seguridad se utilizará el recurso del Ángel, lo cual consiste en colocar una persona detrás del asegurador agarrando la cuerda que sale de éste, pero sin tensar. De esta manera, se cuenta con dos aseguradores y en el descenso consigue controlar mejor la velocidad de bajada.

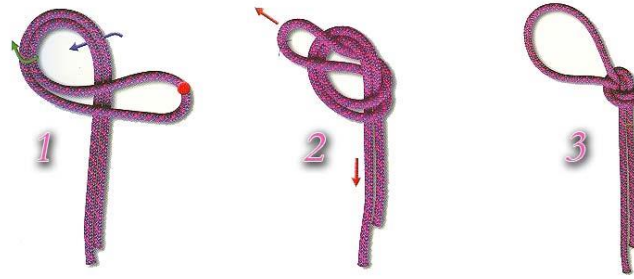
Existen multitud de materiales para la práctica de la escalada que aportan seguridad y permiten avanzar en los desplazamientos, pero me voy a centrar en los anteriormente mencionados para profundizar en esos contenidos con la intención de que los alumnos asimilen mejor su aprendizaje.

## **5.8.LA CABUYERÍA**

El desempeño de las actividades de escalada requiere unos conocimientos básicos de cabuyería. Los nudos son una parte fundamental para evitar riesgos en la práctica de la escalada.

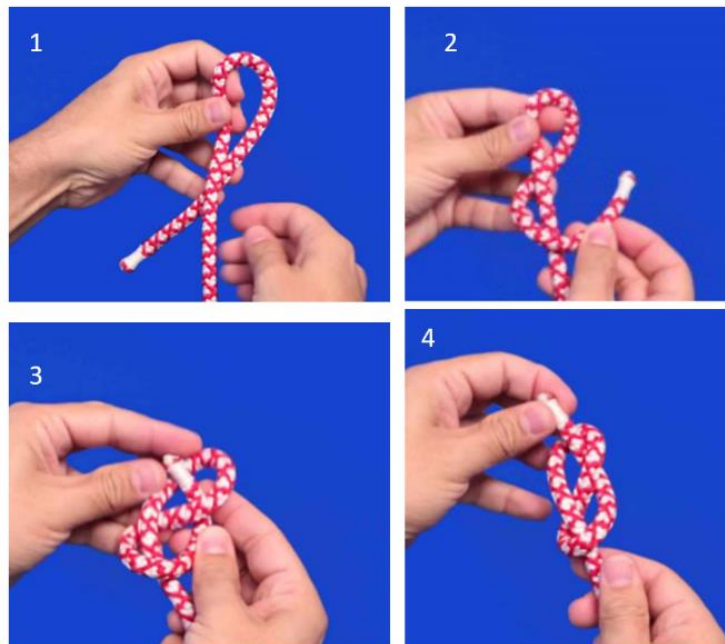
Se pueden aprender gran variedad de nudos, pero la limitación temporal de las sesiones hace que se tenga que centrar la atención en enseñarles aquellos indispensables para iniciar el aprendizaje de escalar. Por tanto, los nudos indispensables que se requieren para la iniciación en la trepa son los siguientes:

- Nudo gaza simple. Su empleo habitual es para realizar amarres rápidos ya que se elabora con mucha rapidez. Es el primer nudo que se aprende, y se realiza siguiendo estos pasos:
  1. Se forma un lazo con la cuerda.
  2. Se arma un bucle doble.
  3. Se ajusta la cuerda.



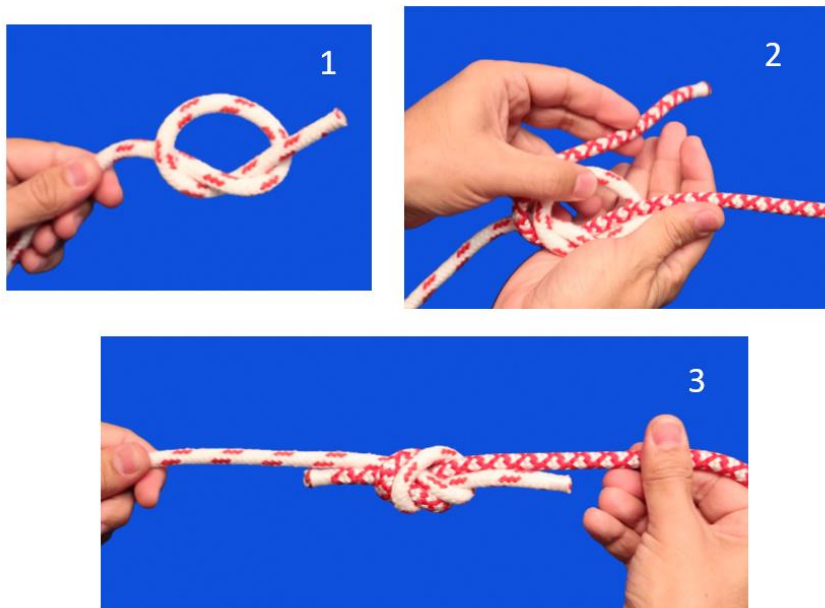
*Ilustración 1. Nudo de gaza simple (Fuente: [www.dondeescalar.com](http://www.dondeescalar.com))*

- Nudo de ocho. Se utiliza como tope para prevenir que una cuerda se resbale por la apertura. Y se realiza de la siguiente manera:
  1. Se cruza el chicote por detrás del firme.
  2. Después lo pasas por encima del firme.
  3. Se introduce por la primera gaza que se formado, obteniendo la forma de un ocho.
  4. Se ajusta el nudo dejando un chicote lo suficientemente largo.



*Ilustración 2. Nudo de ocho (Fuente: [www.sailandtrip.com](http://www.sailandtrip.com))*

- Nudo ocho doble. Su utilidad es unir una cuerda al arnés y también sirve para atar una cuerda a las espalderas para efectuar bajadas con la cuerda. Este nudo se realiza siguiendo los pasos que se indica a continuación:
  1. Se forma un nudo simple en un extremo del cabo.
  2. Con el otro extremo del cabo, se sigue el recorrido del nudo que ya tenemos formado en sentido contrario.
  3. Una vez seguido todo el recorrido del nudo se ajusta los dos cabos para que no queden cruzados.

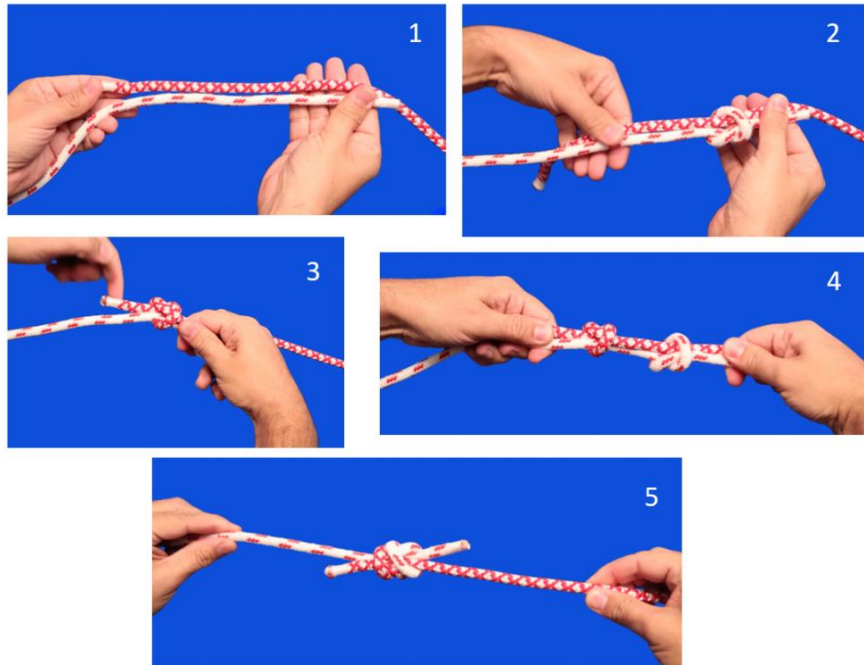


*Ilustración 3. Nudo ocho doble (Fuente: [www.sailandtrip.com](http://www.sailandtrip.com))*

- Nudo pescador. Este nudo se hace para atar dos cuerdas que se deslizan fácilmente. Se puede llevar a cabo de la siguiente manera:
  1. Se coloca los dos cabos a empalmar, uno sobre otro y con sus chicotes opuestos.
  2. Se realiza un nudo simple del primer cabo sobre el otro cabo.
  3. Después se hace otro nudo simple del segundo cabo.

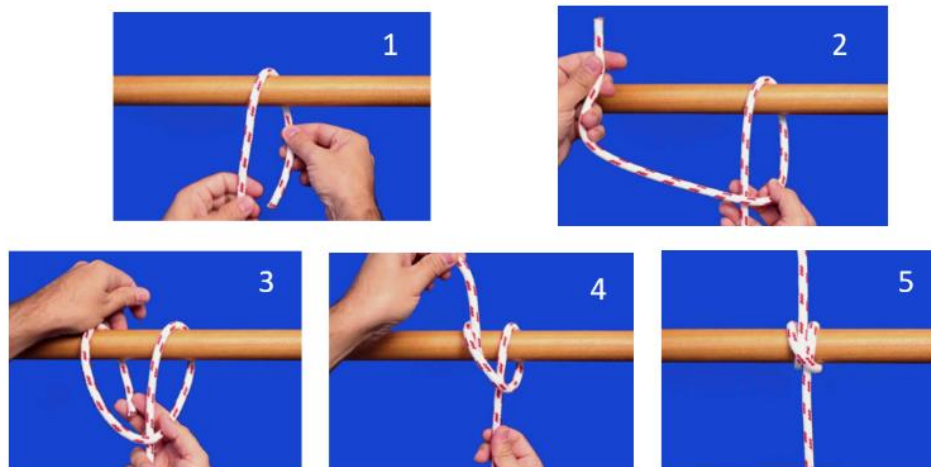


4. Se desliza un cabo sobre otro.
5. Se tensa el nudo.



*Ilustración 4. Nudo pescador (Fuente: [www.sailandtrip.com](http://www.sailandtrip.com))*

- Nudo ballestrinque. Su utilidad es para el principio y la terminación de un amarre. Se realiza de la siguiente manera:
  1. Se pasa el chicote alrededor de un palo.
  2. Se cruza el chicote por encima del firme.
  3. Se da vuelta al palo y se introduce el chicote por la vuelta generada.
  4. Se ajusta el nudo.
  5. Se deja un chicote lo suficiente largo como para dar un cote de seguridad.



*Ilustración 5. Nudo ballestrinque (Fuente: [www.sailandtrip.com](http://www.sailandtrip.com))*

Antes de conocer y analizar los diferentes nudos los cuales ayudan a evitar riesgos, los alumnos deberán saber el vocabulario que se utiliza en cabuyería, siendo este:

- Firme es la porción más larga de la cuerda.
- Chicote es el extremo de la cuerda.
- Nudo simple es el nudo más fácil y básico, a menudo es el origen de otros nudos.
- Seno es un arco formado por la cuerda, ya sea al trabajar o cuando se hace un nudo.
- Cote es la vuelta que se forma pasando el chicote alrededor del firme y por detrás del seno.

## **5.9.LA ESCALADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

En el entorno escolar, la escalada deportiva es una actividad que permite que los alumnos reconozcan y valoren sus propias habilidades y destrezas a medida que practican. Además, la escalada en un entorno escolar permite trabajar la lateralidad y la memoria motriz con los alumnos a través de una variedad de movimientos y posturas en diferentes planos.

En la escalada el plano motriz se utiliza continuamente por lo que se trabajan las cualidades internas como la fuerza, la velocidad, la resistencia, el equilibrio (estático y dinámico) y la coordinación dinámico-general.

La escalada se considera una actividad con gran potencial educativo ya que afecta al ámbito socioafectivo, cognitivo, motriz y moral. Nonini y Saikin (2011) sostienen que la escalada deportiva tiene un potencial educativo que trasciende lo meramente motriz, para llegar a trabajar sobre otros planos en la educación.

Desde un punto de vista educativo, la escalada busca el desarrollo de las habilidades y destrezas de los niños y niñas. Además de superar los miedos o dificultades que aparecen al superar los obstáculos verticales. De esta manera, la escalada es una actividad que fomenta la confianza personal y la superación.

Siguiendo esta idea, la escalada es un buen recurso educativo con el que se consigue transmitir ciertos valores sociales. Por consiguiente, se entiende que si cabe lugar para la escalada en Educación Primaria ya que es donde los alumnos muestran interés por aprender. Asimismo, Juliá & Baena (2018) explican que la escalada provoca en las personas aspectos positivos como la motivación y las relaciones interpersonales ya que es una actividad cooperativa.

Siguiendo la idea de que la escalada tiene un papel importante en la educación de los niños, Barba (2015) expone que la escalada hace que los niños y niñas se olviden de cualquier posible problema que tengan con el resto alumnos de la clase ya que deben prestar atención a lo que hacen sus compañeros, sin importar las diferencias que puedan existir entre ellos.

El método de enseñanza- aprendizaje en la escalada involucra al alumno activamente en su aprendizaje (Pérez y Romero, 2020). Esta metodología coloca a los alumnos como responsables y supervisores de la experiencia y al docente como guía de la actividad.

El hecho de poner la seguridad en manos de otra persona aportará a los alumnos nuevas posibilidades pedagógicas, les permitirá conocer mejor al resto de compañeros y facilitará sus relaciones sociales a través de un desarrollo de la confianza y convivencia en el grupo (Beas y Blanes, 2010). La práctica de este deporte debe hacer comprender a los alumnos la importancia de las técnicas de seguridad. Con ello, se intenta que los alumnos se encarguen de la seguridad de sus compañeros y de ellos mismos.

Como he mencionado, la escalada deportiva tiene un papel importante dentro de la educación, no solo por sus múltiples posibilidades físicas sino por sus posibilidades para lograr formar alumnos con responsabilidad.

#### **5.10. CUADERNO DE CAMPO**

El cuaderno de campo es una herramienta versátil que recopila diversidad de tareas, establece conexiones entre ellas y guía a los estudiantes a través del proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, asegura al docente que los alumnos han conseguido o no los objetivos educativos porque incluye los contenidos que se pretende enseñar al alumnado. De esta manera, los docentes pueden aprovechar las oportunidades que ofrece la educación en la naturaleza sin olvidar lo que se persigue, tal y como dicen Parra, Domínguez & Caballero (2008),

La creación de un cuaderno de campo permite a los docentes partir de la experiencia directa de sus alumnos, permitiéndoles reflexionar y aportar información al respeto. Además,

acerca a los alumnos al valor intrínseco del medio natural, les permite utilizar los conocimientos que proporciona y fomenta actitudes de respeto y cuidado por el mismo.

Siguiendo esta idea y de acuerdo con el autor Miguel (2001), este material es una herramienta de trabajo y evaluación, la cual recoge lo que los estudiantes hacen, aprenden y experimentan a lo largo de las sesiones.

Las tareas que se muestran en el cuaderno de campo pueden seguir diversas clasificaciones según su elaboración. En este caso y siguiendo con la idea de los autores Parra, Domínguez & Caballero (2008) se clasifica este recurso a través de los siguientes criterios:

- Presenta las actividades como retos para animar o motivar a los alumnos a participar.
- Incluye tareas abiertas, donde hay varias soluciones y los estudiantes puedan expresar sus opiniones sobre el tema.
- Contiene tareas que impliquen trabajo cooperativo y una interrelación.
- Contiene un hilo conductor que le da sentido a la práctica, además deja a los alumnos usar la creatividad. Las actividades deben involucrar a los estudiantes en contextos significativos, basándose en sus intereses y experiencias.

## **5. METODOLOGÍA**

A fin de crear este proyecto se ha necesitado recopilar una amplia cantidad de información mediante la indagación en bases de datos y bibliografía específica. Esta programación tiene relación con el ámbito educativo a través de una Unidad didáctica, la cual ofrece una serie de actividades basadas en la normativa vigente.

En el transcurso de la realización de este documento, se han ido creando los diferentes contenidos con el objetivo de desarrollar un proyecto ajustado para el ámbito de la Educación Primaria, concretamente en la materia de Educación Física.

Para la creación de este proyecto se ha utilizado una metodología cualitativa, respondiendo a un análisis de datos con la intención de crear una Unidad Didáctica a partir de la información obtenida de las investigaciones previamente realizadas. De esta manera, se pretende realizar un proyecto realista para poder ponerlo en práctica en el ámbito educativo.

El proyecto se ha organizado a partir de unos objetivos, los cuales han servido para ajustar la finalidad del presente trabajo, identificando al concluir este escrito si se ha cumplido las previsiones establecidas. Del mismo modo, los objetivos han sido la guía para la creación de todo el proyecto.

Una vez establecido lo mencionado, se ha ido creando los distintos apartados, recogiendo y agrupando la información necesaria para conseguir un proyecto adecuado para el alumnado de sexto de Educación Primaria. Gracias a la búsqueda de información sobre la escalada se ha podido profundizar en los aspectos necesarios para poder realizar una propuesta didáctica ajustada a los intereses y necesidades de los niños y niñas.

Por último, el proyecto concluye con una valoración final en la que se realiza un análisis sobre el cumplimiento o no de los objetivos establecidos al inicio del proyecto con la intención de saber si la presente programación se puede aplicar a la práctica en un centro educativo.

## **6. PROPUESTA DIDÁCTICA**

### **7.1. TÍTULO**

¡Arriba con la escalada!

### **7.2. JUSTIFICACIÓN**

La escalada persigue la finalidad de conocimiento y vivencia de la naturaleza, además de desarrollar en los alumnos capacidades corporales, al tratarse de una habilidad motriz. Para ello, se han planificado actividades relacionadas con la escalada, acercando a los niños y niñas a esta actividad física de forma adecuada y saludable.

El potencial de la escalada como actividad física estimula el desarrollo de técnicas, movimientos y destrezas, aplicadas de forma atractiva. La práctica de la escalada proporciona la evolución de aspectos fisicomotrices, psicológicos y afectivos. Además de progresar en estrategias propias de percepción, toma de decisiones y ejecución.

Como he mencionado en el marco teórico, la escalada se considera una actividad con gran potencial educativo ya que afecta al ámbito socioafectivo, cognitivo, motriz y moral. Nonini y Saikin (2011) sostienen que la escalada deportiva tiene un potencial educativo que trasciende lo meramente motriz, para llegar a trabajar sobre otros planos en la educación.

Por lo tanto, a lo largo de las actividades los alumnos van a reconocer y valorar sus propias posibilidades y limitaciones. Al igual que van a mejorar la confianza en uno mismo mostrando actividades seguras y con ritmos individualizados ya que lo que importa es el progreso y evolución de cada alumno.

A través de la práctica de la escalada van a trabajar la lateralidad tanto en las actividades realizadas en las espalderas como en el rocódromo y la roca natural. Los movimientos y

posturas en diferentes planos que adopten en los juegos de manera vertical van a aportar a los alumnos el desarrollo de la memoria motriz para la práctica de la escalada.

En esta unidad se van a tratar contenidos como los distintos materiales para la escalada, los nudos fundamentales y la descripción de técnicas específicas.

### **7.3. CONTEXTO**

La presente Unidad Didáctica está planteada para llevarse a cabo con el tercer ciclo de Educación Primaria, es decir los alumnos de sexto. Esta propuesta educativa está pensada para realizarse en cualquier colegio de Palencia pues las primeras sesiones se pueden llevar a cabo en cualquier gimnasio. Sin embargo, las tres últimas sesiones serán realizadas fuera del centro, pero en la provincia de dicha ciudad, siendo la sexta sesión en el rocódromo de la roca y la séptima cerca del pueblo palentino Aguilar de Campoo.

### **7.4. OBJETIVOS**

- Saber emplear los aspectos técnicos durante la escalada, progresando con estabilidad y confianza.
- Progresar en el desarrollo de la coordinación dinámica general a través de los movimientos corporales adecuados.
- Conocer y saber la utilidad del material básico necesario en la escalada.
- Saber elaborar los nudos básicos y entender su utilidad como elemento de seguridad.
- Experimentar sensaciones de superación durante la escalada.
- Valorar y respetar a los compañeros y las normas de seguridad.



## **7.5. CONTENIDOS**

### **Conceptuales:**

- La escalada es una habilidad motriz, concepto y aspectos técnicos.
- El progreso en la técnica: agarres, equilibrio y apoyo.
- Material específico de escalada: cuerda dinámica, arnés, casco, mosquetón y Grigri.
- Nudos de cabuyería: gaza simple, ocho, ocho doble, pescador y ballestrinque.
- Instalaciones para la iniciación en la escalada: rocódromo y roca natural.

### **Procedimentales:**

- Aplicación de los aspectos técnicos de la escalada y de las normas de seguridad.
- Utilización de los materiales de forma correcta.
- Fluidez en la práctica de nudos.
- Progreso en los factores perceptivo-motrices y físico-motores.

### **Actitudinales:**

- Desempeño de las normas de seguridad.
- Respeto a los compañeros y al material.
- Interés por aprender el tema que se está desarrollando.
- Autoconfianza durante la escalada.

## **7.6. METODOLOGÍA**

El planteamiento educativo de esta unidad didáctica se centra en un aprendizaje donde el alumno mantiene un papel activo a través de la observación, búsqueda, participación, investigación, compromiso y autonomía. Además de ir descubriendo las formas de superar

las dificultades y resolviendo los problemas que se plantean en las actividades. Por tanto, el profesor no debe ser el único protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje sino más bien debe actuar como guía para que los alumnos lleguen a los conocimientos fundamentales de la escalada. Además de utilizar como recurso refuerzos positivos hacia el alumnado.

Asimismo, esta propuesta se centra en la motivación innata del juego lúdico y la actividad física. El juego es la base del descubrimiento y es fundamental para la iniciación de un deporte, en este caso, la escalada. Con ello, los alumnos desarrollan actitudes de cooperación e interés por la escalada.

Continuando con esta idea, en las actividades se formarán grupos para trabajar mediante el aprendizaje cooperativo, ya que los alumnos muestran mayor atención, participación y obtención de los contenidos. Este enfoque les permite alcanzar un objetivo final ya que es común para toda la clase. También ayuda a mejorar el clima del aula.

A lo largo de la unidad didáctica se cuenta con la explicación y demostración de las diferentes técnicas de escalada, utilizando en las ocasiones oportunas, un aprendizaje por imitación.

## **7.7. SESIONES**

El modelo de cada sesión sigue la estructura establecida por Vaca (2002), siendo distribuida por momentos:

- Momento de encuentro
- Momento de construcción del aprendizaje
- Momento de despedida

## **SESIÓN 1**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Control del cuerpo para buscar un equilibrio.
- Coordinación dinámico-general.
- Fuerza tanto en el tren superior como en el inferior.
- Material básico de escalada.

**Material:** espalderas, balones, colchonetas y material básico de escalada.

**Espacio:** Gimnasio

### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula al gimnasio, manteniendo silencio. Nos reunimos en el centro para realizar una introducción del proyecto, motivando a descubrir lo que les depara la escalada.

### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Comienzo explicando el cuaderno de campo, el cual van a tener que rellenar con los conocimientos que se dan en clase, a veces se deberá completar al finalizar la sesión y otras lo harán como deberes. (ANEXO I)

Después hablaremos sobre las AFMN y su importancia, y a través de preguntas aclararemos que la escalada en roca es una actividad física que se realiza en ambientes naturales.

Seguidamente, los alumnos se colocan en fila a un lado de las espalderas para desplazarse por estas. Sin embargo, solo pueden desplazarse apoyando las manos y pies en las marcas con cinta adhesiva que he colocado antes de comenzar la sesión.

Luego, los alumnos volverán a hacer una fila en las espalderas e irán subiendo de uno en uno con un balón en la mano y apoyando las manos y los pies únicamente en las marcas de cinta. Cuando lleguen a la parte superior de las espalderas lanzan el balón al siguiente alumno que va a subir. Este recibe el balón y comienza a trepar para volver a llegar a la cima y pasar el balón al siguiente compañero y así hasta que todos los alumnos hayan realizado la actividad.

A continuación, se divide la clase en pequeños grupos de tres o cuatro personas. A cada grupo se le dará material básico de escalada, lo que incluye mosquetón, arnés, Grigri, cuerda y casco. Los alumnos deberán explorar y pensar sobre la utilidad de cada material y deberán intentar colocarlo de la manera correcta.

### **Momento de despedida:**

Antes de recoger el material, se juntarán todos en el medio del gimnasio para comentar las conclusiones que ha pensado cada grupo. Con éstas ideas iré encaminando sus aportaciones hacia la manera correcta de usar cada material. Seguidamente se hace un breve ejercicio de respiración para volver a la calma. Además, se completa la portada, una parte de la primera página y la segunda hoja entera de su cuaderno de campo.

Finalmente, se colocan en fila para volver con tranquilidad y silencio al aula.

## SESIÓN 2

### Contenidos específicos de la sesión:

- Conocimiento y uso del material básico de escalada.
- Colocación del arnés.
- Control del cuerpo para buscar un equilibrio.
- Coordinación dinámico-general.
- Fuerza tanto en el tren superior como en el inferior.
- Conocimiento del nudo en ocho.

**Material:** arneses, cuerdas dinámicas, cascos, grigris, mosquetones, pañuelos, y colchonetas.

**Espacio:** Gimnasio

### Momento de encuentro:

Nos trasladamos del aula al gimnasio, manteniendo silencio. Nos reunimos en el centro para recordar lo que se hizo en la anterior sesión y explicar lo que se va a tratar en este segundo día.

### Momento de construcción del aprendizaje:

Comenzamos con los materiales en medio del gimnasio para ir recordando su utilidad y el nombre correcto de cada material. A continuación, los alumnos en parejas aprenderán a ponerse el arnés según las indicaciones del profesor y con la ayuda del compañero, el cual deberá comprobar que lo está haciendo correctamente.

- Se regula el cinturón, el cual debe estar al nivel de la cintura, por encima de la pelvis.

El cinturón debe estar bastante ajustado para mantenerlo en el cuerpo de forma adecuada.

- Los puntos laterales de enganche se deben colocar a la altura de los huesos ilíacos.

- El punto de enganche ventral debe estar centrado.

- Las perneras deben estar ajustadas, pero sin apretar, dejando un poco de holgura.

Con el arnés puesto, se divide la clase en dos grupos, unos se colocan en fila a un extremo de las espalderas y los otros al extremo contrario. A cada uno de los alumnos se asignará un número. Cuando diga un número al azar, un alumno de cada equipo sale a trepar las espalderas con el objetivo de conseguir el pañuelo, el cual está situado en la parte superior de las espalderas. Una vez tenga el pañuelo, deberá volver a su sitio sin que el otro compañero le toque. Y así sucesivamente hasta que diga todos los números, además hay que tener en cuenta que los alumnos sólo pueden apoyarse en las zonas de las espalderas que tengan cinta aislante de colores.

Después, se entregará una cuerda a cada alumno para aprender el nudo de ocho. Al mismo tiempo voy haciendo el nudo, voy dando explicaciones de cómo se hace. Los alumnos se podrán ayudar entre ellos con la finalidad de que todos aprendan este nudo.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se hace un breve ejercicio de respiración para volver a la calma. Además, se completa lo que falte de la primera página y la tercera hoja entera de su cuaderno de campo. En este caso, la cuarta página la llevarían para elaborar de deberes. Finalmente, se colocan en fila para volver con tranquilidad y silencio al aula.

### **SESIÓN 3**

#### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Aspectos técnicos de escalada.
- Proceso de asegurar a un compañero.
- Control del cuerpo para buscar un equilibrio.
- Coordinación dinámico-general.
- Fuerza tanto en el tren superior como en el inferior.

**Material:** arneses, cascos, mosquetones, cuerda dinámica, grigri, aros, pañuelos, bloques de goma espuma, petos y colchonetas.

**Espacio:** Gimnasio

#### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula al gimnasio, manteniendo silencio. Nos reunimos en el centro para recordar lo que se hizo en las sesiones anteriores y explicar lo que se va a tratar en este día.

#### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Seguidamente, se pasará a la explicación de cómo se asegura al compañero. Al mismo tiempo que lo voy explicando, haré un ejemplo en las espalderas para que vean los pasos que deben seguir en este proceso.

Los alumnos deben entender que la cuerda que tira el compañero hacia abajo es la que asegura, es decir, la que sirve para frenar. El alumno que está abajo irá pasando la cuerda

desde el grigri hasta la parte de atrás de su cintura y de ahí hacia abajo mientras el compañero va aflojando la cuerda.

Visto el modelo de la forma en que se asegura, por parejas irán practicando y asegurándose unos a otros.

A continuación, los alumnos se dejan el arnés puesto y se colocan en parejas. Uno de ellos va a realizar el recorrido por las espalderas con los ojos vendados y su pareja deberá dar las pautas necesarias al compañero para que este no se dañe y consiga llegar sin dificultad al final de las espalderas. En la travesía se encontrará obstáculos como aros, pañuelos, bloques de goma espuma. Después se cambiará el rol de los participantes.

Luego, se entregará dos petos a dos alumnos, los cuales deben pillar al resto de compañeros. Una vez se ha pillado a un participante, éste debe subir y bajar las espalderas y después cambiar los roles con la persona que te ha pillado.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se hace un breve ejercicio de respiración para volver a la calma. Además, se elabora la quinta página.

Finalmente, se colocan en fila para volver con tranquilidad y silencio al aula.

## **SESIÓN 4**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Conocimiento de los nudos básicos: ocho, ocho doble, gaza simple, pescador y ballestrinque.

**Material:** cuerdas dinámicas y aros.



**Espacio:** gimnasio

**Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula al gimnasio, manteniendo silencio. Nos reunimos en el centro para recordar lo que se hizo en las sesiones anteriores y explicar el tema de esta sesión, la cabuyería. Entendiéndola como necesaria en la escalada ya que son un elemento de seguridad.

**Momento de construcción del aprendizaje:**

Comenzamos con la explicación del vocabulario específico de cabuyería, así como las partes de una cuerda. Estos términos les deben sonar de las sesiones anteriores puesto que ya han aprendido a hacer el nudo de ocho.

Una vez tengan asimilados los conceptos anteriores se pasará al resto de nudos básicos. Por tanto, iré diciendo cómo se realiza el nudo al mismo tiempo que lo muestro y los alumnos paso a paso con una cuerda van siguiendo los movimientos que realiza el docente.

Luego, los alumnos en parejas irán practicando y repitiendo los nudos, ayudándose unos a otros con el fin de que consigan aprender los nudos explicados.

Seguidamente, se divide la clase en dos grupos, unos se colocan en fila a un lado del gimnasio y los otros al lado contrario. El profesor coloca una sucesión de aros en el suelo, los cuales forman una hilera. Un alumno de cada grupo debe de ir saltado con los pies juntos dentro de cada arco, hasta que se encuentre frente a frente con el compañero del otro grupo y no puedan avanzar más ya que sólo puede haber una persona por arco. Para solucionar este conflicto, deben hacer el nudo que indique en ese momento y el primero que lo consiga hacer

bien continuará su camino y el otro volverá al principio del recorrido. Por tanto, gana el grupo que más participantes hayan hecho el recorrido.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se hace un breve ejercicio de respiración para volver a la calma. Además, se elaboran las páginas seis y siete.

Finalmente, se colocan en fila para volver con tranquilidad y silencio al aula.

## **SESIÓN 5**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Percepción de sensación de confianza.
- Control del cuerpo para buscar un equilibrio.
- Coordinación dinámico-general.
- Fuerza tanto en el tren superior como en el inferior.
- Conocimiento de los nudos básicos: ocho, ocho doble, gaza simple, pescador y ballestrinque.

**Material:** Cuerdas dinámicas, bancos, aros, bloques de goma espuma y balones.

**Espacio:** Gimnasio

### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula al gimnasio, manteniendo silencio. Nos reunimos en el centro para recordar lo que se hizo en las sesiones anteriores y explicar lo que se va a tratar en este día.

### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Empezamos repasando las partes de la cuerda y su vocabulario, para después volver a practicar cada uno de los nudos, atendiendo a las dificultades de cada alumno. Además, tomo nota de los nudos que saben hacer cada alumno y si comprende la utilidad de estos.

Cambiando de tema, los alumnos se pondrán en parejas y uno de ellos se colocará delante del otro. El alumno que se encuentre delante se dejará caer hacia atrás y el otro deberá cogerle antes de que caiga al suelo. Las parejas cambiarán continuamente y al cabo de un tiempo volverán a hacer lo mismo pero la persona que se deja caer llevará puesto un antifaz.

Lo siguiente consiste en que los alumnos se vuelvan a poner en parejas, pero con compañeros a los que todavía no se hayan juntado. Una persona de la pareja con los ojos vendados deberá realizar un circuito por el gimnasio compuesto de bancos, aros y bloques de goma espuma, el otro deberá dar las indicaciones necesarias para que su compañero no se dañe. Después la pareja cambiará el rol de guía al de ser guiado.

Para no olvidar la técnica de escalada, los alumnos se pondrán en parejas. Uno deberá asegurar al otro mientras éste procede a escalar por la espaldera. Luego se intercambiaran los roles.

Después se volverá a realizar un recorrido por las espalderas como en casi todas las sesiones. En las espalderas habrá balones encajados, los alumnos deberán hacer el recorrido al mismo tiempo que cogen los balones y llegan al final de las espalderas.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se hace un breve ejercicio de respiración para volver a la calma. Además, aprovechamos para hablar sobre el cuaderno de campo, revisarlo con los alumnos y resolver ciertas dudas que puedan tener sobre ello.

También, explicamos que las dos siguientes sesiones se realizarán fuera de colegio, por lo que los alumnos deberán revisar si tienen todos los elementos que se solicitan como, ropa cómoda y ajustada, deportivas, mochila, gorra, protector solar, entre otras.

Finalmente, se colocan en fila para volver con tranquilidad y silencio al aula.

## **SESIÓN 6**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Experiencia personal de la escalada a través de un rocódromo.
- Desarrollo de la habilidad motriz de escalar por diferentes espacios.

**Material:** equipamiento de escalada: gorro, casco, arnés, mosquetones y grigri

**Espacio:** Instalaciones de La Roca, Palencia.

### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula a las instalaciones de La Roca. Los monitores especializados nos indicarán unas consignas clave sobre el material, su colocación y su utilidad. Estos conceptos ya son asimilados por la mayoría de los alumnos así que reforzarán sus conocimientos.

### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Los alumnos se colocan por parejas teniendo en cuenta que el peso y la altura de los componentes sea similar. Antes de empezar la actividad los monitores responsables y yo vamos a comprobar que tengan bien puesto el arnés, los mosquetones estén cerrados, el casco este ajustado y las cuerdas no estén enredadas. Comenzarán por rocódromos más sencillos e irán aumentando su dificultad según vayan progresando. Uno de los miembros de la pareja comienza la escalada por el rocódromo mientras que el otro debe asegurar a su compañero. Después se cambiarán los roles de escalada.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se vuelve al centro y se completará la hoja ocho del cuaderno de campo.

## **SESIÓN 7**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Experiencia personal de la escalada a través de un rocódromo.
- Desarrollo de la habilidad motriz de escalar por diferentes espacios.

**Material:** equipamiento de escalada: gorro, casco, arnés, mosquetones y grigri

**Espacio:** Instalaciones de La Roca, Palencia.

### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos del aula a las instalaciones de La Roca. Los monitores especializados nos indicarán unas consignas clave sobre el material, su colocación y su utilidad. Estos

conceptos ya son asimilados por la mayoría de los alumnos así que reforzarán sus conocimientos.

### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Para empezar la actividad los monitores responsables y yo vamos a comprobar que tengan bien puesto el arnés, los mosquetones estén cerrados, el casco este ajustado y las cuerdas no estén enredadas.

Se divide a los alumnos en dos grupos, ya que se van a utilizar dos vías de escalada. Dentro de cada grupo, los alumnos se colocan por parejas teniendo en cuenta que el peso y la altura de los componentes sea similar. Los participantes deben estar atentos a las indicaciones que vaya diciendo sobre cómo deben escalar, escalamos hacia un lado, hacia arriba, lo más lento posible, sin tocar las piezas de color amarillo, entre otras. Después de un tiempo pediré que bajen para que puedan cambiar de roles. Así se hará con todos los alumnos.

Mientras los alumnos realizan la actividad que acabo de mencionar pediré a un monitor de La Roca que coloque pañuelos en los agarres, en otras dos vías que no se estén utilizando. Se vuelve a dividir a los alumnos en dos grupos diferentes, cada uno va a utilizar una vía. Los alumnos deben escalar recogiendo el mayor número de pañuelos para conseguir la prueba. Cuando diga la palabra “stop” los alumnos deberán bajar y para que lo pueda realizar el resto de los compañeros. Una vez finalizada, se contará el número de pañuelos de cada equipo, siendo el ganador el que haya conseguido coger más pañuelos.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material. Seguidamente se vuelve al centro y se comentará si los alumnos han pasado miedo realizando juegos con el rocódromo, si se han sentido seguros y se repasará los conceptos claves de la sesión.

## **SESIÓN 8**

### **Contenidos específicos de la sesión:**

- Valoración de las actividades en el medio natural.
- Cuidado y respeto del medio ambiente.

**Material:** equipamiento de escalada: gorro, casco, arnés, mosquetones y Grigri.

**Espacio:** Las tuerces, cerca de Aguilar de Campoo, Palencia.

### **Momento de encuentro:**

Nos trasladamos en autobús para ir a Las Tuerces, un entorno natural para realizar la escalada en roca natural como final de esta Unidad Didáctica. Para esta ocasión también se necesitará monitores especializados puesto que sería peligroso que el único guía fuese el profesor de educación física. Los monitores nos indicarán unas consignas clave sobre el material, su colocación y su utilidad, lo que les servirá para reforzar sus conocimientos.

### **Momento de construcción del aprendizaje:**

Los alumnos se colocan en las mismas parejas de la sesión anterior y se preparan para la escalada. Antes de empezar la actividad comprobaré que todo esté bien colocado al igual, que los monitores también lo harán. Uno de los miembros de la pareja comienza la escalada

por la roca natural mientras que el otro debe asegurar a su compañero. Después se cambiarán los roles de escalada.

### **Momento de despedida:**

Se recoge el material y se hace una reflexión global sobre los contenidos aprendidos. A continuación, se vuelve al centro y se completará la última hoja del cuaderno de campo, el cual recogeré al día siguiente para revisar lo que cada uno ha escrito.

## **7.8. ADAPTACIÓN CURRICULAR**

La atención a las diversas capacidades en la escalada depende en gran parte del grado de dificultad que presente el alumno.

Al no estar pensado para un contexto en concreto, se va a suponer que en el aula donde se va a poner en práctica esta unidad didáctica hay una alumna con discapacidad intelectual ligera. Por lo tanto, podrá realizar todas las sesiones ya que tiene una adecuada autonomía personal en la locomoción e independencia de movimientos. Sin embargo, en la escalada en vez de asegurar a un compañero, lo hará el profesor y ésta actuará de ángel.

El profesor deberá de prestar especial atención en las prácticas con más riesgo, y la alumna para estos casos, tendrá el apoyo de dos compañeros, los cuales se encargarán de ayudarla en todo lo que necesite. Estos compañeros van rotando para que todos desarrollen el valor de la empatía.

En cuanto al aprendizaje de nudos, la alumna presenta problemas y dificultades en los aprendizajes escolares, bastaría con que supiera hacer los nudos ocho y ocho doble. De esta manera, se daría mayor tiempo para el control de estos dos nudos.



La observación, comprensión y empatía del profesor serán los aliados del docente para conseguir el aprendizaje de contenidos de la escalada en la alumna. Las actividades se deben de adaptar a las necesidades de los alumnos en el mayor grado posible.

### **7.9. EVALUACIÓN**

La evaluación es el proceso intencionado, sistemático y continuo de recogida de información que permite conocer la medida en que se alcanzan elementos de observación y los objetivos del proyecto.

Por tanto, en la evaluación del proceso de aprendizaje, la principal técnica es la observación directa y sistemática, para ello se utilizará los instrumentos de evaluación como el cuaderno de campo y el desarrollo de las actividades.

El cuaderno de campo se convierte en un buen recurso para poder evaluar y comprobar los aprendizajes asimilados por los alumnos. Este debe ser rellenado por los niños y niñas a lo largo de las sesiones según corresponda con el contenido. En algunos casos, se dejará tiempo para completarlo al finalizar la sesión y en otros llevarán la tarea como deberes.

También el profesor debe de coger apuntes individualizados para registrarlos por medio de la siguiente tabla:

	SÍ	NO	EN PROCESO
Entiende y emplea las técnicas de escalada.			
Los movimientos que realiza en la escalada son coordinados y equilibrados.			

Conoce y sabe utilizar el material básico de escalada.			
Sabe utilizar los nudos básicos y entiende su utilidad.			
Entiende y aplica las normas de seguridad.			
Respeto y coopera con los compañeros			

Además de los ítems que se acaban de mencionar relacionados con los objetivos de este proyecto, se tendrá en cuenta si los alumnos ayudan a recoger el gimnasio y el material, si guardan silencio rápidamente para poder empezar la actividad, si respetan a los demás, entre otras actitudes positivas.

## **7. CONCLUSIONES**

La elaboración del presente trabajo me ha dado una comprensión más profunda del desarrollo de las habilidades motoras en los alumnos en entornos naturales, con un enfoque particular en la formación y asimilación de conceptos de escalada natural. A través de este proyecto he comprendido que las actividades físicas son fundamentales para el correcto desarrollo de los niños y niñas y por ello debe realizarse en el aula de Educación Primaria ya que a través de la actividad física se pueden lograr muchos aprendizajes necesarios para el alumnado.

Al inicio de este TFG marqué unos objetivos para encaminar el proyecto hacia una propuesta didáctica. Por tanto, procedo a analizar la finalidad del presente trabajo.

El primer objetivo indica la programación de una propuesta didáctica de iniciación a la trepa y escalada en Educación Física escolar para sexto de Primaria. Por tanto, puedo decir

que he sabido diseñar una Unidad Didáctica basada en este contenido de manera correcta, ajustándome a la edad e intereses a la que está destinada.

Aunque me hubiese gustado ponerla en práctica pues se podría comprobar de forma más precisa el éxito o no de mi programación. Esta Unidad Didáctica no se ha llevado a cabo debido a que cursé el prácticum 0, cuando todavía no se habían asignado tutores para el TFG.

Por otro lado, he efectuado una investigación para analizar los aspectos que intervienen en el desarrollo de esta habilidad motriz, conociendo así, los beneficios que conlleva la escalada. Por lo que el segundo objetivo se ha conseguido, analizando la importancia de la adquisición de la habilidad motriz de trepar en el desarrollo completo del alumnado.

Como último objetivo, se promueve y valora las actividades físicas en el medio natural. Desde el comienzo del proyecto hablo de la importancia de las AFMN ya que este tipo de actividades aportan beneficios en el desarrollo motriz del alumnado.

En cuanto al proceso de elaboración de este trabajo ha sido muy relevante como profesional ya que pude ordenar y clarificar mis ideas de acuerdo con los objetivos que quería lograr. Una vez fui capaz de identificarlos, recogí información recuperada de varios documentos y libros para sintetizar los conocimientos en este proyecto. Por tanto, teniendo en cuenta mi experiencia como estudiante unida a los datos recogidos traté de diseñar la presente propuesta didáctica de escalada impartida en Educación Física y destinada al alumnado de Educación Primaria.

En el diseño del proyecto educativo he tratado de atender los diferentes ritmos de aprendizaje y la evolución de estos a lo largo de las diferentes sesiones, además de como docente, tener clara la justificación y finalidad de la enseñanza- aprendizaje de los contenidos

relacionados con la escalada. Al igual que tener en cuenta la continua evaluación al alumnado para conseguir implicación y participación por parte de éstos.

Para terminar y como fin del trabajo, he de mencionar que la realización de este me ha proporcionado numerosas oportunidades, en cuanto a la adquisición de nuevos conocimientos ya que considero que me he formado y he aprendido a analizar tanto los materiales como las técnicas básicas necesarias para el correcto desarrollo de la escalada para estudiantes de sexto curso. Además, me ha servido como motivación para investigar nuevos temas relacionados con las AFMN.

El proyecto me ha resultado intenso y laborioso ya que supone saber estructurar todo el contenido, relacionarlo, sintetizarlo y manejar la información, en busca de una lógica interna. Pero al mismo tiempo, ha sido un esfuerzo favorable porque he progresado en mi formación como futura profesora de Educación Física, obteniendo un resultado exitoso y gratificante en la creación del presente trabajo.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abardía, F. y Medina, D. (1997). *Manual didáctico: Educación Física de base*. Palencia: Asociación cultural Cuerpo, Educación y motricidad.
- Arribas, H., Fraile, A. y Santos, M<sup>a</sup>. L. (2008) *El pensamiento y la biografía del profesorado de Actividad Física en el medio natural: un estudio multicaso en la formación universitaria orientado a la comprensión de modelos formativos*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y trabajo social.
- Arroyo, M<sup>a</sup>.D. (2010) *Las Actividades físicas en el medio natural como recurso educativo*. Revista Autodidacta de la Educación en Extremadura, 170-179.
- Barba, J. (2015). *La escalada deportiva es una herramienta didáctica indispensable para la educación física en los colegios Brains*. Eldiario.es. Recuperado el 26 de mayo del 2022, de [https://www.eldiario.es/campobase/noticias/colegios\\_Brainsescaladaninos\\_0\\_467553352.html](https://www.eldiario.es/campobase/noticias/colegios_Brainsescaladaninos_0_467553352.html).
- Beas, M., & Blanes, M. (2010). *Posibilidades pedagógicas de la escalada en rocódromo*. Espiral. Cuadernos del profesorado, 3(5), 59-72.
- Caballero, P. J. (2012). *Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: Actividades de colaboración simple*. EmásF: Revista Digital de Educación Física, 19, 99-114.
- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en Castilla y León.

- Domínguez, F. M. (2007). *Y con la necesidad de tener que subirmos a los sitios... Tregar en la escuela*. La aventura de ver las cosas desde arriba. Disponible en <http://craaltaribagorza.educa.aragon.es/tregar-en-la-escuela>.
- Fuster, J., & Funollet, F. (2004). *Actividades físicas en la naturaleza*: Capítulo V Riesgo y seguridad en las actividades deportivas en el medio natural. Publicación Trimestral, Número 16 de Tándem: Didáctica de la educación física.
- Juliá, P. y Baena, A. (2018). *Mejora de la motivación y las metas sociales tras la realización de una unidad didáctica de escalada*. Espiral. Cuadernos del Profesorado, 11(22), 46-51. Recuperado el 8 de mayo de 2022, de <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/download/1916/2503>.
- Latorre, A. (2010). *Unidad Didáctica Vivir en el espacio Vertical*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de <http://recursos.cnice.mec.es/edfisica/profesorado/unidad17/unidad17.php>
- Martínez, E, Campillo, A. y Martínez, R. (2009). *Escalada: una posibilidad educativa*. Región de Murcia. Recuperado de [http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=5094&IDTIPO=246&RASTRO=c\\$m4330](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=5094&IDTIPO=246&RASTRO=c$m4330)
- Miguel, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Miguel, A. (2008) *La escuela municipal de Actividades Físicas en el medio natural: un modelo de formación*. Revista Wanceulen E.F. Digital, nº4, 72-84.

Nonini, F y Saikin D. (2011). *La escalada deportiva en la Educación Física escolar.*

Recuperado de <http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/9o-cay-4o-la-efyc/publicaciones-actas/M32%20-%20Nonini%20y%20Saikin.-M32.pdf>

Nudo gaza simple, en <https://www.dondeescalar.com/nudos-de-escalada/gaza/> (Consultado el 3 de mayo de 2022).

Nudo de ocho, en <https://sailandtrip.com/nudo/nudo-de-ocho/> (Consultado el 3 de mayo de 2022).

Nudo de ocho doble, en <https://sailandtrip.com/nudo/nudo-ordinario-y-nudo-de-ocho-doble/> (Consultado el 3 de mayo de 2022).

Nudo pescador, en <https://sailandtrip.com/nudo/nudo-de-pescador/> (Consultado el 3 de mayo de 2022).

Nudo ballestrinque, en <https://sailandtrip.com/nudo/nudo-de-ballestrinque/> (Consultado el 3 de mayo de 2022).

Parra, M., Domínguez, G. & Caballero, P. J. (2008). El cuaderno de campo: un recurso para dinamizar senderos desde la educación en valores. *Ágora para la educación física y el deporte*. Recuperado de [https://www5.uva.es/agora/revista/7/agora7-8\\_parra\\_7.pdf](https://www5.uva.es/agora/revista/7/agora7-8_parra_7.pdf)

Pérez Brunicardi, D. y Romero, M. (2020) *Iniciación a la escalada deportiva en el ámbito educativo aplicación del modelo ecológico de aprendizaje*: En Ruiz Montero, P.J. y Baena, A (Coord.) *Metodologías activas en ciencias del deporte Volumen II*, p. 181-218. Sevilla: Wanceulen.

- Pérez S (2010). *Dispositivos de aseguramiento en escalada (frenos)*. C.D. a 8.000 metros – Outdoor Team. Disponible en: <http://jpsa8000metros.blogspot.com.es/2010/09/dispositivos-de-aseguramientoen.html>
- Peñarrubia, C. Guillén, R. Lapetra, S. (2016) *Actividades en el medio natural en educación física*. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 27-36.
- Rovira, R. (2004). *La escalada en la escuela: una experiencia práctica*. Barcelona: Fundación La Caixa.
- Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2002). *La Educación Física y las actividades en el medio natural*. Consideraciones para un tratamiento educativo (I). *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 49. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd49/mnatur.htm>
- Vaca, M. (2002). *Relatos y reflexiones sobre el tratamiento pedagógico de lo corporal en la educación primaria*. Palencia: Asociación Cultura “cuerpo, educación y motricidad”.
- Winter, S. (2000). *Escalada deportiva con niños y adolescentes*. Madrid: Desnivel.

## **9. ANEXOS**

### **ANEXO I**

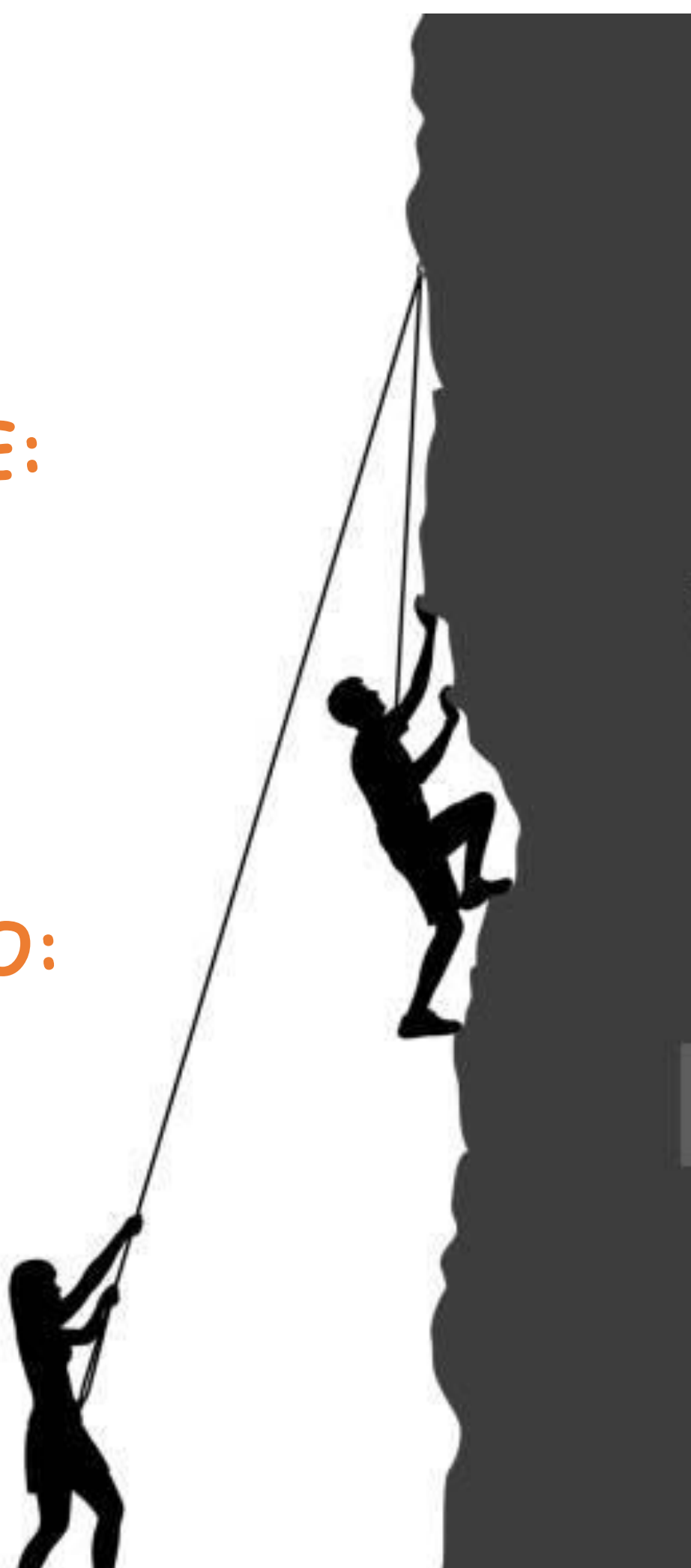


**TEMA:**

**NOMBRE:**

**CURSO:**

**COLEGIO:**



# La escalada

¿Qué es la escalada?

---

---

¿Has escalado alguna vez?

---

---

¿Qué capacidades físicas se utilizan durante la escalada? Indica para qué se usan dichos factores.

---

---

---

Dime las dos implicaciones que hemos mencionado en clase que conlleve escalar:

---

¿Cuál es la función del ángel?

---

---

# AFMN

¿Qué significa AFMN?

---

---

Define el término anterior

---

---

Di algunos deportes que sean del medio natural

---

---

---






¿Prácticas alguno?

---

---

# Materiales

Escribe el nombre y la definición de cada elemento de escalada.

# Materiales

Escribe los pasos a seguir para colocar el arnés que hemos utilizado en clase.  
También, añade un dibujo de cómo queda puesto el arnés en el cuerpo.

# Aspectos Técnicos

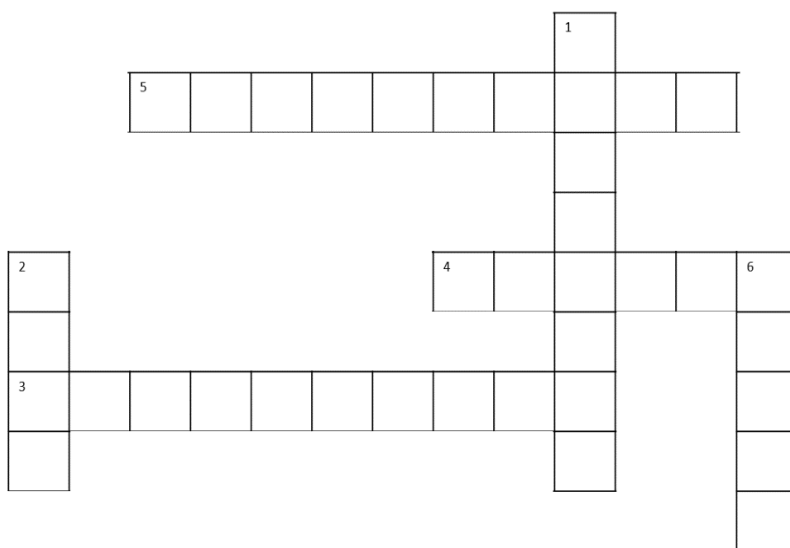
Completa el crucigrama según los aspectos a tener en cuenta en la técnica que usamos durante la escalada.

## Vertical:

1. El peso del cuerpo debe estar en el tren \_\_\_\_\_
2. Hay que mantener \_\_\_\_\_ apoyos en contacto con la pared.
6. Para descender el cuerpo debe encontrarse como si estuvieras sentado en una \_\_\_\_\_, pies tocando la pared, rodillas semiflexionadas, tronco vertical y la mirada en la pared.

## Horizontal:

3. En los desplazamientos se debe tener en cuenta el peso del cuerpo para buscar un \_\_\_\_\_
4. Los movimientos al desplazarnos deben ser \_\_\_\_\_
5. El desplazamiento es adecuado cuando hay una buena toma de \_\_\_\_\_



# Cabuyería

¿Qué es la cabuyería?

---

---

---

Indica con una X si esta frase es verdadera o falsa:

Verdadero Falso

Los nudos en la práctica deportiva de la escalada son un elemento de seguridad.

Escribe el vocabulario que se utiliza en cabuyería según lo que indica cada flecha.



¿Conoces algún término más de escalada?

Encuentra el nombre de los nudos en esta sopa de letras. A continuación, pon lo que sepas de cada uno de ellos. (dónde se utiliza, para qué sirve, cómo se hace, etc.)

T	S	P	A	C	O	P	T	U	X	O	C	L	A
B	A	L	L	E	S	T	R	I	N	Q	U	E	G
M	O	B	F	S	E	A	R	O	C	E	O	D	A
G	A	C	R	M	S	U	E	P	T	D	I	C	Z
J	S	L	H	N	A	L	U	P	R	A	D	E	A
T	I	C	R	O	D	A	C	S	E	P	O	E	S
O	S	P	U	C	D	I	H	O	G	U	E	R	I
C	E	R	T	A	E	O	A	L	U	L	G	A	M
E	B	T	O	R	A	B	B	N	E	A	R	S	P
V	I	C	X	I	H	J	A	L	O	M	W	I	L
L	E	A	B	R	L	M	Q	U	E	T	O	R	E
R	A	S	T	O	R	E	T	A	V	A	L	E	D
G	E	C	E	O	C	H	O	D	U	L	E	R	I
Q	U	C	O	V	A	D	E	R	A	T	I	H	E

Nombre del nudo:

---



---

Nombre del nudo:

---



---

Nombre del nudo:

---



---

Nombre del nudo:

---



---

Nombre del nudo:

---



# Rocódromo

¿Qué es un rocódromo?

---

---

¿Qué tipos de rocódromo hay?

---

---

---

¿Qué tipos de agarre has visto en el rocódromo?

---

---

Cuenta lo más importante que has hecho en la salida al rocódromo.

---

---

---

---

---

Cuenta algo que hayas aprendido que no sabías antes.

---

---

---

---

# Roca natural

¿Cuál es el espacio natural al que hemos ido?

---

---

¿Qué es lo que más te ha gustado, escalar en roca natural o en rocódromo?  
¿Por qué?

---

---

---

---

---

¿Has superado la sensación de riesgo durante la escalada? Explícalo.

---

---

---

---

---

¿Volverías a realizar esta actividad? ¿Por qué?

---

---

---

---