

# TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la  
escalada en el desarrollo integral del niño

---

Grado en Educación Primaria. Facultad de Educación de Palencia.



---

**Universidad de Valladolid**

**Alumno:** Néstor Peláez Ruiz  
**Tutor académico:** Alfredo Miguel Aguado  
**Curso:** 2013-2014

## **RESUMEN**

Mediante la realización de este proyecto, se pretende buscar y analizar los factores y los componentes que puedan influir en la formación del niño dentro de la Educación Primaria. Todo este proceso será desarrollado teniendo en cuenta las bases establecidas por el Currículo de Educación Primaria establecido dentro de la Comunidad de Castilla y León, concretamente en el área de Educación Física.

Se explicarán los diferentes conceptos y elementos técnicos de la escalada, así como se darán a conocer diversos materiales necesarios para su realización dentro del ámbito de Educación Primaria, los tipos de escalada, etc.

Después de esta parte teórica, se procederá al diseño de una unidad didáctica sobre trepa y escalada, que englobará siete sesiones, organizadas en progresiva complejidad. Con la realización de las mismas, se pretende dar respuesta a los factores que debemos tener en cuenta, como maestros de Educación Física, a la hora de abordar este tipo de contenidos, así como al tipo de metodología que va a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje con nuestros alumnos.

## **PALABRAS CLAVE**

Trepa, escalada, Currículo de Educación Primaria, habilidades motrices, unidad didáctica, Educación Primaria, Educación Física.

## **ABSTRACT**

The aim of this project is to search and analyze the factors and components that may have influence in children's training in Elementary Education. This whole process will be developed keeping in mind the guidelines set by the Elementary Education Curriculum established within the Community of Castile and León, specifically in the area of Physical Education.

The different concepts and technical elements of the climbing will be explained and those materials required to implement the activity within the scope of Elementary Education, the types of climbing, etc. will be shown.

After this theoretical part, I will design a teaching unit on climbing, including seven sessions organized in increasing complexity. This teaching unit aims to respond to the factors that we must consider, as Physical Education teachers, when teaching this type of content, as well as to the type of methodology that will facilitate the teaching-learning process with our students.

## **KEYWORDS**

Climb, Elementary Education Curriculum, motor skills, teaching unit, Elementary Education, Physical Education.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>7</b>
2.1. JUSTIFICACIÓN GENERAL .....	7
2.2. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CURRÍCULO.....	9
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
3.1. OBJETIVOS GENERALES .....	13
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>4. COMPETENCIAS BÁSICAS .....</b>	<b>14</b>
<b>5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
5.1. TREPAR Y ESCALAR EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	15
5.1.1. Conceptos y tipos.....	15
5.1.2. Partes del cuerpo que intervienen .....	17
5.1.3. Materiales interesantes para el desarrollo de la trepa.....	20
5.1.4. Materiales necesarios para escalar .....	20
5.1.5. La cabuyería y su utilidad dentro de este ámbito.....	21
5.1.6. Relación con el “aula naturaleza” .....	22
5.2. DESARROLLO MOTOR Y ESQUEMAS MENTALES .....	23
5.2.1. Desarrollo evolutivo de la trepa en los niños hasta el final de la etapa de Primaria 23	
5.2.2. Componentes motores y factores que se asocian a la habilidad de la trepa.....	24
5.2.3. El desplazamiento específico de escalar .....	26
<b>6. UNIDAD DIDÁCTICA.....</b>	<b>28</b>

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

6.1. METODOLOGÍA.....	28
6.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.....	28
6.3. ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES.....	29
6.4. DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA .....	30
<b>7. CONCLUSIONES DEL PROYECTO .....</b>	<b>47</b>
<b>8. LISTA DE REFERENCIAS.....</b>	<b>48</b>
8.1. LIBROS .....	48
8.2. DOCUMENTOS .....	49
8.3. WEBGRAFÍA .....	49
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>50</b>
ANEXO 1:.....	50
ANEXO 2:.....	51
ANEXO 3:.....	54
ANEXO 4:.....	55
ANEXO 5:.....	56
ANEXO 6:.....	57

# 1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto, encuadrado dentro del área de Educación Física en Educación Primaria, se basa en el estudio y trabajo acerca del contenido de la trepa y la escalada en relación con esta etapa educativa. Es decir, cómo aparece y de qué forma se integra este contenido en el ámbito de Educación Primaria.

El fundamento de este proyecto es el desarrollo de la habilidad básica de la trepa, basándonos en ella para desarrollar la escalada como habilidad específica como último objetivo a conseguir en la aplicación de su contenido teórico-práctico en un rocódromo artificial. Para ello, y pensando en actividades futuras que puedan hacer los niños, veo interesante la educación en diferentes valores en relación con la naturaleza. Se trata de acercar al niño a ella, de mostrarles el abanico de posibilidades que existe dentro del medio natural y de los valores fundamentales que debemos adoptar para un efectivo mantenimiento del mismo. La escalada se convertirá en nuestra conexión con la naturaleza.

Para lograr cada uno de los objetivos que me propongo es necesario seguir un camino de aprendizaje progresivo y por tanto, veo útil realizar una breve explicación de la organización y estructura interna del proyecto con el fin de aclarar los apartados del mismo y los motivos de dicha distribución.

Comenzaré con una justificación acerca de la importancia que considero que posee, dentro de la Educación Primaria y del desarrollo motor del alumnado, el contenido que he seleccionado y la relación que tiene con el Currículo de Castilla y León y, en concreto, con el área de Educación Física.

Proseguiré con la determinación de los objetivos (tanto generales como específicos) que pretendo conseguir mediante la aplicación de este proyecto, así como de las competencias básicas relacionadas con este tema de estudio.

Posteriormente, me adentraré en el estudio de una amplia parte teórica acerca de la trepa y de la escalada, con sus correspondientes reflexiones sobre la práctica, necesaria para poder llevar a cabo un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje acerca de las mismas. Definiré el concepto de trepa, su relación con el medio natural y el desarrollo evolutivo que experimenta dicha habilidad a lo largo de la etapa de Primaria. Referente a la escalada, se definirá el concepto, los tipos existentes y el tipo en concreto que a mí me

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

interesa destacar, así como las partes del cuerpo implicadas en ella y los materiales que intervienen para su realización. También dejaré un apartado para el estudio de los nudos necesarios para que cualquier experiencia de trepa o de escalada posea un alto grado de seguridad.

Después de haber completado y revisado los temas anteriores procederé a la elaboración de una unidad didáctica en la que aparecerán reflejados e íntegramente relacionados numerosos aspectos tratados anteriormente. Esta unidad didáctica integrará sus propios objetivos y contenidos, así como una detallada explicación de la metodología necesaria para su aplicación. Constará de 7 sesiones progresivas, de menor a mayor dificultad en cuanto a contenidos y habilidades a desarrollar.

Este proyecto se dará por concluido tras analizar y redactar las conclusiones que he obtenido, donde se reflejarán los aprendizajes que he experimentado durante su realización.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1. JUSTIFICACIÓN GENERAL

La falta de movimiento en los niños dentro de la sociedad actual es un gran problema que muchas veces viene asociado con una vida en continuo contacto con la tecnología y falta de relación con experiencias directas, tanto en sociedad como en la naturaleza. Por ello he decidido realizar este proyecto, con el interés de integrar de una manera más profunda la movilidad o la actividad física dentro de nuestra sociedad y, en concreto, dentro del ámbito de la Educación Física.

Lo he decidido por muchas razones, siendo una de las principales la importancia que considero que tiene para el desarrollo físico, psíquico y motor de los niños, aplicar los movimientos corporales sobre diferentes planos y no sólo sobre el plano horizontal. Los movimientos que se aplican sobre el plano vertical, así como las percepciones y sensaciones, son completamente distintos a los que se desarrollan sobre el plano horizontal. Por ello veo esta práctica como una actividad llena de aspectos novedosos y enriquecedores para el desarrollo psicomotor de los niños.

Otra de las razones por las que me he inclinado a llevar a cabo este proyecto es fomentar el hábito saludable del ejercicio físico mediante el desarrollo de la habilidad básica de la trepa, objetivo que encuentro muy apropiado para la etapa de Educación Primaria.

Tengo que destacar la definición que realiza Díaz Lucea, J. (1999, p. 56-57) sobre habilidad básica:

Las habilidades básicas son todas aquellas conductas y aprendizajes adquiridos por una persona, estas se caracterizan por su inespecificidad y porque no responden a los modelos concretos y conocidos de movimientos o gestoformas que caracterizan las actividades regladas y estandarizadas.

Apoyándome en esta definición, mi intención es llegar a la habilidad específica de la escalada deportiva mediante el desarrollo y la práctica de la habilidad básica de la trepa. Es decir, para llegar a la escalada, aplico un carácter específico mediante la inclusión de contenidos técnicos dentro de la habilidad básica de la trepa.



Es necesario, para la mejora de la calidad de vida de las personas, favorecer el desarrollo integral de las mismas cooperando y ayudando a los sistemas educativos para que tengamos mayor número de posibilidades para incorporar conocimientos y capacidades que supongan una mejora en la actividad motriz de los niños, desarrollando así sus destrezas en diferentes habilidades físicas.

Con la aplicación de actividades sobre el dominio, familiarización y perfeccionamiento de la trepa en los niños, lograremos una mejora visible de su coordinación dinámica general, lo que les ayudará en el aprendizaje de complejas habilidades motrices al estar mejor preparados, motriz y psicológicamente hablando. También favoreceremos el autoconocimiento y autoconcepto al conocer sus propias posibilidades motrices y limitaciones en ambientes en los que no existen normas penalizadoras. El plano emocional cobra gran importancia en este sentido.

Sánchez Bañuelos (2002) se refiere a cuatro fases de desarrollo en cuanto a los contenidos de la condición física dentro de la etapa escolar, que son las siguientes:

- **Primera fase:** desarrollo de las capacidades perceptivas a través de las tareas motrices habituales. Va desde los cuatro a los seis años de edad.
- **Segunda fase:** abarca desde los siete a los nueve años de edad y supone la estabilización, fijación y refinamiento de los esquemas motores, así como el desarrollo de las habilidades motrices básicas.
- **Tercera fase:** es la fase de iniciación a las habilidades motrices específicas y se desarrollan los factores básicos de la condición física. Va desde los diez hasta los 13 años.
- **Cuarta fase:** comprende la última etapa del desarrollo motor, desde los catorce hasta los dieciséis o diecisiete años de edad, cuando el adolescente está preparado para desarrollar actividades motrices específicas.

Para este proyecto, la que me interesa realmente es la tercera fase, es decir, la que comprende a los niños que cursan el tercer ciclo de Educación Primaria y el primero de Secundaria. La escalada representaría una de esas habilidades motrices específicas a iniciar dentro de esta etapa una vez desarrollada ampliamente la habilidad básica de la trepa. Con esta fase culminarán todos los procesos de iniciación de habilidades motrices básicas y específicas desarrollados en las tres primeras fases para una puesta en práctica

completa en la que se adquirieran aprendizajes, conocimientos y destrezas específicos de distintas habilidades y, en concreto, de la escalada.

En la escalada, como habilidad motriz específica dentro la etapa de Primaria no debemos introducir ejercicios o actividades específicas encaminadas a la mejora de los factores de ejecución, como podrían ser series específicas, ya que de esta manera aumentaríamos el riesgo de lesión. En vez de estas series, ya que no se pretende realizar un entrenamiento deportivo, podríamos realizar actividades repetitivas con descanso entre cada una de ellas con el fin de aprender y automatizar los mecanismos necesarios para lograrla de manera efectiva.

La trepa es una actividad que enriquece, en gran medida, el grado de motricidad del niño. Igualmente, desarrolla en su mente mecanismos que le permiten superar problemas motores que antes no lograba. Si, además, esta actividad se realiza en el medio natural, se amplía aún más el abanico de posibilidades de enriquecerse personal, motriz y mentalmente. Siguiendo las líneas de Miguel Aguado, A. (2009), las AFMN o actividades físicas en el medio natural suponen la implicación de la persona que las realiza de forma global. Es decir, implican al conjunto de sus capacidades físicas, psíquicas, sociales y emocionales.

## **2.2. DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL CURRÍCULO**

Considero bastante imprescindible la justificación de este contenido del tercer ciclo de Educación Primaria apoyándome en el propio Currículo de nuestra comunidad (*Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León*), es decir, en base a lo que dicta la ley acerca de este ciclo dentro del ámbito de Educación Física.

Los contenidos que se deben trabajar a lo largo del curso, en las clases de Educación Física dentro de Educación Primaria según el Currículo, se encuadran dentro de cinco bloques de contenidos claramente diferenciados. Voy a seleccionar del Currículo los contenidos que pretendo trabajar con el desarrollo de la unidad didáctica de trepa que elaboraré posteriormente. Después de su selección realizaré un breve comentario de los mismos:

### **Bloque 1. El cuerpo: imagen y percepción**

- Desarrollo de la percepción selectiva: anticipación de las consecuencias sensoriales del movimiento.

Mediante la automatización de los movimientos relacionados con esta habilidad los niños aprenderán a anticiparse con la vista, por ejemplo, al movimiento que desean realizar.

- Conciencia y control del cuerpo: toma de conciencia e interiorización de las posibilidades y limitaciones motrices de las partes del cuerpo: análisis funcional de su intervención en el movimiento; anticipación eefectora.

Obviamente, tras el desarrollo de cada una de las sesiones, los niños descubrirán y conocerán las posibilidades y limitaciones de su propio cuerpo en cada una de las actividades a realizar.

### **Bloque 2. Habilidades motrices**

- Control y dominio del movimiento: resolución de problemas motrices que impliquen la selección y aplicación de respuestas basadas en la aplicación de habilidades básicas, complejas o de sus combinaciones a contextos específicos lúdicos o deportivos.

Cada uno de los niños experimentará con la habilidad específica de la escalada mediante la aplicación de la habilidad básica de la trepa al contexto técnico y específico de un rocódromo, teniendo en cuenta el control corporal en todo momento.

- Disposición favorable a participar en actividades diversas aceptando las diferencias en el nivel de habilidad.

Los niños tomarán conciencia de la progresión en cuanto a nivel de dificultad que experimentarán en las sucesivas actividades de las sesiones previstas para la unidad didáctica.

### **Bloque 4. Actividad física y salud**

- Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación.

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

En todas las sesiones que requieran cualquier tipo de ejercicio físico daré suma importancia a la creación del hábito de calentamiento con el objetivo de disminuir el riesgo de lesión lo máximo posible, así como al hábito de la recuperación mediante estiramientos y control de la respiración una vez finalizada la actividad física.

- Medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes, anticipación y empleo habitual de las medidas adecuadas a la actividad a realizar.

Las medidas de seguridad como contenido y conjunto de normas estarán presentes en la mayoría de las sesiones para que el alumnado tome conciencia de la importancia del respeto de las mismas.

- Calentamiento: capacidad de desarrollo de su propio calentamiento global y conocimiento de las adaptaciones básicas del mismo para cada tipo de actividad.

Daré importancia al conocimiento de los músculos implicados en la escalada, así como al conocimiento y aprendizaje de los distintos tipos de calentamiento específico para esos músculos.

### 3. OBJETIVOS

Dentro del campo de la educación, no pretendo formar a mis alumnos/as en el ámbito deportivo de la escalada, puesto que es un proyecto orientado a inculcar el hábito saludable de la práctica de la trepa y la escalada mediante las clases de Educación Física, en forma de iniciación. Es necesario que conozcan y respeten sus propios límites, tanto físicos como psíquicos. Pero a su vez, es fundamental que busquen la autosuperación, en especial en este ámbito deportivo, donde los límites pueden anular nuestras posibilidades de actuación si no los conocemos con profundidad.

Por lo tanto mi objetivo no va a ser únicamente que los niños puedan ascender superficies verticales, sino que comprendan y tengan en cuenta la importancia de la coordinación dinámico-general, la coordinación intersegmentaria, la coordinación óculo-manual, etc. en la ascensión de cualquier superficie vertical.

También daré importancia a que los niños se deshagan de sus miedos y limitaciones psicológicas mediante la familiarización con el material y el conocimiento de su finalidad.

Los objetivos constituyen el punto de partida desde el cual vertebraré el proyecto, siguiendo un camino basado en la progresión e interrelación de contenidos para dar un significado y contenido global que identificará al proyecto en su totalidad. Al finalizar el proyecto, cabe la posibilidad de observar estos objetivos iniciales para comprobar que, en realidad, se han logrado las metas previstas. Antes de enumerar los objetivos que precisa este proyecto para su elaboración, veo necesario realizar una distinción entre objetivos generales y objetivos específicos.

Veo muy clara la distinción que realizan los autores Lourdes G., Mas X. y Girona C. (2005, p. 31).

- Los objetivos generales son las metas que enmarcan el proceso de enseñanza y aprendizaje. La formulación que de ellos se haga puede ser abstracta pero sin ambigüedades.
- Por otra parte, los objetivos específicos son la concreción de los objetivos generales. Así pues, a cada objetivo general corresponden distintos objetivos específicos.

### **3.1. OBJETIVOS GENERALES**

- 1) Adquirir un aprendizaje íntegro de la trepa como habilidad motriz básica.
- 2) Conocer y comprender los diferentes aspectos que precisa una actividad de escalada, así como los materiales necesarios para que su realización posea un elevado grado de seguridad.
- 3) Fomentar las actividades relacionadas con el medio natural.
- 4) Tomar como referencia los valores de respeto e igualdad a la hora de realizar cualquier tarea y en cualquier situación, respetando así a uno mismo, a los compañeros y al profesor.
- 5) Favorecer la mejora de la autoestima del grupo a través de la realización de actividades que todos puedan superar.

### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Comprender la importancia de un clima de confianza y de trabajo cooperativo en las clases de Educación Física.
- 2) Resolver problemas que supongan el dominio de acciones motrices básicas seleccionando los movimientos corporales necesarios para ello, con anterior valoración de sus posibilidades individuales y de grupo.
- 3) Ser capaces de desplazarse por diferentes planos, tanto inclinados como verticales, de una manera eficaz y económica.
- 4) Conocer los elementos técnicos y materiales necesarios para la práctica de la escalada, siendo conscientes de la necesidad de contar con una preparación especializada para hacer de ellos un uso correcto y seguro.

## 4. COMPETENCIAS BÁSICAS

Después de aclarar los objetivos del proyecto, es de vital importancia analizar en qué aspectos puede contribuir el contenido de la trepa como habilidad motriz al desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los niños. Es decir, su contribución a las competencias básicas. Aunque puede contribuir en mayor o menor medida a casi todas las competencias básicas, a continuación voy a indicar aquellas a las que contribuye en mayor grado.

Según el Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, el área de Educación Física y más concretamente, el contenido metodológico y didáctico de la trepa, favorece el desarrollo de las siguientes competencias básicas:

- Para empezar, este contenido contribuye a la *competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico*, mediante la percepción e interacción apropiada del cuerpo, en movimiento o en reposo, o en un espacio determinado mejorando sus posibilidades motrices.
- Desde el método educativo también se contribuye al desarrollo de la *competencia social y ciudadana*, en cuanto que la educación o enseñanza de diferentes habilidades motrices, en este caso la de la trepa, implica el trabajo en diferentes entornos, algunos de ellos novedosos para los niños, donde son enseñados desde el respeto al resto de compañeros hasta la solidaridad y el trabajo cooperativo con un mismo objetivo, que suele ser el de desenvolverse efectiva y corporalmente en un plano vertical.
- Contribuye, claramente al desarrollo de la *competencia de autonomía e iniciativa personal*, ya que en la trepa es necesario conceder libertad de movimiento y de actuación para que los niños comprueben sus límites y posibilidades corporales a la hora de llevar a cabo un recorrido de determinada dificultad, inclinación, terreno, etc.

## **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Creo que es importante situar y contextualizar el contenido de apoyo de la unidad didáctica que elaboraré posteriormente. Por tanto, este es el apartado de las explicaciones, de cómo la Educación Física y el deporte se abren paso por la educación y de cómo engloba muchos de los aspectos educativos y de desarrollo del niño con cada una de sus diferentes habilidades motrices y en concreto con la habilidad específica de la escalada.

Sin duda, los diversos deportes pueden ser adaptados para la práctica educativa, y digo adaptados porque inicialmente, la mayoría de ellos suelen presentar características poco educativas. En este caso, centraré mi atención que los alumnos/as elaboren un trabajo cooperativo y colaborativo. El interés por la superación debe limitarse a la superación de uno mismo, así es como observaremos una progresión adecuada, siempre que esta superación posea límites marcados por las capacidades individuales de cada alumno.

### **5.1. TREPAR Y ESCALAR EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA**

#### **5.1.1. Conceptos y tipos**

Dentro del ámbito deportivo, el significado de trepar y escalar es bastante similar, con pequeñas alteraciones, mas este no es el ámbito donde pretendo estudiar este contenido.

Dentro del área de Educación Física trepar adquiere un significado más simple que escalar ya que, según Miguel Aguado, A. (2001):

Trepar es una habilidad motriz básica consistente en desplazarse por situaciones verticales o con inclinación acentuada, gracias a los miembros superiores e inferiores; mientras que, escalar se refiere a 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)



Con todo esto, concluimos que escalar es una actividad física basada en el medio natural que engloba a la habilidad motriz de la trepa.

La trepa en sí, es más característica de Educación Primaria en general que la escalada deportiva. Esto se observa por ejemplo en las clases de Educación Física, en las que los niños trepan constantemente; cuando los niños trepan por las espalderas, cuando ascienden por un banco sueco inclinado, cuando suben a un plinton, cuando suben por una cuerda, etc. Debido a esto y ya que mi unidad didáctica va destinada al tercer ciclo de Primaria, voy a dedicar especial atención al estudio de la escalada, ya que es el culmen del desarrollo del conjunto de sesiones que engloba. Otra de las razones es que en 5º de Primaria los niños ya han protagonizado múltiples experiencias de trepa a lo largo de toda la etapa, por lo que me interesa iniciarles en el ámbito deportivo de la escalada.

#### **Tipos de escalada**

Encontramos la escalada en interior, que puede ser en rocódromo, usando cuerda o en búlder y la escalada en exterior, la cual puede ser en roca, escalada alpina, en hielo, BigWall o grandes paredes, escalada mixta (roca y hielo), etc.

Ya que la escalada se trata de una disciplina sin normas determinadas, también se puede clasificar según la filosofía:

- Escalada libre.
- Escalada clásica o tradicional.
- Escalada deportiva.
- Escalada artificial.
- Solo integral.
- Escalada en solitario.

A pesar de tratarse del mismo deporte, en cada uno de estos tipos de escalada es necesario utilizar un material determinado, que puede variar o coincidir entre algunos de los mismos, sobre todo cuando hablamos de medios distintos. A pesar de todos estos tipos existentes, el que a mí me interesa explicar es el que voy a trabajar en la unidad didáctica posterior, la escalada deportiva, ya que los demás no tienen relación cercana con mi proyecto.

- Escalada deportiva:

Se utilizan anclajes fijos a la pared (en la mayoría de los casos es de roca compacta) para asegurar a los escaladores. Es la categoría en la que se disputan todos los campeonatos del mundo y es la que posee mayor seguridad. Esta escalada está provista de todo tipo de seguridad, una de las razones por la que me inclino a orientar mi proyecto sobre la misma.

### **5.1.2. Partes del cuerpo que intervienen**

De una u otra manera todo el cuerpo se ve implicado en la realización de cualquier actividad relacionada con la trepa. Así, tanto el tren superior como el tren inferior son partes activas durante la puesta en práctica de esta habilidad. Aunque es verdad que el tren inferior puede cobrar mayor importancia, sin su coordinación con el tren superior no se podría desarrollar una trepa efectiva.

En la habilidad específica de escalar el tren inferior presenta mayor grado de potencial y utilidad que en la actividad básica de la trepa, ya que se trata de empujarse hacia arriba, no de estirarse, por lo que las piernas, que poseen mayor musculatura y potencia que los brazos, deben de ser el punto sobre el cual recaiga el peso del cuerpo. En toda ascensión vertical es necesario que la cadera se encuentre lo más cerca posible de la pared, para que nuestro centro de gravedad esté correctamente equilibrado, es decir, para conseguir que nuestro peso recaiga dentro de la base de sustentación. Los niños deben comprender todos estos aspectos para lograr una efectiva realización de la habilidad.

Mediante diferentes consignas, intentaré que los niños tengan en cuenta todos estos aspectos, algunas de estas son las siguientes:

- La vista debe estar orientada hacia el objetivo del próximo movimiento.
- Debéis mantener la cadera cerca de la pared para ascender manteniendo correctamente el equilibrio.
- Dejad recaer el peso del cuerpo sobre las piernas para no cansar excesivamente a los brazos.

Veo necesario aclarar la distinción entre músculos agonistas y músculos antagonistas, para poder explicar con mayor claridad las funciones de los músculos implicados en la

escalada. El estudio de las funciones de los músculos implicados en esta habilidad es un aspecto fundamental dentro del área de Educación Física ya que, para desarrollar cualquier habilidad de manera efectiva es necesario tener en cuenta los músculos que vamos a emplear y cuáles son sus funciones y características principales.

Como diferencia Raimondi, P. (1999, pág. 132), “Dos músculos se definen agonistas cuando ambos orientan su acción sobre una misma función mientras que se vuelven antagonistas cuando uno concurre a un movimiento y el otro se le opone”.

A pesar de existir decenas de músculos implicados tanto en la trepa como en la escalada, me voy a limitar a enumerar y explicar los músculos que voy a tener en cuenta durante las sesiones. Es decir, los que utilizaré para dar consignas útiles a los alumnos. Las partes del cuerpo donde se encuentran cada músculo implicado son las siguientes:

### **Cabeza:**

Dentro de la escalada, la vista juega un papel determinante ya que nos va a permitir una mejor percepción espacial, situarnos mejor a nosotros mismos, a los demás y a los objetos en el espacio, una mejor visualización de los movimientos futuros permitiendo una mayor seguridad en la realización de los mismos y tener una mayor conciencia corporal.

La cabeza se orientará alternativamente arriba y abajo y, a veces, a los lados, en función de nuestro objetivo y del movimiento que deseemos realizar; ya que generalmente, la vista seguirá la misma línea de dirección que la del movimiento.

### **Los brazos:**

Estos van a jugar un papel fundamental en la escalada ya que adquieren gran parte de responsabilidad a la hora de llevar a cabo ejercicios de fuerza de tracción y empuje.

La posición de los mismos y la distancia entre ellos determinarán en gran medida el éxito de la actividad.

Los brazos también actuarán como puntos de apoyo que facilitarán nuestra estabilidad.

- Flexores de dedos: permitirán, mediante el abrir y cerrar del dedo, el apoyo o agarre sobre las distintas superficies. El conjunto de todos los dedos permitirá la realización de un agarre con mayor fuerza o un apoyo más estable.

- Flexores y extensores de las manos: son los responsables de que se abra y se cierre la mano, lo que permitirá la realización de los distintos agarres aplicando la presión adecuada a las diferentes circunstancias.
- Bíceps: será un músculo muy relevante en los movimientos de tracción mediante la flexión del antebrazo. En todos estos movimientos será el músculo agonista, dejando para el tríceps la función de relajación y distensión (antagonista).

#### **El tronco:**

Este va a ser fundamental para conseguir una mayor estabilidad en el acto de trepar y en el de escalar. También nos permite la realización de una mayor fuerza, además de la creada por los segmentos inferiores y superiores.

- Dorsales: permiten la realización de una fuerza de tracción de gran intensidad mediante la aproximación del húmero al tronco. También intervienen en el levantamiento del cuerpo cuando el húmero está fijo a una superficie como, por ejemplo, las espalderas. Hay que destacar que es uno de los músculos más importantes implicados en los movimientos de escalada y, por tanto, casi siempre realiza la función de músculo agonista, al contrario que los pectorales, que son antagonistas de casi todos los movimientos desarrollados en este tipo de habilidad.
- Extensores de cadera: sus funciones son las de flexor, abductor y rotatorio del muslo, así como las de flexor y rotatorio del tronco partiendo de la zona lumbar.

#### **Las piernas:**

El tren inferior es fundamental para conseguir una buena ejecución de la mayoría de ejercicios de trepa o escalada. Este va a proporcionar una correcta estabilidad a todo el cuerpo corrigiendo los pequeños desequilibrios que continuamente suceden durante el transcurso de la actividad.

También constituyen un punto de apoyo adicional a los mencionados con anterioridad que nos proporcionará una fuerza de empuje complementaria a la realizada por el tren superior. Al contar con más zona corporal en contacto con la superficie de apoyo obtendremos mayor agarre y apoyo con la utilización del tren inferior.

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

- Cuádriceps: sobre este músculo recae la mayor parte del peso corporal e incrementa la función de estabilidad de nuestro cuerpo en general. Nos permite, mediante la flexión de las rodillas, el impulso del cuerpo hacia superficies o alturas superiores.
- Aductores: este músculo nos permite desplazar los muslos hacia dentro facilitando los movimientos laterales del cuerpo.
- Glúteo (mayor, mediano y menor): la función del glúteo nos facilita el cambio de posición del cuerpo de agrupado a extendido, así como diferentes cambios de planos, giros, balanceos, etc.
- Tibiales: estos músculos permiten diferentes movimientos de los pies, importantes para la mejora del agarre y el apoyo sobre diferentes planos.
- Flexores y extensores de los dedos: permiten un mayor agarre y apoyo sobre las diferentes zonas dependiendo de la presión que ejerzan.

En el **ANEXO 1** detallaré el lugar del cuerpo en el que se encuentran los músculos anteriormente desarrollados e implicados en los ejercicios de trepa y escalada.

#### **5.1.3. Materiales interesantes para el desarrollo de la trepa**

Para maximizar el desarrollo de posibilidades dentro de esta habilidad es necesario el uso de una gran variedad de elementos que podemos encontrar en el gimnasio de cualquier colegio, como pueden ser:

- Plinton
- Banco sueco
- Espaldera
- Escaleras
- Ruedas
- Pared de trepa
- Puente de equilibrio
- Escalera horizontal
- Arco con barras
- Mesas, sillas...
- Cuerdas
- Pirámide de trepa

Las colchonetas representan un tipo de material imprescindible para una práctica segura de esta habilidad durante todo el progreso de sesiones y actividades que englobe la unidad didáctica elaborada.

#### **5.1.4. Materiales necesarios para escalar**

Hay una serie de materiales que debemos de conocer y utilizar para la práctica de la escalada en el ámbito de Educación Primaria con el fin de evitar poner en riesgo nuestra propia seguridad y la de nuestros compañeros. Además, si no poseemos cierta familiaridad con los materiales, no los manejaremos con confianza a la hora de escalar porque existirá un umbral de incertidumbre con los mismos que nos puede impedir ejecutar algunos movimientos con eficacia y seguridad. Es muy importante que los niños conozcan el material que van a utilizar para que confíen en el mismo. De esta fase de inicio en el uso del material de escalada se derivan variedad de actividades y juegos que aparecerán en las diferentes sesiones.

Es verdad que, en la actualidad, pocos colegios cuentan con una amplia gama de material de escalada. Por ello, sería aconsejable pedirlo prestado a cualquier organización durante el tiempo que duren las sesiones que dediquemos a esta habilidad, haciéndolas así más ricas en cuanto a contenido. Con ello, aunque no practiquen demasiado, los niños comprenderán el manejo y la importancia de cada material.

Los más relevantes para este tipo de actividades son los siguientes:

- El arnés: es muy aconsejable que los niños aprendan a colocarse este material de forma autónoma y correcta.
- El casco: conocer la importancia de su uso y aprender a colocárselo.
- Las cuerdas: deben de ser dinámicas, de 10 mm. o superior de grosor y con el aval de la Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo (U.I.A.A.).
- Los mosquetones: unión entre diversas piezas (descensores, aseguradores, cuerdas, etc.).
- El descensor: conocer su uso y la responsabilidad y peligros que implica.

A pesar de su importancia, no voy a enseñar a los alumnos a utilizar el descensor por la responsabilidad que implica su manejo.

Aun sabiendo que existe mucha más variedad de materiales para la escalada, he decidido limitarme a los anteriormente especificados, ya que son los materiales necesarios para la práctica de esta habilidad con niños dentro del área de Primaria.

Prefiero centrarme en un número bajo de contenidos y trabajarlos con profundidad, antes que dar a conocer multitud de contenidos y trabajarlos superficialmente. Cuanto más indagemos en los contenidos mayor asimilación de los mismos podrán experimentar los niños dentro de su aprendizaje.

### **5.1.5. La cabuyería y su utilidad dentro de este ámbito**

#### Palabras clave:

- Cabos o chicotes: son los extremos de una soga.
- Seno: es el espacio que delimitan dos partes de una soga cuando se aproximan.
- Firme: es la porción más larga y principal de una soga.
- Cote: es la forma que se logra al cruzar una parte de la soga sobre otra.
- Nudo simple: es la base para la realización de algunos nudos.

Dentro de la habilidad de escalar resulta necesario conocer los sistemas de seguridad y aprender a utilizarlos correctamente para evitar riesgos de caídas o lesiones.

Es muy importante comprender para qué sirve cada nudo y saber cómo realizarlo correctamente. Estudiar y realizar los diferentes nudos será una tarea relevante antes de poner en práctica la habilidad de escalar.

Los nudos relacionados con esta habilidad específica, integrada como iniciación dentro del ámbito de Educación Primaria y los que yo voy a trabajar en la unidad didáctica son los siguientes:

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| - Ocho        | - Ocho doble         |
| - Pescador    | - Nudo ballestrinque |
| - Gaza simple | - As de guía         |

La explicación de las funciones y formas de realización los nudos que voy a utilizar para desarrollar las sesiones de cabuyería se encuentra en el **ANEXO 2**.

### **5.1.6. Relación con el “aula naturaleza”**

Aunque, verdaderamente, ninguna de las sesiones de la unidad didáctica que voy a trabajar se desarrolla dentro del medio natural, la escalada en sí tiene una amplia conexión con la naturaleza y veo conveniente destacar su importancia. La última sesión es la más cercana al medio natural ya que se desarrolla en un medio artificial ambientado en el medio natural. Les mostraremos la importancia de cuidar y respetar el medio natural, ya que nuestra salud depende, en gran parte, de la salud de la naturaleza.

La escalada en rocódromo se trata de una actividad física que puede llevarse al medio natural, sustituyendo el rocódromo por roca natural, entonces se convertiría en AFMN (actividades físicas en el medio natural). Es decir, según Miguel Aguado, A. (2001, p. 47) se trata de “actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa”.

Después de realizar la escalada en rocódromo me parece de gran interés motivar a los alumnos para su participación en excursiones o salidas organizadas de escalada en roca natural, con el fin de enriquecer aún más el desarrollo de su psicomotricidad en relación a esta habilidad, realizándola dentro del medio natural.

Todas las actividades de este tipo son ampliamente enriquecedoras. La extensa gama de emociones que podemos experimentar durante su realización supone un marcado aspecto positivo.

El respeto al medio ambiente trae consigo multitud de consecuencias positivas, sobre todo si pretendemos seguir realizando actividades en el medio natural en un futuro cercano. Si deterioramos el medio natural realizando cualquier actividad en el mismo probablemente no lo encontremos en la situación idónea la próxima vez que deseemos realizar la misma u otras actividades, además de contribuir a la progresiva contaminación o destrucción del planeta. Es muy importante que todo el mundo tome conciencia de esto, si es posible, desde pequeños.



## **5.2. DESARROLLO MOTOR Y ESQUEMAS MENTALES**

### **5.2.1. Desarrollo evolutivo de la trepa en los niños hasta el final de la etapa de Primaria**

Según las explicaciones de Rigal, R. y Portmann, M. (1987), los niños emplean el tren superior para, desde una posición inicial de cuadrupedia, alcanzar la posición erecta.

Esto, normalmente, sucede antes de las primeras etapas educativas y significa que es posible trabajar esta habilidad básica durante las mismas, siempre que la dificultad del trabajo esté adaptada a las posibilidades individuales de cada alumno.

Tengo que destacar que todas las actividades referidas a la trepa en plano vertical realizadas a lo largo de los dos primeros ciclos de la etapa de Primaria no tienen cabida dentro de la escalada como tal, ya que debe ser un proceso progresivo en cuanto a dificultad y a patrones motores, sino podría llegar a ser realmente complicado para los niños.

Este proceso debe estar elaborado en base a una progresión abierta en la que se puedan integrar los diferentes niños con sus diversos ritmos de aprendizaje. Todo maestro de Educación Física debería de tener en cuenta este aspecto a la hora de programar las unidades didácticas con sus respectivas sesiones con el fin de que la temporalización sea adecuada a los objetivos previstos, no deben existir prisas ni presiones que entorpezcan su aprendizaje.

Veo interesante nombrar a Gudiño y Petri (1993, pág. 20), los cuales afirman que “el maestro debe presentar actividades crecientes a medida que los educandos vayan comprendiendo el contenido de enseñanza, el ritmo de aprendizaje de un determinado nivel no debe sobrepasar la capacidad de asimilación del conocimiento (teórico-práctico) de los niños”.

Los niños deben aprender, probar, conocer, investigar, realizar y analizar diferentes técnicas y movimientos dentro de lo que podríamos llamar “la pre-escalada” para después, en el tercer ciclo llevar a cabo, por ejemplo, un trabajo específico de escalada dentro del centro con el material necesario o fuera de este, en un lugar habilitado y estructurado para ello.

### 5.2.2. Componentes motores y factores que se asocian a la habilidad de la trepa

Es importante estudiar los factores que pueden influir en cualquier práctica de la habilidad básica de la trepa o de la habilidad específica de la escalada para tenerlos en cuenta en las diferentes actividades desarrolladas a lo largo de la Unidad didáctica. De esta forma he leído y resumido la agrupación que realiza Miguel Aguado, A. (2001), que se puede observar en el siguiente cuadro y que me parece un esquema bastante importante y bien estructurado:

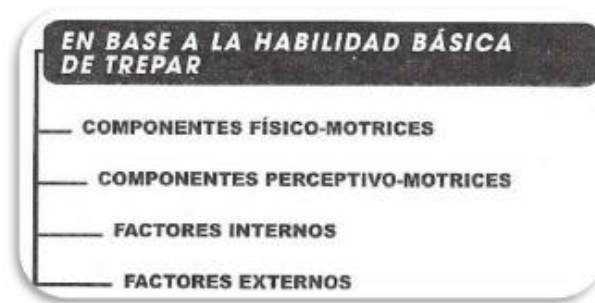


Figura 1: factores a considerar en la habilidad básica de trepar

*Fuente: Miguel Aguado, A. (2001, pág. 108)*

Para reflejar todos estos factores a considerar dentro del desarrollo de los alumnos en la habilidad básica de la trepa o en la habilidad específica de la escalada he decidido resumir cada uno de ellos:

#### a. Componentes físico-motrices:

Dentro de este apartado se encuentran todas las capacidades físicas del cuerpo (músculos, articulaciones, etc.) implicadas en la movilidad del mismo, presentes en cualquier actividad realizada dentro de este tipo de habilidades. He utilizado la agrupación de componentes físico-motrices que establece Miguel Aguado, A. (2001, pág. 107) para analizar y estudiar cómo y de qué forma intervienen las diferentes partes del cuerpo en la diversidad de movimientos que se realizan con el desarrollo de estas habilidades. Es decir, me he apoyado en esta agrupación para elaborar el apartado: “Partes del cuerpo que intervienen”.

#### b. Componentes perceptivo-motrices:

Continuando con el mismo autor, destaco los componentes perceptivo-motrices que creo que se desarrollan en mayor grado con la práctica de determinadas sesiones de mi unidad didáctica. Me refiero a los componentes que influyen en la creación de esquemas

mentales dentro de cada alumno y que repercutirán en su efectividad dentro de la actividad.

- Coordinación de los movimientos para situar los segmentos corporales en los lugares adecuados.
- Coordinación estático-crónica para mantener la postura necesaria y no provocar una caída.
- Conocimiento del espacio, en relación con el propio cuerpo, que nos asegure la toma de decisiones.

**c. Factores que provienen del individuo:**

Miguel Aguado, A. (2001, pág. 108) agrupa los factores influyentes en esta habilidad que provienen de los propios niños en tres subgrupos de los cuales, destaco los dos que creo que son más importantes e influyentes en el desarrollo motriz y perceptivo de los niños, que son los siguientes:

- “Relación entre superficie de contacto y sensaciones propioceptivas y exteroceptivas (de los pies, manos, espalda, piernas...).
- Resolución de problemas motrices a través de la complementariedad con materiales de ayuda (cuerdas, picas, otros compañeros, espalderas, bancos suecos...).”

**d. Factores externos:**

Para finalizar los apartados, y continuando con el mismo autor, presento los factores externos, es decir, los factores que provienen de aspectos distintos al cuerpo o la mente de los alumnos pero que influyen en el desarrollo de los mismos. De los cuatro subgrupos que establece este autor, veo necesario destacar el primero de ellos:

- “Características de los materiales con los que se realiza la trepa (rugosidad, dureza, adherencia...).”

Es importante tener en cuenta las características de los materiales que vamos a escoger para el desarrollo de las actividades. Es imprescindible comprobar su estado de uso y sustituirlos por unos nuevos en caso de que sea necesario, antes que comprometer la seguridad de nuestros alumnos.

### 5.2.3. El desplazamiento específico de escalar

Podemos decir que escalar es trepar sobre elementos artificiales o naturales con una dificultad mayor que suele precisar de diferentes elementos de seguridad así como de aspectos técnicos. Estos mismos elementos tienen unas características determinadas y unos factores asociados que nos sirven como elemento diferenciador de los elementos que podemos utilizar en un gimnasio.

Debido a la diferencia de elementos y factores, la escalada supone el uso de unas técnicas determinadas y de habilidades corporales más complejas que la habilidad básica de la trepa, las cuales resume Miguel Aguado, A. (2001, pág. 109) en la siguiente imagen gráfica:



Fig. 2: técnicas específicas para escalar

Fuente: Miguel Aguado, A. (2001, pág. 109)

A partir del desarrollo de ese cuadro por parte de Miguel Aguado, A. voy a elaborar una serie de consejos o consignas útiles para los niños con el fin de lograr un efectivo desarrollo de la habilidad de la escalada. Las recomendaciones desarrolladas de las que podría concluir consignas útiles son las siguientes:

- Para facilitar nuestro desplazamiento vertical es necesario que el centro de gravedad caiga sobre la base de sustentación del cuerpo. Así, la cadera debe estar pegada a la pared para ascender verticalmente manteniendo un correcto equilibrio.
- Regla tradicional de los tres apoyos: Siempre hay que mantener, como mínimo, tres apoyos en contacto con la pared y el cuarto lo utilizamos para desplazarnos. En la actualidad, no se utiliza esta regla porque las vías y el material ya

presentan suficiente seguridad pero nosotros, como vamos a trabajar en ámbito escolar, utilizaremos la regla tradicional ya que debemos promover la noción de seguridad ante todo.

- La escalada es una actividad de búsqueda constante de equilibrio corporal, por lo que debemos de tener en cuenta el peso corporal en cada movimiento de desplazamiento que realicemos.

Es importante trabajar este equilibrio para que los niños progresen y lo tengan en cuenta en todo momento.

- Para desplazarlos, se deben realizar movimientos cortos procurando no elevar los brazos demasiado.
- No nos podemos fiar de los movimientos automáticos, sino que es necesaria la capacidad de decisión y elección de la presa, agarre, miembro o movimiento más eficaz dependiendo de la situación en la que nos encontremos. Como dice Miguel Aguado, A. (2001, pág. 109), “el éxito del desplazamiento radica en una buena percepción y decisión más que en una buena ejecución.”
- Obviamente dentro del ámbito de la escalada, es más fácil trepar que “destrepar” o ascender que descender. La razón es que cuando asciendes, la visibilidad es mucho mayor que cuando descienes ya que la visión se encuentra en el inicio del movimiento y abarca más espacio de mayor cercanía.

## **6. UNIDAD DIDÁCTICA**

### **6.1. METODOLOGÍA**

Para cada una de las actividades que se realicen durante las sesiones, emplearé un modelo de enseñanza individualizado teniendo en cuenta las necesidades educativas de cada uno de los alumnos y sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como su nivel motor a la hora de realizar actividades que requieran ejercicio físico.

Esta metodología estará basada en el descubrimiento con el fin de que cada alumno sea el responsable de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y que sea consciente de su progresión dentro del mismo. Así, daré mucha importancia a la experimentación libre en diferentes actividades, mediante la cual conseguiré la implicación de cada alumno en las diferentes sesiones y supondrá, en la mayoría de los casos, un desarrollo clave y progresivo de su autonomía.

La metodología tendrá un marcado carácter de cooperación, ya que la mayoría de actividades propuestas para su desarrollo se realizarán por grupos, donde serán necesarios la ayuda y el apoyo de los compañeros para conseguir el objetivo que en cada una de ellas determinaré.

Se realizarán las oportunas ilustraciones teóricas y demostraciones de las diferentes técnicas, acompañadas de la explicación del porqué de cada acción, fomentando el aprendizaje por imitación en cada uno de los alumnos.

Las correcciones, así como los diferentes modelos de enseñanza, serán personalizadas. Es decir, se tendrán en cuenta los fallos o errores de cada alumno y no sólo los fallos del grupo en general.

### **6.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

Al comienzo de la unidad didáctica plantearé una evaluación inicial para conocer las ideas previas y los conocimientos sobre la trepa y la escalada que poseen los alumnos. Una vez conocido todo esto, podré adaptar o modificar las actividades previstas en caso

de ser necesario. Esta evaluación la realizaré mediante una ficha de evaluación inicial que se encuentra en el **ANEXO 3**.

Durante toda la unidad didáctica llevaré a cabo una evaluación continua de los progresos observados en cada uno de los alumnos y en el grupo en general. Dejaré la oportunidad de que los alumnos aporten ideas sobre la mejora de las actividades o sobre la temporalización de las mismas para llegar a un acuerdo del grupo. Tendré en cuenta la participación de los alumnos en estas ocasiones.

Durante el transcurso de las sesiones y mediante mis observaciones y anotaciones particulares evaluaré el interés, la motivación, la participación, el respeto al resto de los compañeros, al material y al profesor, así como otros datos de interés de cada uno de los alumnos.

Al finalizar determinadas sesiones comprobaré, mediante fichas de evaluación, los aprendizajes adquiridos por los alumnos durante las mismas. Por ejemplo: sobre cabuyería, sobre los materiales, sobre la habilidad específica de escalada, etc.

### **6.3. ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES**

Esta unidad didáctica, destinada al primer curso del tercer ciclo de Primaria, consta de 7 sesiones orientadas para una media de 25 alumnos. La última de estas 7 sesiones tendrá una duración de 2 horas ya que implica una salida y un regreso al recinto escolar. Para poder realizar esta sesión pediré permiso al maestro/a de la siguiente materia para que me preste su hora lectiva.

Creo que el tipo de metodología cooperativa que aparece en cada una de las sesiones resulta muy enriquecedora para el alumnado ya que conocen las características y posibilidades de sus compañeros, valoran el esfuerzo de cada uno, se ayudan y animan los unos a los otros, comparten espacio y materiales, etc. Determinaré grupos diferentes para cada actividad y tendré en cuenta que cada uno de ellos sea completamente heterogéneo.

Cada sesión se encuentra íntimamente relacionada con la sesión que la precede y con la sesión sucesiva aunque no traten de la misma actividad, ya que el conjunto de sesiones pretende dar sentido a la unidad didáctica en sí. Todo esto tiene una finalidad, que es la de aplicar un carácter de progresión al conjunto de sesiones. Una progresión según

dificultad y variedad en cuanto a conocimientos, a su aplicación en la práctica y a las distintas actividades propuestas.

Todas las sesiones presentarán la misma estructura siguiendo el siguiente modelo de sesión:

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

Para la elección del modelo de sesión anteriormente esquematizado me he basado en el modelo de sesión establecido por Vaca Escribano, M (2002).

#### 6.4. DESARROLLO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

<b>UD:</b> Escalada	<b>TÍTULO:</b> “¡Nos aseguramos y para arriba!”
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 12 al 26 de mayo	<b>BLOQUE:</b> N° 2. Habilidades motrices
<b>MATERIAL:</b> Cuerdas, arnés, colchonetas, mosquetones, descensores, espalderas y cinta adhesiva.	
<b>N° SESIONES:</b> 7	
<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	
<p>Con el desarrollo de esta unidad didáctica lo que se pretende es que los niños experimenten y desarrollen diversos aspectos y facultades de su cuerpo y mente, como el equilibrio, la coordinación intersegmentaria, los desplazamientos verticales, etc. Mediante una progresión de actividades, conocimientos y dificultad, los alumnos irán asimilando las necesidades físicas y psicológicas que implica la escalada.</p> <p>Tenemos que intentar que todos disfruten de la escalada, demostrándoles que todos somos capaces de hacer, independientemente de nuestras características físicas o psicológicas y que es necesario el conocimiento de la utilidad de los materiales básicos para que esta actividad se realice dentro del umbral más amplio de seguridad.</p>	



**OBJETIVOS GENERALES:**

- Iniciar o sentar las bases para el aprendizaje y posterior desarrollo de la escalada en los alumnos.
- Desarrollar la coordinación dinámico-general mediante el ajuste de los movimientos corporales en función de las situaciones que surjan.
- Asimilar las técnicas y tácticas básicas para la escalada en rocódromo.
- Experimentar y conocer las sensaciones asociadas a superar las dificultades motrices y psicológicas que se pueden dar en un rocódromo.
- Fomentar actitudes y hábitos de autosuperación, constancia y esfuerzo frente a situaciones complejas para favorecer la confianza en uno mismo y la autoestima.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conocer el material básico para la escalada.
- Comprender y poner en práctica las consignas o aspectos técnicos para un correcto ejercicio de la escalada.
- Valorar y respetar las normas de seguridad existentes.
- Conocer y saber realizar los nudos básicos para un seguro ejercicio de escalada.

**CONTENIDOS:**

- Asimilación de conceptos y aspectos técnicos de la escalada.
- Conocimiento del material.
- Normas y materiales de seguridad.
- Coordinación dinámico-general.
- Realización de nudos básicos de cabuyería.

**COMPETENCIAS BÁSICAS:**

Se hace referencia sobre todo a la Competencia del conocimiento e interacción con el mundo físico, la Competencia de la autonomía e iniciativa personal y la Competencia de aprender a aprender.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

Teniendo en cuenta el CURRÍCULO OFICIAL (Decreto 40-2007 de 3 de mayo) para la Educación Primaria dentro del ámbito de la Educación Física, esta unidad didáctica se relaciona con los criterios de evaluación siguientes:

2. Ser capaz de anticipar la configuración espacio-temporal del movimiento a ejecutar y, en su caso, del entorno para ajustar sus respuestas a los requerimientos de la misma.
3. Adaptar espacio-temporalmente las estructuras dinámicas de coordinación adquiridas y otras de nueva adquisición, ajustando las mismas, o sus combinaciones, a contextos específicos progresivamente más complejos.
4. Resolver significativamente problemas de movimiento y/o situaciones motrices que impliquen las habilidades y/o procedimientos desarrollados en el ciclo.
7. Opinar coherente y críticamente con relación a las situaciones conflictivas surgidas en la práctica de la actividad física y el deporte.
8. Mostrar conductas activas para incrementar globalmente la condición física, ajustando su actuación al conocimiento de las propias posibilidades y limitaciones corporales y de movimiento.

**ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES:**

	OBJETIVOS DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES
1-2	Trepa sobre diferentes superficies	Presentación y motivación
3-4	Cabuyería	Realización de nudos
5-6	Materiales	Arnés, cuerda y mosquetones
7	Evaluación final	Escalada en rocódromo

**AGRUPAMIENTOS:** Individual, por parejas y en pequeños grupos.

**ESPACIOS:** Gimnasio y complejo multiaventuras Guheko.

## TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>SESIÓN 1:</b> Trepa sobre diferentes superficies <b>UD:</b> ¡Nos aseguramos y para arriba!	
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 12 de mayo	
<b>MATERIALES:</b> espalderas, cinta adhesiva, balones, pañuelos y colchonetas	
<b>ESPACIO:</b> gimnasio	
<b>OBJETIVOS.</b> Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas. <ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollar la habilidad de la trepa.</li><li>- Mejorar la coordinación dinámico-general mediante el ajuste de los movimientos corporales en función de las situaciones que surjan.</li></ul>	
<b>CONTENIDOS.</b> Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas. <ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinación dinámico-general.</li><li>- Respeto por las normas de seguridad.</li></ul>	
<b>ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO</b>	
<b>PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<b>Momento de Encuentro</b> Disposición Implicación	Recibiré a los alumnos en el gimnasio después de cambiarse las zapatillas en el vestuario. Más tarde realizaré una breve introducción de la unidad didáctica que se va a comenzar y, específicamente de la sesión que se va a tratar. Con todo esto intentaré motivarles para el inicio de este proceso.
<b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b>	Comenzaré este momento tan importante de la sesión explicándoles en profundidad de qué trata la unidad didáctica, su temporalización y, en concreto, qué vamos a realizar durante esta primera sesión. También daré a conocer la gran importancia de las normas de seguridad y del calentamiento durante el transcurso de esta unidad didáctica y, en especial, dentro de esta sesión. Después explicaré la importancia de la progresión y mis objetivos con el desarrollo de esta unidad didáctica.

Antes de comenzar con las actividades en sí, entregaré a cada alumno una ficha de evaluación inicial, que se encuentra en el ANEXO 3, la cual rellenarán en el momento para su posterior entrega. Esta ficha será devuelta al finalizar la unidad didáctica para que cada alumno compruebe la diferencia de lo que sabía al comenzar esta unidad y lo que sabe después de su desarrollo.

Daré las pautas para un calentamiento específico de esta habilidad básica que irá acompañado de las explicaciones pertinentes.

En este primer encuentro con la habilidad básica de la trepa realizaremos dos actividades, que son las siguientes:

- La mitad del grupo de la clase comienza a un lado de las espalderas y la otra mitad al otro. Deben avanzar hasta el otro extremo cruzándose con sus compañeros sin tocar a ninguno de ellos ni pisar el suelo en todo el recorrido. Como variante añadiría pañuelos o balones como obstáculos intocables.
- En las espalderas, y de forma aleatoria, colocaré marcas con cinta adhesiva de distintos colores. Cada pareja de alumnos se sitúa en una espaldera. Uno tiene el rol de dirigir la acción y el otro de ejecutarla, más tarde se cambiarán de roles. El que dirige le explica cómo debe ir ascendiendo y descendiendo de las espalderas. Debe especificar un miembro y un color para que el que ejecuta la acción sepa exactamente como debe desplazarse según las pautas.

En la base de todas las espalderas estarán colocadas las colchonetas a lo largo.

**Vuelta a la calma:**

- Ejercicios dirigidos de respiración en dinámico y después tumbados en colchonetas.
- Estiramientos dirigidos de las partes del cuerpo implicadas en los desplazamientos.

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicito a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de problemas o incidencias surgidos en la misma.</li><li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>
-----------------------------	--

**SESIÓN 2:** Trepa sobre diferentes superficies **UD:** ¡Nos aseguramos y para arriba!

**TEMPORALIZACIÓN:** 14 de mayo

**MATERIALES:** espalderas, balones, cuerdas y colchonetas

**ESPACIO:** gimnasio

**OBJETIVOS.** Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas.

- Desarrollar la habilidad de la trepa.
- Mejorar la coordinación dinámico-general mediante el ajuste de los movimientos corporales en función de las situaciones que surjan.

**CONTENIDOS.** Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas.

- Coordinación dinámico-general.
- Respeto por las normas de seguridad.

#### **ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO**

#### **PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

<b>Momento de Encuentro</b> Disposición Implicación	Recibiré a los alumnos en el gimnasio después de cambiarse las zapatillas en el vestuario. Después explicaré la sesión que vamos a realizar intentando motivarles para la acción.
---	---

<p><b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b></p>	<p>Antes de comenzar con las dos actividades que se van a tratar en esta sesión, emplearé unos minutos para recordar la importancia de las normas de seguridad y para recordar en conjunto las actividades que realizamos y las conclusiones que comentamos de las mismas durante la sesión anterior. Ordenaré a un alumno que realice un calentamiento específico relacionado con la habilidad que vamos a trabajar (pueden guiarse por el calentamiento que dirigí en la sesión anterior).</p> <p>Durante esta sesión se trabajarán dos actividades de mayor dificultad que las de la sesión anterior, que son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se coloca una persona en cada espaldera con 2 agarres (manos) y 2 puntos de apoyo (pies). Los demás compañeros hacen fila en un extremo de las espalderas. Deben ir pasando de uno en uno haciendo un recorrido por las espalderas. El recorrido presentará tres acciones diferentes.</li> <li>- Pasar entre el compañero y la espaldera (por dentro del compañero).</li> <li>- Pasar por encima del compañero.</li> <li>- Pasar por debajo de compañero.</li> </ul> <p>Se puede ir alternando estas acciones para aumentar la dificultad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos, con los ojos vendados, deben ir sorteando los obstáculos (balones, cuerdas, colchonetas, etc.) que se encuentren en el recorrido de espalderas mediante las indicaciones de movimiento precisas aportadas por un compañero.</li> </ul> <p>En la base de todas las espalderas se encontrarán colocadas las colchonetas a lo largo.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicios dirigidos de respiración en dinámico y después tumbados en colchonetas.</li> <li>- Estiramientos dirigidos de las partes del cuerpo implicadas en los desplazamientos.</li> </ul>
---	---

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicito a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de problemas o incidencias surgidos en la misma.</li> <li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li> <li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li> </ul>
-----------------------------	--

<b>SESIÓN 3:</b> Cabuyería		<b>UD:</b> ¡Nos aseguramos y para arriba!
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 16 de mayo		
<b>MATERIALES:</b> cuerdas		
<b>ESPACIO:</b> gimnasio		
<b>OBJETIVOS.</b> Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer y saber ejecutar los diferentes nudos básicos para una escalada segura.</li> <li>- Comprender el uso de los nudos, las técnicas, los conceptos y las normas de seguridad dentro de la escalada.</li> </ul>		
<b>CONTENIDOS.</b> Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de nudos.</li> <li>- Respeto por las normas de seguridad.</li> </ul>		
<b>ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO</b>		
<b>PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>		
<b>Momento de Encuentro</b>		
Disposición		
Implicación		
Acojo a los alumnos en el gimnasio. Después explicaré la sesión que se va a llevar a cabo. Con todo esto intentaré motivarles.		

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b>	<p>Comenzaré esta sesión introduciendo la importancia de las cuerdas como material de escalada. Después explicaré los conceptos básicos de las cuerdas (cabo o chicote, seno, gaza, etc.) y comentaré historias sobre los diferentes nudos que vamos a trabajar, así como explicaré para qué se utiliza cada uno de ellos. También añadiré a la explicación su relación con la escalada y con los materiales que se utilizan en la misma (arnés, mosquetones, etc.).</p> <p>Mostraré, paso a paso, la realización de todos los nudos que vamos a trabajar a lo largo de las sucesivas sesiones (gaza simple, ocho, ocho doble, pescador, ballestrinque y as de guía).</p> <p>La siguiente actividad consistirá en, después de repetir la explicación de cada nudo, dejar un tiempo determinado para que, por parejas, practiquen su realización.</p> <p>Es preferible que aprendan pocos nudos en profundidad a que aprendan todos superficialmente.</p> <p>Teniendo en cuenta esto último, si la mayoría de alumnos se traban con la realización de algún nudo no pasaremos al siguiente sin que lo resuelvan con facilidad. En la siguiente sesión abordaremos los nudos que no nos haya dado tiempo a trabajar.</p> <p>Resolveré dudas y guiaré las ejecuciones si fuera necesario ya que se trata de una sesión de toma de contacto e iniciación en la cabuyería.</p>
<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicito a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de dudas surgidas durante el transcurso o final de la misma.</li><li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>



## TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>SESIÓN 4:</b> Cabuyería		<b>UD:</b> ¡Nos aseguramos y para arriba!
<b>TEMPORALIZACIÓN:</b> 19 de mayo		
<b>MATERIALES:</b> cuerdas		
<b>ESPACIO:</b> gimnasio		
<b>OBJETIVOS.</b> Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas.		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y saber ejecutar los diferentes nudos básicos para una escalada segura.</li><li>- Comprender el uso de los nudos, las técnicas, los conceptos y las normas de seguridad dentro de la escalada.</li></ul>		
<b>CONTENIDOS.</b> Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas.		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Realización de nudos.</li><li>- Respeto por las normas de seguridad.</li></ul>		
<b>ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO</b>		
<b>PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>		
<b>Momento de Encuentro</b> Disposición Implicación	Acojo a los alumnos en el gimnasio. Después comentaremos lo acontecido en la anterior y recordaremos en conjunto los diferentes usos y formas de realización de los nudos trabajados durante la misma, así como los conceptos necesarios para trabajar con cuerdas. Con todo esto intentaré motivarles.	

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b>	<p>Después del recuerdo de los nudos trabajados en la sesión anterior, trabajaríamos con los que nos faltaran por realizar, si es que nos falta alguno.</p> <p>Una vez estudiados, comprendidos y trabajados todos los nudos, pondríamos a prueba su eficacia realizándolos sobre diferentes elementos del gimnasio (espalderas, escalera horizontal, bancos suecos...).</p> <p>Para finalizar esta parte de la sesión, evaluaré individualmente los aprendizajes de cada alumno. Dejaré que realicen el nudo que crean conveniente y después les mandaré realizar otro cualquiera.</p> <p>Después de esta actividad de evaluación entregaré una ficha a cada alumno para que identifiquen dentro de las flechas los nudos que indican. Esta ficha se encuentra en el <b>ANEXO 4</b>.</p> <p>Esta ficha y la práctica evaluada anteriormente me servirán para anotar y conocer los aprendizajes adquiridos por cada uno de los alumnos.</p>
<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ordeno a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de problemas o incidencias surgidos en la misma.</li><li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>

**SESIÓN 5:** Materiales

**UD:** ¡Nos aseguramos y para arriba!

**TEMPORALIZACIÓN:** 21 de mayo

**MATERIALES:** cuerdas y arneses

**ESPACIO:** gimnasio

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

**OBJETIVOS.** Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas.

- Conocer y saber utilizar los diferentes materiales relacionados con la escalada.
- Aprender y comprender las normas de seguridad asociadas a este deporte en relación con el material a trabajar.

**CONTENIDOS.** Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas.

- Respeto por el uso de las normas de seguridad.
- Uso correcto del material de escalada.

#### ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO

#### PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

<b>Momento de Encuentro</b> Disposición Implicación	Acojo a los alumnos en el gimnasio. Después realizaré una breve explicación de la sesión que vamos a tratar y de su relación con todas las anteriores y las siguientes. Con todo esto intentaré motivarles.
<b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b>	<p>Durante esta sesión, a la vez que explico el uso del material de escalada, determinaré y describiré las normas básicas de seguridad que siempre se deben tener en cuenta en cualquier actividad de escalada que llevemos a cabo. Este será un aspecto muy importante que les acompañará a lo largo de todas las sesiones mediante mis continuos comentarios y reseñas acerca del tema.</p> <p>Para comenzar esta parte de la sesión les dejaré tiempo para experimentar con los arneses y conocer sus diferentes partes, pueden probárselos sin indicaciones. Después de estas pruebas sin conocimientos previos de su utilización, mostraré un arnés explicando cómo se coloca correctamente, cómo se utiliza y cuál es su finalidad. Después, por parejas, los alumnos se colocarán los arneses con la ayuda de los compañeros, los cuales se lo ajustarán correctamente según las</p>

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

	<p>indicaciones aportadas por el maestro.</p> <p>Acto seguido, probarán distintos nudos utilizando las cuerdas con su propio arnés y con las espalderas, les dejaré experimentar libremente pero de manera consciente. Comprobaré que todos los arneses estén bien ajustados y los nudos bien ejecutados para observar la calidad del trabajo realizado por los alumnos.</p> <p><b>Vuelta a la calma:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Como actividad de vuelta a la calma y para finalizar esta parte de la sesión todos los alumnos cruzaran de un extremo de las espalderas al opuesto con el arnés puesto y cruzándose con los compañeros evitando choques y roces. Obviamente no se puede tocar el suelo durante el recorrido.</li></ul>
<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicito a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de recordar en conjunto y paso a paso el proceso de colocarse un arnés correctamente.</li><li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>

**SESIÓN 6:** Materiales

**UD:** ¡Nos aseguramos y para arriba!

**TEMPORALIZACIÓN:** 23 de mayo

**MATERIALES:** cuerdas, arneses y mosquetones

**ESPACIO:** gimnasio

**OBJETIVOS.** Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas.

- Conocer y saber utilizar los diferentes materiales relacionados con la escalada.
- Aprender y comprender las normas de seguridad asociadas a este deporte y en relación con el material a trabajar.

<p><b>CONTENIDOS.</b> Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respeto por el uso de las normas de seguridad.</li> <li>- Uso correcto del material de escalada.</li> </ul>	
<p><b>ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO</b></p> <p><b>PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b></p>	
<p><b>Momento de Encuentro</b></p> <p>Disposición</p> <p>Implicación</p>	<p>Acojo a los alumnos en el gimnasio. Después realizaré una breve explicación de la unidad didáctica que se va a comenzar y, específicamente de la sesión que se va a tratar. Con todo esto intentaré motivarles.</p>
<p><b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b></p>	<p>Nada más comenzar esta parte de la sesión, solicito a los alumnos que se coloquen los arneses y las cuerdas atadas al mismo.</p> <p>Explicaré el uso y los diferentes tipos de mosquetones y su finalidad para después, por parejas, dejarles un tiempo de experimentación con los mismos utilizándolos con las cuerdas y el arnés.</p> <p>Después de esta experimentación libre realizaremos un juego que se trata de una prueba de velocidad y servirá para evaluar su propio aprendizaje desde la primera sesión hasta esta misma. El juego consiste en una carrera individual y cronometrada con diferentes partes de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En la línea de salida se deben colocar el arnés correctamente y bien ajustado.</li> <li>- Después deben atar un mosquetón al frente del arnés.</li> <li>- Una vez realizado esto deben correr hasta el extremo de una cuerda (colocada previamente en horizontal a una distancia de medio metro del suelo) y engancharse con el mosquetón. Deben llegar hasta el otro extremo de la cuerda sin desengancharse de la misma.</li> </ul>

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Al llegar a ese extremo deben desengancharse y volver al lugar de salida.</li></ul> <p>Podrían salir de dos en dos a realizar la prueba colocando dos cuerdas en horizontal y así conseguiría ahorrar tiempo en la actividad.</p> <p>Después de la realización de esta actividad emplearé los últimos minutos de esta parte de la sesión para explicar las consignas básicas con el objetivo de que la ejecución de escalada de la próxima sesión se realice de la manera más eficaz y correcta posible. Por ejemplo: mantener la cadera pegada a la pared, realizar movimientos premeditados y previsualizados, etc.</p> <p>Por último y para terminar con esta parte de la sesión, explicaré de manera lúdica y entretenida (utilizando la ficha <b>ANEXO 1</b>) los músculos del cuerpo implicados en la actividad que vamos a realizar en la próxima sesión, es decir en la escalada, para que los tengan en cuenta a la hora de realizar el calentamiento.</p>
<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicito a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de dudas surgidas en la misma o dudas en relación con la siguiente sesión. Resolviendo las dudas de la última sesión en esta ahorraremos tiempo para dedicar todo lo posible a la escalada práctica propiamente dicha.</li><li>- Recogida de material. Participan todos ordenadamente.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>

**SESIÓN 7:** Evaluación final

**UD:** ¡Nos aseguramos y para arriba!

**TEMPORALIZACIÓN:** 26 de mayo

**MATERIALES:** arnés, cuerdas y mosquetones

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

<b>ESPACIO:</b> Escuela de aventura Guheko	
<b>OBJETIVOS.</b> Capacidades que desarrolla el alumnado al realizar las tareas previstas. <ul style="list-style-type: none"><li>- Emplear las consignas o aspectos técnicos para un correcto ejercicio de la escalada.</li><li>- Valorar y respetar las normas básicas de seguridad.</li></ul>	
<b>CONTENIDOS.</b> Aprendizajes que el alumnado construye al realizar las tareas previstas. <ul style="list-style-type: none"><li>- Uso correcto del material de escalada.</li><li>- Aspectos técnicos de la escalada.</li></ul>	
<b>ESTRUCTURA DE FUNCIONAMIENTO</b> <b>PROPUESTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	
<b>Momento de Encuentro</b> Disposición Implicación	Acojo a los alumnos en el gimnasio. Después nos dirigiremos hacia el complejo juvenil Guheko. Por el camino y en conjunto, realizaremos un recuerdo rápido sobre el uso de los materiales en la escalada, la importancia de mantener la seguridad y las consignas técnicas de las que hablamos en la sesión anterior. Con todo esto intentaré motivarles y que se encuentren preparados para la actividad.
<b>Momento de Construcción del Aprendizaje</b>	<p>Nada más llegar al complejo, escucharemos la charla del monitor de ocio y tiempo libre o de escalada que allí se encuentre y atenderemos a las normas de seguridad para respetarlas en todos sus términos.</p> <p>Después de esto, y conocidos los músculos implicados en esta habilidad, mandaré a un alumno que dirija un calentamiento específico con una duración aproximada de unos 8 minutos.</p> <p>Como no he visto clave enseñar a los alumnos el uso del descensor, el monitor y yo nos encargaremos de asegurar a los alumnos, por lo que va a haber en todo momento dos alumnos en acción.</p> <p>Aconsejaré a los demás alumnos que estén muy atentos a los movimientos de sus compañeros y que les guíen o ayuden por las vías</p>

## TRABAJO FIN DE GRADO

### La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

	<p>que se encuentren, facilitando su ascensión para que sea más eficaz.</p> <p>De esta forma intentaré evitar que los alumnos se descuelguen de la actividad manteniéndolos activos en todo momento. Tendré en cuenta la participación del alumnado en la exposición de estas consignas o consejos técnicos.</p> <p>Esta última sesión me servirá de evaluación final donde se tiene que observar todos los aprendizajes adquiridos por cada uno de los alumnos desde el comienzo de la unidad didáctica hasta esta última sesión.</p> <p>Tras realizar varias veces la actividad de escalada y llegada la hora, daremos las gracias al monitor por su ayuda y regresaremos al gimnasio del centro.</p>
<b>Momento de Despedida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ordeno a los alumnos que se sienten en los bancos y realizamos una reflexión general sobre lo que más y lo que menos les ha gustado de la sesión, además de problemas o incidencias surgidos en la misma.</li><li>- Entregaré la ficha que se encuentra en el <b>ANEXO 5</b> para que la rellenen por parejas y pueda evaluar el aprendizaje de los músculos implicados en la escalada estudiados en la sesión anterior, y practicados en esta misma.</li><li>- Mediante una ficha de evaluación final, que se encuentra en el <b>ANEXO 6</b>, comprobaré lo que han aprendido los alumnos a lo largo de la unidad didáctica y, en especial en esta última sesión.</li><li>- Por último pasan a asearse y cambiarse al vestuario.</li></ul>



## **7. CONCLUSIONES DEL PROYECTO**

El proyecto que he realizado tiene una serie de características que lo identifican como tal, por ejemplo: la visible progresión de los contenidos que lo integran, la relación interna entre los componentes del mismo que dan un sentido de unidad y conexión importante al trabajo, etc.

Todo el proceso me ha enriquecido como profesional de una manera bastante relevante ya que he sido capaz de organizar y aclarar mis ideas en base a los objetivos que pretendía conseguir. Una vez determinados los mismos he puesto en marcha diferentes técnicas o mecanismos de conocimiento para captar, analizar y sintetizar información encontrada en diversos libros y documentos de distinta índole. A partir de toda esta información organizada y junto a mi experiencia como alumno y futuro docente, he elaborado y diseñado la unidad didáctica de trepa y escalada para el tercer ciclo de Primaria, anteriormente expuesta, por lo que la misma posee una íntima relación con la fundamentación teórica.

Para darle un sentido real y novedoso a la unidad didáctica me he guiado por una serie de criterios de realización que justifican su proceso de elaboración. Algunos de estos son, por ejemplo: el tener en cuenta los ritmos de aprendizaje y la progresión de los mismos a lo largo de las diferentes sesiones, tener claro por qué quiero y para qué quiero trabajar este contenido en este ciclo de Educación Primaria, evaluar continuamente al alumnado para que se encuentren implicados en su proceso de enseñanza-aprendizaje, tener en cuenta cómo influye la diversidad de tareas motrices en el desarrollo motor del alumnado, etc.

Este proyecto ha sido un proceso bastante largo y costoso, ya que su elaboración supone un gran nivel de síntesis y manejo de información, así como tener la capacidad de organizar todo ese contenido para darle un sentido lógico y conectado internamente. A pesar de todo esto, también se ha caracterizado por los beneficiosos resultados que ha traído consigo tras la realización del mismo. He aprendido y desarrollado en gran medida mi capacidad de manejar información y de organizar mis ideas.

Merece la pena el sacrificio empleado a la hora de elaborar un trabajo de esta índole porque, después de su realización, resulta muy gratificante la lectura, el recuerdo e incluso el uso del mismo en posibles futuras ocasiones.

## 8. LISTA DE REFERENCIAS

### 8.1. LIBROS

ABARDÍA, F.; MEDINA, D. (1997). *Educación Física de Base. Manual Didáctico*. Palencia: A.C. Cuerpo, Educación y Motricidad.

DÍAZ LUCEA, J. (1999). *Enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde.

FREIRE, H. (2011). *Educar en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Grao.

GUDIÑO, M y PETRI, B. (1993). *Material para la enseñanza de la cultura física*. Barcelona: Abya Yala.

LOURDES G., MAS X. Y GIRONA C. (2005). *Los materiales de aprendizaje en contextos educativos virtuales*. Barcelona: Eureka Media, SL.

MIGUEL AGUADO, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

MIGUEL AGUADO, A. (2009). *Nuevas perspectivas en la Educación Física*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

RAIMONDI, P. (1999). *Cinesiología y psicomotricidad: modelo psicomotor, análisis del movimiento, morfotipología humana*. Barcelona: Paidotribo.

RIGAL, R.; PADETTI, R.; PORTMANN, M. (1987). *Motricidad: aproximación psicofisiológica*. Madrid: Angusto.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1986). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el deporte*. Madrid: Gymnos.

SÁNCHEZ BAÑUELOS F.; LUIS RUIZ P. (2002). *El desarrollo de la competencia motriz de los estudiantes en Didáctica de la Educación Física*, España. Prentice Hall.

VACA ESCRIBANO, M. (2002). *Relatos y Reflexiones sobre el Tratamiento Pedagógico de lo Corporal en Educación Primaria*. Palencia: Asociación Cultural: “Cuerpo, Educación y Motricidad”.

## **8.2. DOCUMENTOS**

DECRETO 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.

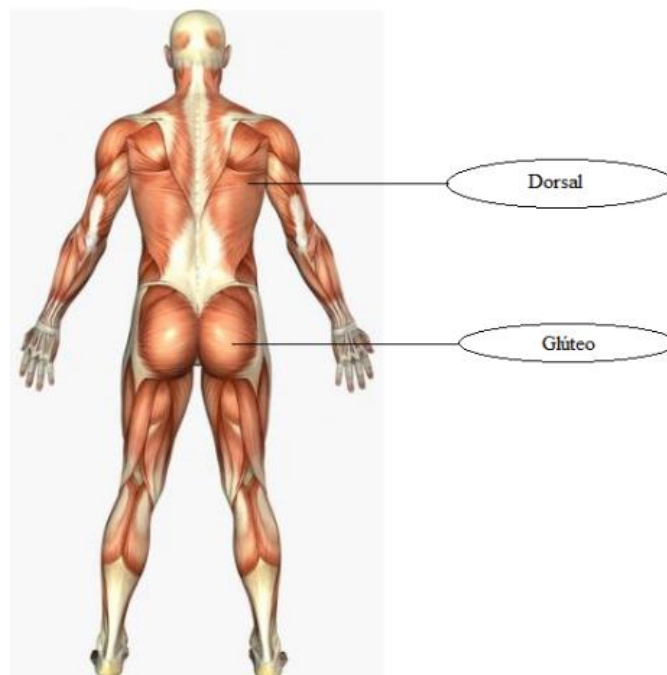
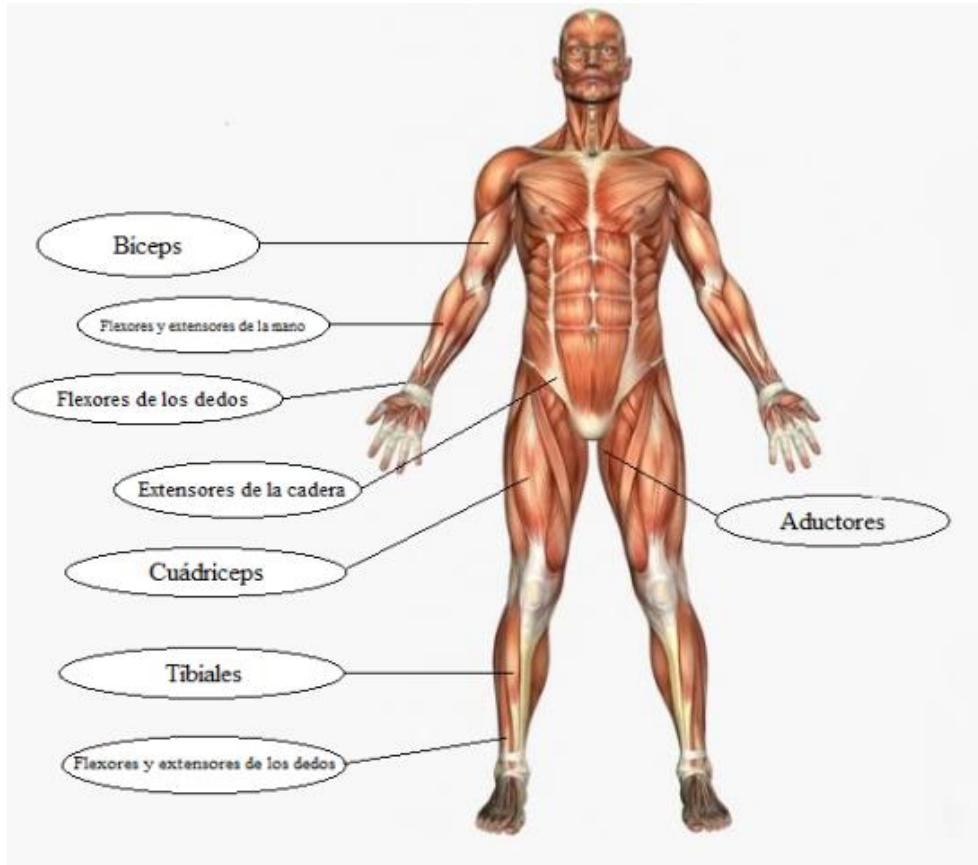
## **8.3. WEBGRAFÍA**

*Escalada*, en <http://es.wikipedia.org/wiki/Escalada> [Consultada el 14 de abril de 2014].

*Tipos de escalada*, en <http://ocio.uncomo.com/articulo/cuales-son-los-tipos-de-escalada-mas-comunes-18948.html> [Consultada el 14 de abril de 2014].

## 9. ANEXOS

**ANEXO 1:** Músculos del cuerpo humano implicados en la trepa/escalada.



**ANEXO 2:** Algunos nudos básicos. Funciones y formas de realización.

- **NUDO DE GAZA SIMPLE:**

Ejecución: Es el nudo de toda la vida, el primer nudo que aprendimos y utilizamos para atarnos los cordones de los zapatos, pero en este caso se realiza sobre el mismo cabo.

Empleo: Sirve para hacer tope cuando lo realizamos al final de la cuerda que vamos a utilizar para rapelar o descolgar a un compañero.



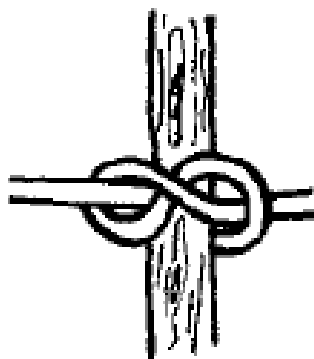
- **NUDO OCHO:**

Ejecución: Se hace un cote y se pasa el cabo por detrás del firme (fig. 1). Por último se lo introduce por delante, en el seno (fig. 2).

Empleo: Se utiliza como tope para evitar que una soga se deslice por el agujero de una tabla o similar.



**Fig. 1**



**Fig. 2**

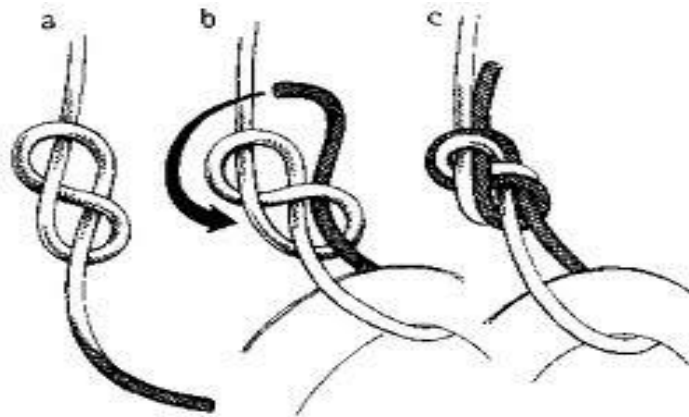


**Fig. 3**

- **NUDO OCHO DOBLE:**

Ejecución: Se coge el chicote más corto de un nudo ocho simple y, rodeando lo que pretendemos atar, se “cose” el ocho simple convirtiéndolo, así, en ocho doble.

Empleo: El nudo de ocho doble se usa para amarrar una cuerda al arnés de seguridad y también para atar una cuerda a un árbol o poste o para practicar descensos con cuerda, tipo rappel.

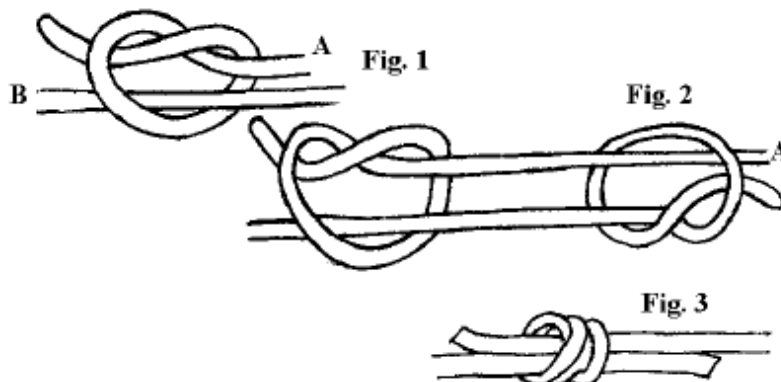


- **NUDO PESCADOR:**

Ejecución: Dadas las dos sogas “A” y “B” se hace un nudo simple, con la primera alrededor de la segunda (fig. 1). Análogamente se repite el mismo procedimiento realizando con la soga “B” un nudo simple alrededor de la soga “A” (fig. 2). Por último se tira de ambos firmes y se juntan los nudos (fig. 3).

Empleo: Sirve para anudar dos sogas que por sus estructuras o por las condiciones de empleo se deslizan con facilidad, como pueden ser sogas de nylon o mojadas.

Nota: La única dificultad que tiene este nudo es que una vez hecha la tracción es muy difícil desatarlo.



- **NUDO BALLESTRINQUE:**

Ejecución: Se realiza una vuelta alrededor de un poste, se cruza el chicote por encima de la vuelta, formando un cote, como muestra la fig. 1. Luego se da otra vuelta alrededor del palo y se pasa el chicote por debajo de la última vuelta, en dirección opuesta al firme (fig. 2).

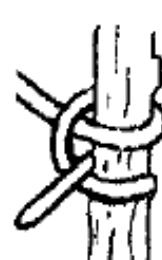
Empleo: Comienzo y fin de un amarre. Asegurar una sog a un árbol.



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

**ANEXO 3:** Ficha de evaluación inicial.

Nombre y apellidos:
Curso:
¿Qué es lo que sabes acerca de la escalada?
¿Conoces algún material que se utilice para el ejercicio de la escalada?
¿Sabes lo que es un rocódromo?
¿Qué nudos conoces? ¿Cuáles de ellos crees que se pueden utilizar para escalar?
¿Qué actividades te gustaría realizar con el fin de prepararte para la sesión final de esta unidad didáctica (escalada en rocódromo)?



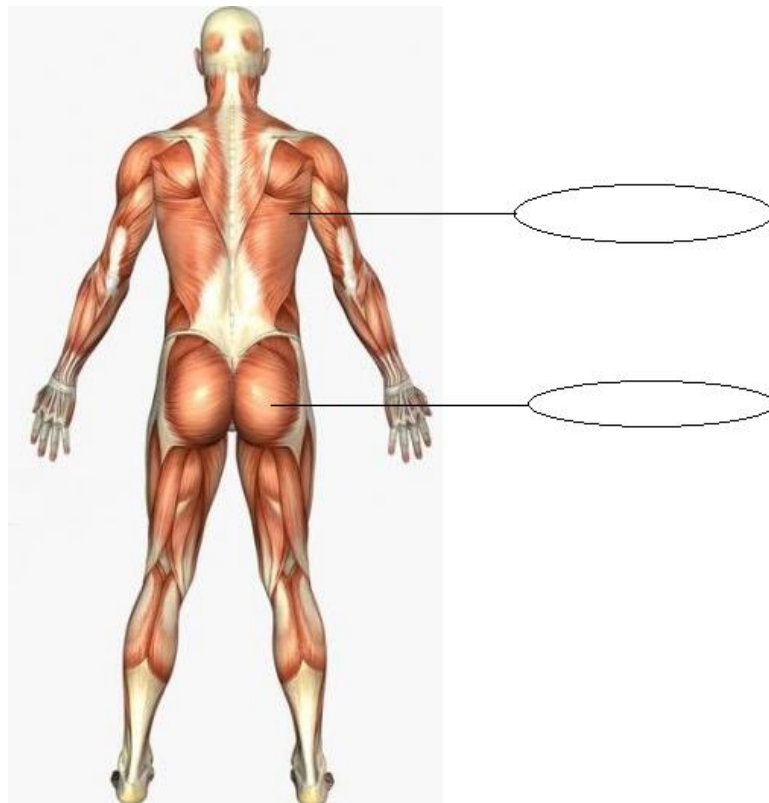
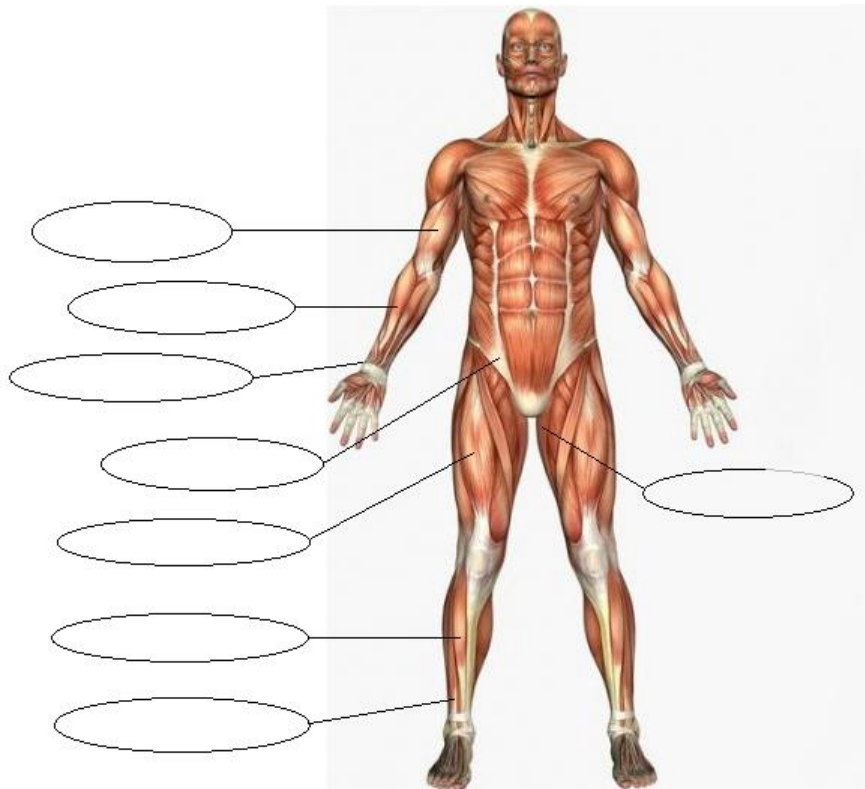


## TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

### ANEXO 5: Ficha para evaluar el aprendizaje sobre los músculos.



## TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---

### ANEXO 6: Ficha de evaluación para la última sesión.

Nombre y apellidos:				
Curso:				
Aspectos a evaluar	Desplazamientos	Equilibrio	Coordinación	Flexibilidad
Puntuación del 1 al 5*  <i>*Siendo 1 una pésima ejecución y 5 una muy eficaz</i>				
Comentarios				

## TRABAJO FIN DE GRADO

La trepa técnica en rocódromo: la escalada en el desarrollo integral del niño

---