



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

LA INICIACIÓN A LA ESCALADA COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EDUCACIÓN FÍSICA

TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA, MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

AUTOR: ANDRÉS DE LA CRUZ VALDEOLMILLOS

TUTOR: ALFREDO MIGUEL AGUADO

PALENCIA, JUNIO DE 2023

RESUMEN

Las Actividades Físicas en el Medio Natural han estado ligadas normalmente a actividades extraescolares y, por lo tanto, suelen ocupar horarios no lectivos. La finalidad de este trabajo consiste en mostrar la importancia que tienen las Actividades Físicas en el Medio Natural y, más concretamente la escalada, para el desarrollo y formación del alumnado de Primaria.

En este Trabajo de Fin de Grado, se plasma una propuesta de Unidad Didáctica centrada en la iniciación a la escalada, haciendo que los alumnos de 6º de Educación Primaria aprendan en ambientes y espacios distintos al gimnasio o al patio de la escuela, ya que en varias sesiones experimentarán la habilidad motriz de la trepa en rocódromos y en rocas naturales.

ABSTRACT

Physical Activities in the Natural Environment have normally been linked to extracurricular activities and, therefore, usually occupy non-school hours. The purpose of this work is to show the importance of Physical Activities in the Natural Environment and, more specifically, climbing, for the development and training of primary school students.

In this Final Degree Project, a proposal for a Didactic Unit focused on initiation to climbing is presented, making 6th grade students learn in environments and spaces other than the gym or the school playground, since in several sessions they will experience the motor skills of climbing on climbing walls and natural rocks.

PALABRAS CLAVE

Actividades Físicas en el Medio Natural, trepa, escalada, Educación Física, Educación Primaria.

KEYWORDS

Physical Activities in the Natural Environment, climb, climbing, Physical Education, Primary Education.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	JUSTIFICACIÓN.....	3
3.	OBJETIVOS.....	8
4.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
4.1	CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	9
4.2	CLASIFICACIÓN DE LAS AFMN.....	11
4.3	LA TREPA Y LA ESCALADA	12
4.4	LA ESCALADA EN PRIMARIA	13
4.5	FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESCALADA Y SU TÉCNICA	14
4.6	MATERIALES ESPECÍFICOS DE LA ESCALADA	17
4.7	CABUYERÍA Y CÓMO ASEGURAR.....	19
4.8	CUADERNO DE CAMPO.....	21
5.	METODOLOGÍA	22
6.	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	23
6.1	TÍTULO	23
6.2	CONTEXTO	23
6.3	OBJETIVOS	23
6.4	CONTENIDOS	23
6.5	METODOLOGÍA	24
6.6	TEMPORALIZACIÓN	25
6.7	SESIONES.....	25
6.7.1	1ª Sesión	25
6.7.2	2ª Sesión	28
6.7.3	3ª Sesión	30
6.7.4	4ª Sesión	33

6.7.5	5ª Sesión	34
6.7.6	6ª Sesión	36
6.8	EVALUACIÓN	38
7.	CONCLUSIONES	40
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
9.	ANEXOS.....	45
9.1	ANEXO I: PORTADA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA.....	45
9.2	ANEXO II: FICHA DE LA SESIÓN 1	46
9.3	ANEXO III: FICHA DE LA SESIÓN 2.....	47
9.4	ANEXO IV: FICHA DE LA SESIÓN 3	48
9.5	ANEXO V: FICHA DE LA SESIÓN 4.....	49
9.6	ANEXO VI: FICHA DE LA SESIÓN 5	50
9.7	ANEXO VII: FICHA DE LA SESIÓN 6	51
9.8	ANEXO VIII: LAS PREGUNTAS DEL KAHOOT QUE SE VERÍAN EN LA PANTALLA DIGITAL	52
9.9	ANEXO IX: MAPA EN EL QUE PODEMOS VER LA UBICACIÓN DE LA ROCA Y EL CENTRO DE PALENCIA	56
9.10	ANEXO X: IMÁGENES DE LA ZONA DE ESCALADA DEL COMPLEJO MULTIASENTADO DE LA ROCA	57
9.11	ANEXO XI: MAPA DE LA ZONA DE ESCALADA DEL VALLE DE RECUEVAS Y LOS PUEBLOS MÁS CERCANOS	59
9.12	ANEXO XII: CROQUIS DEL SECTOR CUARTOS, EN LA ZONA DE ESCALADA DEL VALLE DE RECUEVAS	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	19
Figura 2	20
Figura 3	25
Figura 4	39

1. INTRODUCCIÓN

El actual Trabajo Final de Grado (TFG) centra su interés en las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) y más concretamente en la escalada y en cómo se puede trabajar, tanto en el colegio, como fuera de él.

Por lo tanto, en este documento detallo punto por punto los distintos apartados del trabajo y la información recopilada sobre la escalada, empezando por la justificación y terminando con las sesiones de la Unidad Didáctica y las conclusiones.

Antes de enunciar las partes del trabajo, quiero dejar claro que voy a tomar como referencia el 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 la Comunidad de Castilla y León., aunque sé que el presente curso ha entrado en vigor la LOMLOE. Me baso en la LOMCE puesto que mi Unidad Didáctica va a estar dirigida al alumnado de 6º de Primaria y la LOMLOE se ha implantado solamente en los cursos de 1º, 3º y 5º de Primaria y, por lo tanto, no afecta todavía al alumnado al que va dirigida esta Unidad Didáctica.

Comienzo el trabajo con una justificación del porqué elijo este tema, basándome en las experiencias que he vivido, tanto como alumno de Primaria, como siendo alumno de universidad. También justifico el tema en base a los beneficios de la escalada y las AFMN, sin olvidarme de la justificación curricular.

Posteriormente, muestro los objetivos que quiero conseguir con la ejecución de este trabajo.

A continuación, presento el apartado de fundamentación teórica, en el que trato los conceptos que se van a utilizar en la Unidad Didáctica, relacionándolos siempre al ámbito educativo en Educación Primaria.

Comienzo tratando contenidos relacionados con las AFMN, como son su concepto y definición, y la clasificación y los beneficios de las mismas.

Después, me centro en la escalada, explicando qué es y en qué se diferencia de la trepa, qué factores influyen en ella y qué aspectos técnicos son necesarios para escalar de una forma correcta y eficiente. Además, se indaga en cuáles son los materiales específicos para realizarla de una forma segura, qué beneficios tiene y cómo podemos trabajarla en

Educación Primaria. También hay un apartado en el cual me centro en la cabuyería y en cómo se debe asegurar a los escaladores de una manera correcta. Por último, para finalizar este apartado de fundamentación teórica, hablo del cuaderno de campo como recurso a utilizar en la Unidad Didáctica.

En el siguiente apartado explico la metodología que he utilizado para la construcción de este Trabajo Final de Grado, explicando cómo he avanzado en el desarrollo de este documento.

Posteriormente, explico cuál va a ser mi propuesta de Unidad Didáctica, en la cual detallo cuál es el título de la misma, el contexto en el cual voy a realizar esta Unidad Didáctica, los objetivos que quiero conseguir, los contenidos que voy a tratar, la metodología que voy a utilizar y la temporalización en la cual voy a realizar esta propuesta. Además, desarrollo cada una de las sesiones y explico la manera en la que se va a evaluar en esta Unidad Didáctica.

Para finalizar, expongo unas conclusiones en referencia a los objetivos que quiero cumplir en este TFG, así como las cuestiones que me han surgido a lo largo del proceso de creación y desarrollo de este trabajo.

2. JUSTIFICACIÓN

Uno de mis primeros recuerdos cuando era alumno de Primaria, ocurría en el gimnasio de mi colegio. Estaba intentando escalar un pequeño rocódromo que teníamos, al cual me intentaba subir cada vez que iba a clases de Educación Física o a actividades extraescolares, puesto que me llamaba mucho la atención. Recuerdo que muchas veces me preguntaba a mí mismo por qué no lo escalábamos y es una pregunta que ha ido perdurando en el tiempo hasta que cursé la mención de Educación Física. Además, el año pasado, en la asignatura de Educación Física en el Medio Natural, trabajamos la escalada, y en cuanto supe que podía hacer el TFG en relación a este tema, no dudé ni un momento, ya que, como he mencionado anteriormente, la escalada me genera mucha curiosidad y siempre he querido indagar en ese tema concreto. Incluso cuando estaba en las prácticas de la especialidad de Educación Física, mi tutora y yo intentamos hacer una salida al complejo multiaventura de La Roca, para que, aunque no pudiera presentar el TFG ese año, me ayudase a pensar en posibles actividades o ideas para utilizar posteriormente.

Además de por lo mencionado anteriormente, he escogido la escalada como tema central de este trabajo, ya que me parece que es una actividad muy completa y que se encuentra dentro de las Actividades Físicas en el Medio Natural, las cuales ofrecen grandes beneficios, que ayudan a justificar su elección para ser el tema central del TFG.

Granero y Baena (2007), profundizan mucho en los beneficios que ofrecen las AFMN en distintos apartados relacionados con la Educación.

En relación con la contribución al desarrollo de las competencias básicas del alumnado, ambos autores exponen que las AFMN les ayudan a desarrollar la competencia de interacción con el mundo físico y la competencia del conocimiento, gracias a la interacción y a la percepción de su cuerpo en un espacio determinado.

También exponen que las AFMN favorecen un desarrollo físico, intelectual y emocional.

A nivel físico, hablan de que se favorece la mejora de las condiciones físicas, ya que dependiendo de la actividad que realicemos, tendremos que realizar distintos movimientos, como correr, saltar... A nivel intelectual, hablan del aprendizaje de conceptos o técnicas y de la toma de decisiones. Finalmente, a nivel emocional, ambos autores exponen que las AFMN favorecen el desarrollo del esfuerzo, auto superación, concentración...

Por último, estos dos autores hablan de los beneficios de las AFMN para el desarrollo de los hábitos saludables del alumnado, ya que, para ellos, estas actividades son clave para que consigan obtener esos hábitos saludables, siendo su alternativa principal para su tiempo de ocio.

Los valores educativos son otros de los beneficios que nos ofrecen las AFMN, los cuales también son muy importantes y por ello, varios autores hablan de ellos.

Granero, Baena y Martínez (2010) hablan de esos valores mencionado anteriormente:

Como docentes hemos de tener presente la apuntada cuestión y aprovechar las virtudes que nos ofrece el medio natural, no olvidando que el aire libre constituye un marco privilegiado para la intervención pedagógica con niños y jóvenes, y ser conscientes de los potenciales valores educativos del medio natural. (p. 274)

En relación a lo anterior, Gómez (2008), afirma que las AFMN tienen un gran valor educativo y que forman un contexto de aprendizaje excelente. Además, el propio autor afirma que dentro de esos valores educativos destacan a nivel cognitivo, a nivel afectivo social y a nivel motriz.

Santos y Martínez (2008) también argumentan sobre este tema, enumerando las posibilidades educativas que brindan las AFMN, destacando de entre todas ellas las siguientes:

- Su contribución a la educación integral.
- Favorecer la socialización (respeto de normas, cooperación, trabajo en equipo).
- Creación de hábitos saludables.
- Capacidad de adaptación a otros entorno no conocidos.
- Posibilitan un aprender haciendo (aprendizaje significativo).
- Desarrollo de la autonomía.
- Autosuperación.
- Motivadoras.
- Aprendizaje de destrezas y habilidades instrumentales básicas (desarrollo motriz).

- Conocer y respetar el medio.

Tras haber reflexionado sobre lo mencionado por los distintos autores, vemos que, gracias a las AFMN, los alumnos que realizan actividades físicas en el medio natural son capaces de vivir una serie de experiencias, en medios que no son habituales para ellos en el horario lectivo, que les ayudan a desarrollarse, como he mencionado anteriormente.

Además, las AFMN tienen una gran cantidad de beneficios que no encontramos en otros contextos dentro de la escuela y que, por lo tanto, nos ayudan a que los alumnos adquieran una serie de valores y aprendan una serie de contenidos, que serían mucho más difíciles de conseguir en otros contextos que no fuesen en el medio natural.

En la escalada, además, existe también un desarrollo a nivel social, puesto que los alumnos se necesitan unos a otros para poder escalar de una forma segura y, por lo tanto, aumenta tanto su confianza en sí mismos como en sus compañeros, mejorando el ambiente del aula. A nivel motriz, la escalada también ofrece grandes beneficios. Mendoza (2022) pone como ejemplo el fortalecimiento de la motricidad.

Por último, también existe una justificación a nivel legal, ya que para la realización de este trabajo, y como he mencionado anteriormente, me he basado en lo fijado en el DECRETO 26/2016.

Dentro del anexo 1C encontramos las asignaturas específicas, entre las que figura la asignatura de Educación Física. Los contenidos de esta asignatura se dividen en seis bloques y en esta Unidad Didáctica voy a abordar los siguientes:

BLOQUE 1. CONTENIDOS COMUNES

- Técnicas de trabajo individual y en grupo con atención a los diferentes roles y a la responsabilidad individual y colectiva.
- Estrategias para la resolución de conflictos: utilización de normas de convivencia, conocimiento y respeto de las normas y reglas de juego, y valoración del respeto a los demás, evitando estereotipos y prejuicios racistas.
- Uso adecuado y responsable de los materiales de Educación física orientados a su conservación y a la prevención de lesiones o accidentes.
- Utilización del lenguaje oral y escrito para expresar ideas, pensamientos, argumentaciones y participación en debates, utilizando el vocabulario específico del área.

- Realización y presentación de trabajos y/o proyectos con orden, estructura y limpieza.

BLOQUE 2. CONOCIMIENTO CORPORAL

- Adecuación de la postura a las necesidades expresivas y motrices de forma económica y equilibrada.
- Direccionalidad del espacio. Dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivados de los desplazamientos propios y ajenos.
- Percepción y estructuración espaciotemporal: coordinación de varias trayectorias; coordinación de las acciones propias con las de otros con un objetivo común: anticipación configurativa.
- Adaptación de la respiración y el control tónico a diferentes niveles de esfuerzo.

BLOQUE 3. HABILIDADES MOTRICES

- Asimilación de nuevas habilidades o combinaciones de las mismas 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.
- Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas.
- Coordinación y equilibrio estático y dinámico en situaciones estables/inestables y de complejidad creciente.

BLOQUE 4. JUEGOS Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS

- Juegos y actividades deportivas en el medio natural.
- Preparación y práctica de juegos y deportes alternativos.

BLOQUE 6. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

- Control corporal y autorregulación en la ejecución de actividades físicas.

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

Como he mencionado anteriormente, todos estos contenidos estarán presentes dentro de la Unidad Didáctica, en mayor o menor medida. Por ejemplo, aquellos contenidos que están relacionados con las habilidades motrices, la actividad física y salud y el conocimiento corporal estarán mucho más presentes en actividades prácticas relacionadas con la trepa y la escalada; mientras que, otros contenidos estarán más relacionados con conceptos más teóricos y con la actitud del alumnado hacia el resto de compañeros, hacia sí mismos y hacia los materiales y normas.

3. OBJETIVOS

Los objetivos que quiero conseguir con este Trabajo Final de Grado son los siguientes:

- Investigar cómo fomentar y valorar las Actividades Físicas en el Medio Natural.
- Indagar en diferentes artículos y lecturas sobre la escalada y las Actividades Físicas en el Medio Natural para obtener un marco teórico amplio.
- Realizar una programación didáctica de iniciación a la escalada para el curso de 6º de Primaria.
- Programar una sesión de escalada para realizar en rocódromo y otra para realizar en roca natural.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este apartado voy a organizar la información de lo más general a lo más específico, empezando con unas definiciones sobre las Actividades Físicas en el Medio Natural y adentrándome cada vez más y de manera más específica en todos los conceptos relacionados con la escalada.

Estos conceptos van a tener una relación directa con la educación, puesto que en las propias sesiones de la Unidad Didáctica se van a tratar conceptos como los materiales necesarios para la escalada, la cabuyería, aspectos motrices relacionados con la escalada y la trepa... Por lo tanto, no van a ser contenidos que se aborden solamente de una forma teórica, sino que también serán abordados de una manera práctica.

También, es importante destacar que hay conceptos que voy a tratar dentro de esta fundamentación teórica que, aunque no se traten de una manera directa dentro de cada una de las sesiones, van a ayudar a los alumnos a entender y a conectar los contenidos de la Unidad Didáctica, sobre todo aquellos conceptos más teóricos relacionados con las definiciones de AFMN.

Por último, en el apartado final de esta fundamentación teórica, me voy a alejar un poco de los temas de la escalada y de las AFMN y voy a hablar del cuaderno de campo y de porqué va a ser un elemento importante dentro de mi Unidad Didáctica.

4.1 CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL

No existe una definición única de las AFMN, puesto que la definición varía dependiendo de los autores. En mi caso, antes de comparar esas definiciones sobre las AFMN, quiero empezar por la definición de medio natural. Esas dos palabras diferencian las actividades físicas de las AFMN y por lo tanto es importante saber qué es el medio natural.

Funollet (1995) aporta la siguiente definición sobre el medio natural: “El medio natural, en el sentido más estricto, sería el conjunto de elementos, o de espacios naturales, no modificados ni alterados por el hombre.” (p. 126).

Para Miguel (2001) la definición de medio natural es la siguiente: “Cuando hablamos de “medio natural” nos referimos al espacio físico de la naturaleza donde las acciones del

ser humano no han sido significativas hablando de tiempos biológicos: el medio no influido por la acción del ser humano.” (p. 39).

Por último, Granero (2007) da dos definiciones para el mismo término, que varía según su sentido: “El medio natural es el elemento (en su sentido más amplio) en el que viven los seres que pueblan la tierra, y en el sentido más estricto sería el espacio de la naturaleza no alterado por el hombre.” (párr. 4).

Gracias a estas definiciones, entendemos que el medio natural es todo aquel espacio que se encuentra en la naturaleza que no ha sufrido una alteración por parte del ser humano.

Una vez clara la definición de medio natural, podemos adentrarnos en el concepto y la definición de las AFMN.

Como he mencionado antes, no existe una definición única y universal, por lo tanto voy a exponer varias definiciones, ya que esto ayudará a comprender mejor el concepto de las AFMN.

Granero (2007) define qué son para él las actividades en la naturaleza:

A pesar de la dificultad de su conceptualización, se puede decir que por actividades en la naturaleza se entiende, el estudio y desarrollo de todos aquellos movimientos y técnicas necesarias para la utilización del medio natural según los principios pedagógicos. (párr. 5).

Miguel (2001) enuncia lo siguiente en relación a las distintas interpretaciones que puede tener el concepto de las AFMN:

Por lo tanto, atendiendo a las palabras que componen el título del documento, “Actividades Físicas en el Medio Natural”, es posible interpretar dos significados diferentes. Por una parte, parece aludir a cualquier actividad física que se lleve a cabo en un entorno natural; por otra, que solo se refiere a las actividades físicas que necesitan de ese medio natural para poder llevarse a cabo. (p. 39).

Teniendo en cuenta estas interpretaciones, Miguel (2001), da una definición clara de las AFMN: “Aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa” (p. 47).

Gracias a estas definiciones y llevando el tema de las AFMN al ámbito educativo, entendemos que los alumnos van a realizar Actividades Físicas en el Medio Natural, medio al cual no están acostumbrados a trabajar en el horario escolar y el cual tiene grandes beneficios, como los mencionados anteriormente en la justificación.

4.2 CLASIFICACIÓN DE LAS AFMN

Este Trabajo Final de Grado tiene como punto central la escalada, que es una de las actividades que está dentro de las AFMN. Pero antes de centrarnos en el tema de la escalada, voy a explicar la clasificación de las AFMN según varios autores, para así ver que todas las actividades que se encuentran dentro de las AFMN, se van distribuyendo en distintos bloques según la manera en la que los autores las clasifiquen.

- Bouet (1968, en Miguel 2001:45), clasifica las AFMN según el medio en el que se desempeñan:
 - Actividades de agua: natación, piragüismo, canoa, vela, submarinismo.
 - Actividades de aire: ala delta, aerodirigibles, paracaidismo, vuelo sin motor.
 - Actividades de tierra: marcha, paseos, acampada, cicloturismo, montañismo, esquí, espeleología.
- Martínez (1993, en Miguel 2001:46), diferencia las actividades dentro de las AFMN en:
 - Básicas: son aquellas en las que solo varía el espacio, el lugar y, por tanto, son susceptibles de realizarse en cualquier emplazamiento.
 - Genéricas: las que permiten abordar cualquier actividad en el medio natural.
 - Concretas: las específicas en la utilización del medio natural (esquiar, piragua) en medios más artificiales o construidos.
- Acuña (1991, en Miguel 2001:45-46), distingue las actividades según el valor fundamental que persiguen:

- Actividades promocionales: excursiones, marchas ecologistas, visitas y días especiales con un centro de interés en relación con espacios naturales, carreras pedestres, audiovisuales y conferencias, ecoturismo.
- Actividades libres: los circuito Vita, los parques Robinsones, la rutas e itinerarios ecologistas, los rocódromos, las bibliotecas, hemerotecas y ludotecas, los circuitos integrados.
- Actividades programadas: con la participación en el proceso de un mediador profesor o monitor.
 - Actividades fundamentales en el medio natural: marcha, acampada, orientación, cabuyería, rastreo, construcciones, juegos en la naturaleza y campamentos.
 - Actividades en el medio artificial: los parques de robinsones, terrenos de aventuras, ludotecas, juegos de adaptación al medio natural
 - Actividades deportivas: de agua, (natación, canotaje, waterpolo submarinismo) de tierra, (escalada, espeleología, esquí, orientación) y de aire (parapente, paracaidismo, ala delta, vuelo sin motor, globo).
- Actividades de Investigación-formación: granja escuela, huerto biológico, excursiones de estudio, colonias ecológicas.

4.3 LA TREPA Y LA ESCALADA

Los conceptos de escalada y trepa están muy relacionados entre sí, incluso a veces suelen confundirse. Para Miguel (2001), la trepa, dentro de la Educación Física tiene el siguiente significado: “trepar es una habilidad motriz básica consistente en desplazarse por situaciones verticales o con inclinación acentuada gracias a los miembros superiores e inferiores” (p. 106).

Miguel (2001), también define qué es escalar: “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).

Haciendo una pequeña síntesis de lo mencionado anteriormente, Miguel (2001), resume qué es trepar y escalar relacionando ambos conceptos de la siguiente manera: “trepar se

refiere a una habilidad motriz y escalar se corresponde con una actividad en el Medio Natural que se basa y se sustenta en dicha habilidad motriz.” (p. 106).

Por lo tanto, entendemos que para que los alumnos puedan escalar, necesitan conocer y aprender la habilidad motriz de la trepa.

4.4 LA ESCALADA EN PRIMARIA

En la justificación he hablado de los beneficios que nos aportan las AFMN de una manera global, pero ahora me voy a centrar completamente en la escalada, la cual ofrece una gran serie de beneficios para el alumnado y una gran cantidad de posibilidades pedagógicas para el docente.

Beas y Blanes (2010) hablan de que las características particulares que tiene la escalada (desplazamientos a cierta altura, materiales específicos...) crean esas posibilidades educativas de las que hablábamos anteriormente, entre las cuales destacan:

- La mejora de la autoestima.
- El incremento de la seguridad en uno mismo.
- El desarrollo de capacidad de autocontrol.
- La superación de miedos y fobias.
- El fomento de la responsabilidad.

Además, dan especial importancia al hecho de que, nuestra seguridad, en parte está en manos de otras personas, que en este caso serán los alumnos y los profesores. Esto ayudará a mejorar las relaciones sociales de la clase, desarrollando la confianza de los compañeros y mejorando la convivencia del grupo.

Mendoza (2022), también expone los beneficios que nos ofrece la escalada, centrándose en el tema motriz y argumentando que esta actividad ayuda a fortalecer la motricidad, consiguiendo una estimulación de habilidades como la estabilidad, para la cual se emplean movimientos como las rotaciones, aducciones o abducciones entre otros.

Por lo tanto nos damos cuenta de que la escalada aporta una serie de beneficios, tanto a nivel social, como a nivel personal y físico a aquellas personas que practican dicha actividad.

Otro aspecto muy importante de la escalada dentro de la Educación Primaria es el lugar donde se realiza, puesto que, a niveles extraescolares o deportivos, la escalada se suele realizar al aire libre o en rocódromos y boulders. Se pueden hacer salidas del centro, pero normalmente las clases de Educación Física se imparten dentro del colegio y son pocos los colegios que tienen alguno de estos elementos. Pero, como dice Romero (1999): “En el gimnasio del centro se pueden encontrar elementos convencionales como espalderas, bancos suecos, plintos, etc., que son muy útiles para este fin, siendo unos equipamientos motivantes y enriquecedores para el niño, si se utilizan con imaginación e ingenio.” (párr. 6).

Por lo tanto, vemos que en colegios que no tengan rocódromos y boulders, también podemos iniciar al alumnado en la escalada con los materiales que tengamos en el gimnasio, para posteriormente, poder ir a rocódromos o a lugares en los que se pueda escalar en roca natural.

4.5 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ESCALADA Y SU TÉCNICA

Para Romero (1999), los factores que intervienen en escalada están repartidos en cuatro ámbitos: el físico-motor, el perceptivo, el social y el cognitivo psicológico.

Dentro de los factores físico-motore, encontramos la fuerza, ya que en la escalada se potencian los grupos musculares que nos ayudan a mantener la postura. Los grupos musculares que más intervienen según el autor son los prensos de las manos y los flexo-extensores de los miembros inferiores y superiores.

Otro factor físico-motor del que habla el autor es la resistencia, que sobre todo se trabaja en posturas con una amplitud articular muy grande, trabajando la fuerza resistencia.

Además, dentro de estos factores físico-motore, encontramos también la flexibilidad, la velocidad y la coordinación. La flexibilidad aparece cuando se incrementa la amplitud de movimiento, de una forma estática cuando el alumno tiene que equilibrarse, y de forma dinámica cuando tiene que conseguir un apoyo o un agarre mientras se desplaza. La velocidad puede aparecer al plantear actividades en las cuales intervenga como una cualidad física importante. Por último, la coordinación aparece ya que en la escalada se producen distintos ajustes entre la coordinación intermuscular e intramuscular al

realizarse desplazamientos con una fluidez elevada y poco coste energético. Las coordinaciones que más se fomentan son la óculo-manual y la óculo-pédica.

Por último, el autor también habla de la presión intradiscal, del repertorio gestual, que aparece puesto que hay que conocer cuáles son los agarres y pasos más simples al escalar, porque, si no siempre va a haber problemas para desplazarse en esta actividad. Por último, el autor explica que el control postural también aparece en esta actividad, ya que se potencian aquellos grupos musculares que mantienen la postura correctamente al escalar.

En cuanto los factores cognitivos psicológicos, Romero (1999), habla solamente del control emocional y de la autoconfianza.

El control emocional aparece puesto que uno de los problemas principales en la escalada es la inseguridad del alumnado ante las posibles caídas, que hace que se bloqueen y no consigan escalar de una manera adecuada. Por lo tanto, la escalada desarrolla estrategias para que controlen sus emociones de una manera más equilibrada.

Por último, aparece la autoconfianza, ya que en la escalada, igual que en otros deportes, al superar distintos obstáculos, el alumno obtiene una sensación de seguridad y confianza en sí mismo.

En cuanto a los factores perceptivos, Romero (1999) empieza hablando de la visualización, puesto que la percepción del entorno se trabaja al tener que visualizar los posibles puntos de apoyo y agarres.

Aparece también el desarrollo del equilibrio, que se va adquiriendo sin que el alumno se dé cuenta, simplemente al escalar.

Otro factor perceptivo que aparece es el tacto, puesto que, al escalar en distintas superficies, con texturas y volúmenes de agarres diferentes, el sentido del tacto aumenta su desarrollo.

Otro factor perceptivo es la relajación y respiración, puesto que, como menciona el autor, los alumnos aprenden a superar bloqueos respiratorios y estados de tensión gracias al autocontrol, dominando, entre otras cosas, la respiración entrecortada.

Por último, dentro de estos factores perceptivos, se encuentra la orientación espacio temporal, puesto que hay un ajuste continuo de los alumnos con el espacio en el que están realizando la escalada.

Para finalizar, Romero (1999) habla solamente de un componente social, la socialización, ya que gracias al trabajo en grupo se instaura un carácter cooperativo a la escalada.

Una vez entendidos los factores que influyen dentro de la escalada, voy a hablar brevemente de la técnica necesaria para escalar de una forma adecuada.

Miguel (2001) expone cuales son los aspectos técnicos más importantes para escalar correctamente.

Lo primero que dice Miguel (2001) es que el peso del cuerpo debe recaer en la musculatura del tren inferior, para ello, el centro de gravedad tiene que caer dentro de la base de sustentación del cuerpo. Además, si la pared es vertical, la cadera tiene que estar pegada a la pared, pero en cambio, si estamos escalando en una vía inclinada, el cuerpo debe estar en una posición totalmente vertical.

En cuanto a los puntos de apoyo, Miguel (2001) utiliza la norma de los tres puntos de apoyo, en la cual, como su propio nombre indica, hay tres apoyos y el cuarto se mueve para poder desplazarse por la vía. Esta norma además aporta seguridad y evita riesgos de caídas.

En relación al equilibrio, Miguel (2001) expone que una vez nos estemos desplazando en la vía, hay que intentar buscar un equilibrio de todo el cuerpo, para que así no haya partes del cuerpo que se estén esforzando más de lo que debieran.

También expone que, siempre que sea posible, los desplazamientos tienen que ser cortos y se debe procurar que no se eleven demasiado los brazos, para evitar el cansancio excesivo.

En cuanto a la toma de decisiones, dentro de la vía hay que saber dónde quieres dirigir tu cuerpo antes de realizar cualquier movimiento y como explica el propio Miguel (2001): “el éxito del desplazamiento radica en una buena percepción y decisión más que en una adecuada ejecución.” (p. 110).

Para finalizar, el autor habla también de la técnica necesaria para descender con seguridad, en la cual el tronco tiene que estar vertical y tenemos que tener los pies en contacto con la pared, flexionando así las caderas. Además, deberemos tener las piernas abiertas y la mirada en la pared mientras bajamos caminando por la misma.

4.6 MATERIALES ESPECÍFICOS DE LA ESCALADA

Para poder escalar de una forma segura y eficaz son necesarios distintos materiales. Por lo tanto, primero voy a enumerar cuáles son los materiales más importantes para distintos autores y, por último, voy a explicar qué son y para qué sirven aquellos materiales que vayamos a poner a disposición del alumnado en Educación Primaria.

Según Hattingh (2001) los materiales más importantes son: los pies de gato, el arnés, los mosquetones de distintos tipos, las cuerdas y los sistemas de freno y de rappel, cómo son los descensores en 8 o tubulares. Además, los materiales tienen que haber pasado las pruebas que aseguran su calidad y seguridad, realizadas por la UIAA a Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo.

Martínez, Campillo y Martínez (2009) realizan una clasificación de los materiales en dos grupos: el material para asegurar y el equipo personal para escalar.

Dentro del primer grupo se encuentran los mosquetones, las cintas express, los aparatos aseguradores y descensores y las cuerdas. En el segundo grupo se encuentran el arnés, el casco y los pies de gato.

Para Baena (2007), los materiales normales a usar dentro de la escalada deportiva son: los pies de gato, el arnés de escalada, los mosquetones, descensores, ascensores, la boga de anclaje o cinta y el casco.

Haciendo una pequeña comparación de los autores, vemos que la mayoría de los materiales coinciden, pero como dice Miguel (2001): “en estas edades solo nos interesa conocer y dominar el material más básico: el arnés, la cuerda, las cintas planas, el descensor tipo “ocho” y los mosquetones de seguridad.”(p. 111).

Por lo tanto y siguiendo las palabras de Miguel, voy a explicar qué son y para qué sirven cada uno de esos materiales. Además voy a explicar otros dos materiales que no pueden faltar en escalada en Educación Primaria: el casco y el grigri.

- El arnés: Para Martínez, Campillo y Martínez (2009) es un material indispensable, y lo definen de la siguiente forma: “Es un sistema de cintas y hebillas que sujetan tanto piernas como cintura. En él se anuda la cuerda y nos sujeta en caso de caída.” (p. 15). Baena (2007) explica que además nos permite colocar los mosquetones que nos sujetarán y también manifiesta que existen arneses de pecho y de cintura.

Es muy importante que el arnés esté bien colocado para evitar problemas de sujeción y seguridad y por lo tanto hay que explicar al alumnado cómo colocarlo.

- Las cuerdas: Son un elemento primordial para Martínez, Campillo y Martínez (2009), puesto que une al asegurador y al escalador. También hablan de que hay tres tipos de cuerdas: las estáticas, semiestáticas y dinámicas. En Primaria, según Miguel (2001) se deben utilizar las cuerdas dinámicas de 10 mm o superior de grosor, además tienen que estar avaladas por la UIAA.

Con las cuerdas haremos nudos como el ocho doble, que explicaremos más adelante en el apartado de cabuyería.

- Las cintas planas: “Tejido angosto normalmente fabricado con las mismas fibras que una cuerda de escalada, que se emplea como elemento auxiliar para facilitar la sujeción en la escalada, elaborar nudos y piezas específicas o complementos como agarraderas.” (Montipedia, s.f.).
- Descensor tipo “ocho”: Según Hattingh (2001) son los más utilizados por escaladores deportivos, pero también por principiantes. También indica que sirven de descensores y son fáciles de montar y usar y también son excelentes para rapelar con una cuerda doble o simple.
- Mosquetones de seguridad: Martínez, Campillo y Martínez (2009) aportan la siguiente definición sobre este material: “Son anillos metálicos con cierre. Pueden ser de mucho tipos, con diferentes formas y materiales de fabricación.” (p. 11). Hattingh (2001) habla de su utilidad diciendo que son usados para unir los escaladores con las cuerdas, los seguros y los materiales de protección utilizados en las rocas. Por último, Baena (2007) explica que, además, pueden tener forma de pera, pueden ser simétricos, pueden tener seguro o ser automáticos.
- El casco: Martínez, Campillo y Martínez (2009) dicen que siempre que haya riesgo de caída es uno de los materiales más importantes y tiene que tener una homologación para que tengamos una mayor seguridad.

El casco nos protege la cabeza de los golpes y las caídas y por tanto es muy importante hacer entender al alumnado que siempre lo deben llevar correctamente puesto cuando vayamos a realizar escalada.

- El grigri: Según Martínez, Campillo y Martínez (2009) este material se encuentra dentro de los llamados aparatos auto-bloqueantes, ya que según estos autores, añade una mayor seguridad si existiese un despiste de la persona que está

asegurando, puesto que, como mencionan estos autores, contiene un sistema antipánico, que bloquearía la cuerda si existiese un descenso demasiado rápido. Además, Martínez, Campillo y Martínez (2009) explican que estos aparatos que contienen un sistema antipánico son muy fáciles de utilizar y de colocar y tienen un funcionamiento que aporta una gran seguridad, aunque lo estén utilizando principiantes.

Todos estos materiales van a ser necesarios a la hora de llevar a la práctica la escalada con el alumnado y se utilizarán también en las técnicas necesarias para asegurar al escalador, las cuales explicaré en el siguiente apartado junto a la cabuyería.

4.7 CABUYERÍA Y CÓMO ASEGURAR

Miguel (2001), define la cabuyería de la siguiente manera: “Se denomina cabuyería a todo lo relativo al manejo de cuerdas y ahí se incluyen los nudos y las construcciones que hagamos con ellas” (p. 106).

Los alumnos, además de conocer los nudos y su utilidad, deberán conocer el argot de la cabuyería, especialmente de los siguientes elementos:

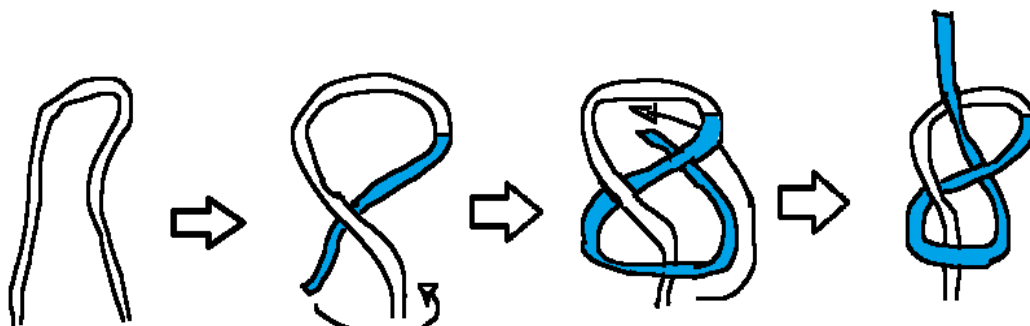
- Chicote: es la terminación o límite de la cuerda.
- Seno: es el arco o curvatura de una cuerda cuando se trabaja con ella.
- Firme: es la parte más larga de la cuerda.

En cuanto a los nudos, y como expone Miguel (2001), el único necesario es el “ocho doble”.

Este nudo une la cuerda y el arnés. Se realiza cruzando el chicote por detrás del firme, posteriormente, lo cruzas por encima del firme y se mete el chicote por la gaza que se ha formado. Hasta este punto tendríamos un nudo de ocho simple como se indica en la Figura 1.

Figura 1

Realización paso a paso del nudo de 8 simple



A continuación, se mete el chicote a través del nudo, siguiendo el recorrido del 8 que se hizo anteriormente, como se indica en la Figura 2.

Figura 2

Realización del nudo de 8 doble a partir del 8 simple



Aunque los alumnos vayan a aprender a realizar solo el ocho simple y el ocho doble, deben saber que para actividades relacionadas con la escalada y las AFMN, (rapel, tirolinas, pasamanos...) existen más nudos y por lo tanto, aunque no sepan hacerlos, deben conocer su nombre y para qué se utilizan.

Miguel (2001), habla de nudos de fijación, como el ballestrinque y el leñador y nudos de gaza no corrediza como el 9. También expone que hay nudos, como el romano, que se utiliza en polipastos y en el tensado de cuerdas.

Por último, para asegurar a otra persona, se tiene que hacer un nudo de ocho doble en el arnés, el cual tiene que estar hecho y peinado correctamente y el arnés tiene que estar bien atado. En este caso, como vamos a escalar en Primaria, el grigri tiene que estar bien colocado y la cuerda tiene que encontrarse tensa, además, podemos añadir a otro asegurador más, (el ángel) el cual, simplemente agarra la cuerda que sale del grigri del asegurador principal, pero sin tensar la cuerda. Una vez cumplido todo esto, el escalador ya puede empezar a subir. Cuando empiece a escalar, el asegurador tiene que tensar la cuerda en todo momento, para que haya la máxima seguridad posible. En el momento del descenso, el asegurador tendrá que ir dando cuerda poco a poco al escalador, teniendo una mano fija en la cadera soltando poco a poco la cuerda y con la otra agarrando el mecanismo que suelta cuerda del grigri.

4.8 CUADERNO DE CAMPO

Parra, Domínguez y Caballero (2008) exponen que el cuaderno de campo es una herramienta versátil, ya que junta distintas tareas educativas que están relacionadas entre sí, que ayudan a guiar a los alumnos en los procesos de aprendizaje.

De la misma manera, Miguel (2001) opina sobre esta herramienta: “Aunque lo considero una herramienta más de trabajo, destaco el cuaderno del alumno puesto que implica a todo el proceso y no solo a una actividad determinada.” (p. 70).

Por lo tanto, vemos que este cuaderno ayuda a los alumnos a recopilar todo lo que trabajan durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, a los docentes nos ayuda para observar qué alumnos están cumpliendo los objetivos que queremos que consigan y, por lo tanto, se puede utilizar como un recurso que no se centra solamente en la evaluación, sino que también es importante dentro de los procesos de aprendizaje de los alumnos a lo largo de la sesiones.

Además, como menciona Bores (2008), esta herramienta nos ayuda a controlar los tiempos de clase, para que, gracias a estos tiempos, se dé la información suficiente como para que el alumnado puede reflexionar sobre los contenidos que aprende durante las sesiones.

Por último, y relacionando el cuaderno de campo con las AFMN, Parra, Domínguez y Caballero (2008) dicen que, gracias a esta herramienta, se fomentan actitudes de respeto y protección al medio natural, además se parte de una experiencia directa del alumno que le ayuda a reflexionar sobre lo vivido. Estos autores también afirman que gracias a esta herramienta se pueden aprovechar los recursos didácticos que ofrece el medio natural al máximo.

5. METODOLOGÍA

La metodología que he utilizado para crear este Trabajo Final de Grado ha sido cualitativa, ya que he recopilado información en libros, revistas digitales, Google Académico, artículos... para poder tener una buena base teórica en la cual apoyarme.

Pero antes de buscar e indagar en estas informaciones, me propuse un modelo estructural para realizar este documento, respetando ciertos ordenes, para intentar que este Trabajo Final de Grado tuviese la máxima coherencia y cohesión posible.

Lo primero que realicé, una vez tenía decidido cuál iba a ser el tema del TFG, fue pensar en los objetivos generales del mismo y en el contexto en el cual quería llevar a cabo la Unidad Didáctica. Decidí que quería realizar esta propuesta didáctica con alumnos de 6º de Primaria. Además, también decidí que esta Unidad Didáctica podría llevarse a cabo en cualquier colegio y, por lo tanto, no centré el contexto en una clase en específico, ya que mi intención era que esta propuesta se pudiese realizar en cualquier colegio de Palencia que no disponga de rocódromo.

Posteriormente, decidí que iba a tomar como referencia la LOMCE y a partir de ese momento empecé a idear todo lo referente a la propuesta didáctica, empezando por el número de sesiones, la temporalización y las actividades que quería realizar en cada una de las sesiones.

Una vez terminado todo el apartado de la presentación de la propuesta didáctica, comencé a buscar información sobre aquellos conceptos y contenidos que iba a utilizar en la Unidad Didáctica, y con esa información elaboré el apartado de fundamentación teórica. Para este apartado, primero elegí cuales iban a ser los conceptos clave, que servirían de subtítulos del apartado. Una vez tenía claro cuáles iban a ser esos títulos, empecé a completarlos hasta que finalicé por completo el apartado de fundamentación teórica.

Posteriormente, elaboré el apartado de justificación y después realicé el apartado de las conclusiones, centrándome en la consecución o no consecución de los objetivos generales del TFG mencionados anteriormente.

Por último, elaboré los apartados de introducción y resumen, ya que tenía todo el núcleo del trabajo completado y tenía toda la información necesaria para completarlos.

6. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

6.1 TÍTULO

¡Escuelando!

6.2 CONTEXTO

Esta Unidad Didáctica está creada para realizarse con alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria, más concretamente con los alumnos de 6º. Podrá llevarse a cabo en cualquier colegio, puesto que hay varias sesiones en las cuales no es necesario que el centro disponga de rocódromo. Dos sesiones se llevarán a cabo fuera del centro escolar, puesto que realizaremos una sesión en el complejo multiaventura de la Roca y otra en la zona de escalada de las Tuerces, cerca de Aguilar de Campoo, al norte de la provincia.

6.3 OBJETIVOS

- Conocer e identificar cuáles son los materiales necesarios para la escalada, así como su utilidad.
- Conocer qué son las AFMN y qué actividades las componen.
- Conocer y poner en práctica los aspectos técnicos de la escalada, tanto del escalador como de los aseguradores.
- Adquirir nociones básicas de cabuyería, realizando correctamente nudos básicos.
- Comprender el empleo de ciertos materiales como elementos de seguridad.
- Adquirir confianza en uno mismo y en el resto de compañeros.
- Conseguir una progresión, tanto a nivel motriz (coordinación dinámico general) como a nivel de confianza.
- Respetar a los compañeros y hacer un uso correcto de los materiales.

6.4 CONTENIDOS

- Las Actividades Físicas en el Medio Natural, concepto y tipos.
- Relación entre actividad física, escalada y nuestro medio natural.
- Materiales específicos de la escalada, su utilización, partes y su colocación.
- Materiales utilizados como elementos de seguridad en la escalada.
- Cabuyería: tipos de nudos según su utilidad y realización de nudos simples necesarios para escalar.

- Aspectos técnicos de la escalada, tanto del escalador como de los aseguradores.
- Respeto y aceptación por las normas, instalaciones, compañeros y materiales.
- Desarrollo de destrezas y habilidades psicológicas. Entre los que se encuentra la coordinación, lateralidad, sincronización, sentido del equilibrio, sentido del espacio, estabilidad, seguridad en uno mismo, confianza en los compañeros, dosificación del esfuerzo, etc.

6.5 METODOLOGÍA

Esta Unidad Didáctica está planteada para que los alumnos, en los procesos de aprendizaje, tengan cierta autonomía, sobre todo con el cuaderno de campo. Además, este planteamiento implica que los alumnos tengan un papel activo a lo largo de todas las sesiones, aunque en varios momentos habrá una mezcla de aprendizaje por observación o modelado y aprendizaje experiencial, como, por ejemplo, cuando los alumnos tengan que aprender a realizar nudos simples o tengan que aprender cómo utilizar y colocar los materiales.

Además, en esta propuesta de Unidad Didáctica, la mayoría de actividades que se van a realizar van a ser en grupo, lo cual nos ayudará a que aumente la implicación del alumnado, realizando un aprendizaje cooperativo. Este enfoque pedagógico también permite a los alumnos adquirir confianza en el resto de compañeros y por ende en ellos mismos.

En las primeras sesiones de la Unidad Didáctica, antes de escalar fuera del colegio, utilizaremos el aprendizaje basado en el juego para acrecentar el interés por la escalada, ya que los juegos son más motivadores para el alumnado que el aprendizaje por repetición, que, aunque no sea tan motivante, también va a ser utilizado en esta Unidad Didáctica, sobre todo al comienzo de cada sesión, para aprender a colocar y a utilizar correctamente los distintos materiales necesarios para la escalada.

Por último, el profesor ayudará a los alumnos a ser los protagonistas en la Unidad Didáctica, puesto que, aunque utilicemos los aprendizajes mencionados anteriormente, es el alumno el que será protagonista en cada sesión, mientras que el profesor será un supervisor o guía en estos procesos de aprendizaje, que les ayudará cuando sea necesario.

6.6 TEMPORALIZACIÓN

Esta Unidad Didáctica se llevará a cabo del 8 al 27 de mayo.

Hemos elegido estas fechas puesto que para realizar las sesiones cuatro y cinco, es necesario que haga un buen tiempo y por lo tanto hemos escogido las fechas más cercanas al verano para evitar así imprevistos meteorológicos. No hemos optado por el mes de junio porque en este mes el horario lectivo se reduce una hora y las sesiones de Educación Física serían más cortas.

Además, hemos elegido estas fechas puesto que esta propuesta didáctica no está dirigida a ningún colegio en concreto, y por lo tanto no tenemos los horarios fijos. En estas tres semanas hay seis horas de Educación Física para el curso de 6º, que equivalen a las seis sesiones que vamos a realizar.

Por último, en las sesiones 4 y 5, al haber un desplazamiento, no se utilizaría solamente la hora de Educación Física, sino que utilizaríamos además las horas de otras asignaturas. En la sesión número 4 estaríamos fuera del colegio desde las 9:00 hasta después del recreo a las 12:30 y en la sesión número 5 desde las 9:00 hasta las 13:45 aproximadamente.

En la Figura 3 vemos, a modo de esquema y, sin conocer los horarios, la temporalización sería la siguiente:

Figura 3

Esquema de la temporalización de la Unidad Didáctica

	SESIÓN 1	SESIÓN 2	SESIÓN 3	SESIÓN 4	SESIÓN 5	SESIÓN 6
DURACIÓN	La hora lectiva	La hora lectiva	La hora lectiva	9:00-12:30	9:00-13:45	La hora lectiva

6.7 SESIONES

6.7.1 1ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Comprender qué son las AFMN y qué relación tienen con la escalada y el medio natural.
- Familiarizarse con el nombre y el uso de los materiales necesarios para escalar.

- Aprender a colocarse y quitarse de manera correcta el casco y el arnés.
- Aprender y poner en práctica las normas de los tres puntos de apoyo y las técnicas más sencillas para escalar.

Espacio: Aula de 6° y gimnasio del colegio.

Materiales: Espalderas, arneses, cuerdas dinámicas, mosquetones, descensores de tipo 8, grigris, cascos y cinta adhesiva de colores (azul, rojo, verde y amarillo).

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Comenzaremos la sesión en el aula, entregando la portada. (ANEXO I). Los alumnos pegarán esa hoja en su cuaderno de campo, y además, brevemente, tendrán que contestar si saben algo de la escalada en esa misma hoja. Posteriormente, una vez hayan pegado la hoja y hayan contestado la pregunta, se hará una breve contextualización y explicación sobre las AFMN y la importancia que tienen, y más concretamente sobre la escalada.

Además, también explicaremos que las AFMN se realizan en el medio natural, explicando brevemente qué es. Finalmente, con orden y en silencio, cogerán el cuaderno y un lápiz o bolígrafo y haciendo una fila bajaremos al gimnasio.

Momento de construcción del aprendizaje:

Una vez en el gimnasio, los alumnos se encontrarán con todos los materiales necesarios para escalar encima de una mesa (cuerdas, grigris, mosquetones...) excepto los arneses y los cascos, los cuales estarán en el suelo.

Explicaremos a los alumnos el nombre de cada material y para qué sirve aunque en esta sesión nos centraremos solamente en el arnés y el casco.

Por orden, cada alumno cogerá un arnés y un casco y harán un círculo. Seguirán las indicaciones del profesor para colocarse correctamente el arnés, mientras este supervisa uno por uno a los alumnos, para que los arneses queden colocados de la manera adecuada. Una vez estén colocados todos los arneses de manera correcta el profesor enseñará a quitárselos siguiendo el mismo proceso.

Posteriormente, realizaremos el mismo procedimiento con el casco, el profesor les enseñará a colocárselo, a ajustárselo y a quitárselo de la manera correcta.

Una vez todos los alumnos estén con el casco y el arnés quitados, les dividiremos en parejas y uno ayudándose del otro, tendrán que colocarse correctamente ambos materiales, mientras el profesor les supervisa.

Cuando todos tengan el arnés y el casco colocado de la manera correcta, se acercarán a las espalderas, en las cuales habremos colocado cinta adhesiva de colores de una manera específica para realizar la actividad del “Twister del escalador”. Cada pareja se colocará en frente de una espaldera, repartiremos una ficha de esta actividad a cada alumno (anexo II), y posteriormente, les explicaremos el funcionamiento de dicha actividad y qué deben apuntar en la ficha.

Antes de empezar con la actividad, explicaremos al alumnado que, para mayor seguridad, deben utilizar la norma de los tres puntos de apoyo, que consiste en tener tres apoyos y con el cuarto se desplazan. Además, les diremos que siempre que sea posible deben moverse realizando desplazamientos cortos. Explicaremos también que deben tener la cadera pegada a las espalderas y deben dejar que todo el peso del cuerpo recaiga en el tren inferior. Una vez explicado todo esto empezaremos con la actividad.

Esta consiste en realizar los movimientos que aparecen en la hoja de una manera correcta, trepando y descendiendo por la espaldera. Uno de los alumnos estará trepando y el otro le estará diciendo los movimientos que debe realizar. Si hace el movimiento correctamente colocará un tic al lado del mismo en la hoja y si al contrario, lo realiza de una manera incorrecta, deberá colocar una cruz. Cuando los alumnos de este primer turno hayan terminado, el profesor añadirá tres movimientos extra, para llegar a un total de 15. Una vez hayan terminado todos los movimientos, deberán apuntar cuántos han hecho de manera correcta, realizando una fracción. Una vez terminado este primer turno, el compañero que estaba trepando pasará a apuntar y el compañero que estaba apuntando trepará. Cuando hayan terminado, los dos miembros de la pareja tendrán que rellenar un apartado de la ficha en el cual sumarán sus resultados para dar así el resultado total de la pareja.

Posteriormente, habrá una rotación de la pareja, es decir, el alumno que haya trepado en este segundo turno se quedará en su espaldera y el otro compañero rotará a la espaldera de la derecha. Una vez tengamos todas las parejas nuevas realizaremos este ejercicio otra vez siguiendo el mismo procedimiento.

Momento de despedida:

Antes de quitarse los arneses y los cascos, los alumnos realizarán unos ejercicios de relajación guiando la respiración, siguiendo las indicaciones del profesor. Posteriormente, se quitarán los arneses y los cascos y los dejarán colocados en el suelo. Seguidamente, después de coger los cuadernos, harán una fila y en orden subiremos al aula, donde les mandaremos de deberes pegar la hoja del “Twister” y colorear la portada.

6.7.2 2ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Recordar los contenidos teóricos de la sesión anterior.
- Repasar el nombre y el uso de los materiales necesarios para escalar.
- Aprender e interiorizar las partes de la cuerda dinámica.
- Aprender qué es la cabuyería, diferenciando los tipos de nudos y conociendo su utilidad.
- Aprender a realizar el nudo del ocho simple y el nudo del ocho doble.
- Conocer y poner en práctica la técnica correcta para recoger las cuerdas.

Espacio: Aula de 6º y gimnasio del colegio.

Materiales: Cascos, mosquetones, grigris, descensores de tipo 8, cuerdas dinámicas y arneses.

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Comenzamos la sesión en el aula, recordando lo visto en la sesión anterior y resolviendo alguna duda si fuese necesario, ayudándonos del cuaderno de campo. Posteriormente, con orden y en silencio, los alumnos cogerán el cuaderno y un lápiz o bolígrafo y haciendo una fila bajaremos al gimnasio.

Momento de construcción del aprendizaje:

Una vez en el gimnasio, los alumnos, al igual que en la sesión anterior, se encontrarán con todos los materiales necesarios para escalar encima de una mesa (grigris, mosquetones...) excepto los arneses, los cascos y las cuerdas, los cuales estarán en el suelo.

Repasaremos los nombres y usos de los materiales. En el caso de los arneses y los cascos, los alumnos, respetando las parejas del día anterior, se tendrán que colocar dichos materiales, ayudándose unos a otros y con la supervisión del profesor.

Una vez colocados ambos materiales correctamente, el profesor repartirá una cuerda a cada alumno. Una vez todos tengan cuerda, el profesor explicará de una manera visual qué es una cuerda dinámica y las partes de la misma, señalando cada una de las partes (chicote, seno y firme). Posteriormente, el profesor nombrará en voz alta las partes y los alumnos deberán señalarlas en sus propias cuerdas, para así ver rápidamente si han comprendido y asimilado correctamente, corrigiendo si es necesario a los que no respondan correctamente.

Antes de empezar con la realización de los nudos, explicaremos al alumnado qué es la cabuyería y por qué son importantes los nudos en prácticas como la escalada o en las AFMN. Explicaremos que, para poder escalar de una forma segura necesitamos el nudo del ocho doble, que se realiza a partir de otro nudo más simple (nudo del ocho). También explicaremos que hay distintos tipos de nudos, que se utilizan para determinadas actividades. Por ejemplo, están los nudos de fijación como el leñador o el ballestrinque o nudos que se tensan por poleas como el nudo romano.

Seguidamente, el profesor les enseñará a hacer el nudo de ocho simple y respetando las parejas del día anterior, tendrán que ayudarse unos a otros hasta que todos sepan realizar este nudo. Si una pareja sabe realizar el nudo correctamente, podrá acercarse a otra para ayudar.

Cuando todos sepan realizar el nudo del 8 les explicaremos el juego del pañuelito del 8.

Este juego es una variante del pañuelito tradicional, en la que en vez de coger un pañuelo, los representante de cada uno de los equipos tendrán que correr hacia la cuerda (hay una cuerda por equipo, una en la mano derecha y otra en la izquierda), cogerla, hacer un nudo del ocho correctamente, devolvérsela al profesor y volver corriendo hacia su fila sin que el alumno del otro equipo les pille. Solo podrán volver a su fila si han hecho correctamente el nudo.

Una vez explicado el juego, les entregaremos la ficha de esta sesión (ANEXO III) y les explicaremos cómo tienen que rellenar la primera parte de la misma. En el apartado donde pone nombre tendrán que poner el suyo y en el nombre de la persona contra la que les

toca jugar. Después de cada ronda tendrán que apuntar si han hecho el 8 de forma correcta y si lo han hecho antes que su rival. El juego tendrá dos rondas y por lo tanto, en la gran mayoría de los casos, jugarán contra dos personas distintas.

Cuando todos hayan entendido cómo rellenar la ficha, realizaremos una ronda de prueba, por si ha quedado alguna duda y una vez realizada la misma, empezaremos con el juego. Cuando acabe la primera ronda, los alumnos tendrán que apuntar en su hoja lo mencionado anteriormente, después, volverán a jugar la segunda ronda y repetirán el mismo procedimiento.

Al término de la segunda ronda y una vez apuntados los datos en la hoja, el profesor pedirá a los alumnos que individualmente vuelvan a hacer el nudo del ocho y a partir de ahí les explicará cómo realizar el nudo del ocho doble.

Al igual que con el ocho simple y siguiendo con las mismas parejas mencionadas anteriormente, tendrán que ayudarse unos a otros hasta que todos sepan realizar este nudo, recibiendo también la ayuda del profesor.

Momento de despedida:

Se deshacen todos los nudos de las cuerdas y enseñaremos al alumnado cómo se recogen. Una vez que cada alumno tenga su cuerda en los hombros, realizarán unos ejercicios de relajación guiando la respiración, siguiendo las indicaciones del profesor. Posteriormente, se quitarán los materiales y los recogerán, dejándolos en el mismo lugar donde los encontraron al llegar al gimnasio.

Después, recogerán los cuadernos de campo y subiremos al aula en orden y siguiendo una fila. Una vez allí, les mandaremos de deberes la segunda parte de la hoja, en la cual tendrán que responder una serie de preguntas relacionadas con la clase. Además, deberán pegar la hoja en su cuaderno, a continuación de la hoja de la sesión anterior.

6.7.3 3ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Recordar los contenidos teóricos de la sesión anterior.
- Repasar el nombre y el uso de los materiales necesarios para escalar.
- Aprender cómo y para qué se utilizan el mosquetón, el descensor de tipo 8 y el grigri.

- Aprender y practicar cuáles son las posiciones correctas y las técnicas del asegurador, tanto al subir como al bajar y cuál es la posición correcta para descender siendo escalador.
- Aprender qué es el “ángel” y cuál es su función.
- Escalar y asegurar a los compañeros de manera correcta y segura.

Espacio: Aula de 6° y gimnasio del colegio.

Materiales: Cascos, mosquetones, grigris, descensores de tipo 8, cuerdas dinámicas, arneses, espalderas y quitamiedos.

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Comenzaremos la sesión en el aula, recordando lo visto en la sesión anterior, ayudándonos del cuaderno de campo. Antes de bajar al gimnasio, corregiremos en voz alta la parte de la ficha que enviamos de deberes el día anterior y resolvemos las posibles dudas que puedan surgir. Posteriormente, con orden, en silencio y haciendo una fila bajaremos al gimnasio.

Momento de construcción del aprendizaje:

Una vez en el gimnasio, los alumnos, al igual que las sesiones anteriores, se encontrarán con todos los materiales necesarios para escalar encima de una mesa.

Volveremos a repasar los nombres y usos de los materiales y al igual que en las sesiones anteriores, los alumnos, en parejas, se colocarán los cascos y los arneses de manera correcta, siendo supervisados por el maestro.

Una vez tengan colocados correctamente ambos materiales, pasaremos a explicar en profundidad cómo y para qué se utilizan los mosquetones, los descensores de tipo 8 y los grigris, sin olvidarse de cómo deben colocarse. El profesor pasará un material de cada tipo para que los alumnos lo inspeccionen y vean las partes a las que se refiere el profesor cuando explica. Además, una vez inspeccionados los materiales, cada alumno deberá pasar la cuerda correctamente por el grigri para demostrar que sabe qué parte de la cuerda es la del escalador y cuál es la del asegurador. Harán lo mismo con el descensor de tipo 8, para demostrar que saben colocar la cuerda a través del mismo.

Una vez todos los alumnos tengan claro estos últimos conceptos, explicaremos cuáles son las posiciones correctas y las técnicas del asegurador, tanto al subir como al bajar y cuál es la posición correcta para descender siendo escalador.

Posteriormente, colocaremos una cuerda dando la vuelta en la barra más alta de las espalderas y dividiremos a los alumnos según su estatura y peso en tríos para que cada grupo lo conforme alumnos con físicos similares.

Antes de que los alumnos se pongan a escalar explicaremos cuál es la función del “ángel” y por qué aporta más seguridad a la escala. Además, para evitar posibles daños y aportar una mayor seguridad, colocaremos una colchoneta “quitamiedos” debajo de cada una de las espalderas.

El profesor asegurará a un alumno voluntario para que el resto de la clase observe cómo tienen que realizar la labor de asegurador de una manera correcta y seguidamente hará lo mismo con la posición del ángel, aunque esta vez no hará falta ningún voluntario ya que solo utilizará la cuerda.

Posteriormente, cada trío irá a sus espaldas y se preparará para escalar. Ningún alumno escalará sin la supervisión del profesor, el cual ayudará a cada grupo si es necesario, recordando nudos y revisando que todas las medidas de seguridad estén bien. Cuando el grupo que el profesor está supervisando deje de escalar, los alumnos aprovecharán para cambiar de posición, es decir el escalador pasará a ser ángel, el ángel pasará a ser asegurador y el asegurador pasará a ser escalador, teniendo que hacer los nudos necesarios y colocando correctamente los materiales. Mientras tanto, el profesor supervisará a otro grupo y así sucesivamente.

Antes de acabar la clase, cada alumno deberá pasar por cada una de las tres posiciones: escalador, asegurador y ángel.

Momento de despedida:

Cuando todos los alumnos hayan pasado por las tres posiciones, recogerán todos los materiales excepto los cascos y los arneses, que tendrán puestos todavía. Después, realizarán unos ejercicios de relajación guiando la respiración, siguiendo las indicaciones del profesor. Posteriormente, se quitarán los cascos y los arneses, los recogerán, y al igual que con el resto de los materiales, los dejarán en el mismo lugar donde los encontraron al llegar al gimnasio.

Por último, harán una fila y en orden subiremos al aula. Una vez allí les entregaremos la hoja de la sesión actual (ANEXO IV) y si sobra algo de tiempo, podrán empezar a contestar las preguntas en clase. Por el contrario, si no queda más tiempo disponible en la sesión, tendrán que realizar la hoja de deberes.

6.7.4 4ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Poner en práctica los conocimientos trabajados en el colegio en el rocódromo.
- Escalar y asegurar a los compañeros de manera correcta y segura en el rocódromo.
- Identificar las diferencias entre escalar en el colegio y en el rocódromo.

Espacio: Complejo multiaventura de la Roca, Palencia. Este espacio está situado en la Avenida San Telmo, 40, alejada del centro de la ciudad, como podemos ver en el ANEXO IX. Dentro del complejo de La Roca se pueden realizar muchas actividades, como por ejemplo: piragüismo, barranquismo, escalada, rápel, espeleología, vías ferratas, paseos aéreos, buceo y psicobloc, aunque nosotros solo utilizaremos la zona de escalada. Esta zona tiene 26 vías para poder escalar, las cuales están graduadas desde III hasta 7c+, siendo III las más fáciles y 7c+ las más difíciles. Nosotros utilizaremos, al principio, la zona de IV+, pero los alumnos que lo deseen podrán probar las vías con la graduación posterior, siempre que estén supervisados por un monitor o su maestro de Educación Física. En el ANEXO X vemos distintas vías que nos ofrece este espacio.

Materiales: Cascos, mosquetones, descensores de tipo 8, grigris, cuerdas dinámicas y arneses.

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Nos desplazaremos desde el centro escolar hasta las instalaciones de La Roca. Una vez allí, nos recibirán los monitores, los cuales explicarán las normas que hay que seguir. Además, harán una explicación sobre los materiales que vamos a utilizar. Los alumnos ya deberían tener esos conocimientos interiorizados, pero en caso de que no sea así, les servirá de repaso.

Momento de construcción del aprendizaje:

Dividiremos a los alumnos según su estatura y peso en tríos, para que cada grupo lo conformen alumnos con físicos similares.

Cada trío empezará con un escalador, un asegurador y un ángel. A lo largo de la sesión irán rotando, para que así todos los alumnos hayan pasado al menos una vez por cada una de las tres posiciones.

Al igual que en las sesiones en el centro, ningún alumno escalará hasta que no haya tenido la supervisión del profesor o de los monitores.

Cuando haya una comprobación de que todos los materiales están bien colocados y que no hay ningún tipo de problema, comenzarán a escalar empezando por vías sencillas.

Según vaya avanzando la sesión, aquellos alumnos que lo deseen, podrán escalar en vías más inclinadas y que tienen una mayor dificultad, siempre que avisen a los monitores o al profesor para que les supervisen.

Momento de despedida:

Los alumnos recogerán los materiales y los dejarán dónde lo indiquen los monitores. Posteriormente, nos desplazaremos de vuelta al centro y cuando lleguemos al aula, les repartiremos la hoja correspondiente a esta cuarta sesión (ANEXO V), la cual deberán rellenar y pegar en el cuaderno. A los que no les dé tiempo a rellenarlo en clase, lo podrán terminar en casa.

6.7.5 5ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Poner en práctica los conocimientos trabajados en el colegio en la roca natural.
- Escalar y asegurar a los compañeros de manera correcta y segura en la roca natural.
- Identificar las diferencias entre escalar en el colegio, en el rocódromo y en la roca natural.

Espacio: Zona de escalada del Valle de Recuevas, ubicada en el Monumento Natural de Las Tuerces, al lado de Villaescusa de las Torres y cerca de Aguilar de Campoo, al norte de la Provincia de Palencia. En el ANEXO XI, podemos observar, gracias a un mapa,

dónde está situado el Valle de Recuevas, así como los pueblos de su alrededor, mencionados anteriormente.

En esta zona de escalada hay vías con diferente graduación. Nosotros solo nos centraremos en el “sector cuartos”, ya que algunas vías pertenecientes a ese sector tienen una graduación de IV+. Como indica Villegas (s.f.), en este sector nos encontramos 9 vías diferentes, con la graduación que he mencionado anteriormente (ANEXO XII). Al lado derecho de este sector encontramos el sector placas y al lado izquierdo encontramos el sector sombra, ambos con vías más difíciles.

Materiales: Cascos, mosquetones, descensores de tipo 8, grigris, cuerdas dinámicas y arneses.

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Nos desplazamos desde el colegio hasta la zona de escalada del Valle de Recuevas en autobús. Para esta sesión nos acompañarán monitores de escalada o profesores de Educación Física que estén especializados en el tema de la escalada.

Antes de colocarse los materiales y empezar con la escalada, recordaremos las normas básicas de seguridad que deberán seguir los alumnos y explicaremos que hay distintos tipos de vías en las cuales se puede escalar.

Momento de construcción del aprendizaje:

Dividiremos a los alumnos según su estatura y peso en tríos, para que cada grupo lo conformen alumnos con físicos similares.

Cada trío empezará con un escalador, un asegurador y un ángel. A lo largo de la sesión irán rotando, para que así todos los alumnos hayan pasado al menos una vez por cada una de las tres posiciones.

Los alumnos podrán desplazarse en las vías habilitadas, cambiando de vía si lo desean siempre y cuando avisen a los profesores, que estarán atentos, supervisando en todo momento.

Hay algunas vías que tienen mayor dificultad que otras, debido a su inclinación o falta de agarres, así que les supondrá un reto mayor a los que deseen intentarlo.

Cuando los tres componentes de un trío hayan pasado por todas las posiciones, mezclaremos a los integrantes de otros tríos y por lo tanto todos los alumnos deberán haber estado con otros 4 compañeros en total.

Una vez estén conformados los nuevos tríos, seguiremos con la misma dinámica, en la cual los alumnos deberán pasar otra vez por cada una de las tres posiciones.

Momento de despedida:

Realizaremos una recogida de material. Cada alumno se quedará con un material de su elección en sus manos y siguiendo las indicaciones del profesor, realizarán una serie de estiramientos.

Posteriormente, recogerán y guardarán los materiales estaban utilizando para estirar y volveremos al autobús, en el cual nos desplazaremos de vuelta al centro escolar.

Una vez allí repartiremos la hoja referente a esta sesión (ANEXO VI), la cual tendrán que pegar y completar en su cuaderno de campo como deberes.

6.7.6 6ª Sesión

Objetivos específicos de la sesión:

- Demostrar los conocimientos teóricos adquiridos hasta la sesión actual a través de la prueba del kahoot.
- Demostrar los conocimientos técnicos adquiridos hasta la sesión actual a través del circuito multifuncional.
- Reflexionar sobre los aprendizajes que han adquirido en esta Unidad Didáctica.

Espacio: Aula de 6º y gimnasio del colegio.

Materiales: Ordenadores, pantalla digital, cascos, mosquetones, descensores de tipo 8, grigris, cuerdas dinámicas, arneses, espalderas y quitamiedos.

Momentos de la sesión:

Momento de encuentro:

Empezaremos la sesión en el aula, cada alumno cogerá su ordenador personal y se meterá en la página web de kahoot. Posteriormente, les daremos el código y una vez estén todos inscritos con su nombre, comenzaremos con el juego, el cual estará proyectado en la pantalla digital del aula. (ANEXO VIII).

Después de realizar el kahoot, corregiremos las preguntas de las fichas de días anteriores que no nos había dado tiempo a corregir y entregaremos la ficha de esta última sesión (ANEXO VII), la cual pegarán en su cuaderno.

Posteriormente, en silencio y haciendo una fila, bajaremos al gimnasio del colegio.

Momento de construcción del aprendizaje:

Una vez en el gimnasio, les explicaremos a los alumnos en qué va consistir la sesión y qué es un circuito multifuncional. Después, les diremos que nuestro circuito estará formado por tres ejercicios que hemos realizado en las sesiones anteriores, como son el pañuelito del 8, el Twister del escalador y el aseguramiento a los compañeros.

Los alumnos se encontrarán con tres partes diferenciadas del gimnasio y a cada una de ellas la llamaremos estación.

El profesor irá rotando por cada una de las estaciones y mientras los alumnos se preparan en una estación, irá ayudando en las demás. Una vez terminen los alumnos que están en una estación, rotarán a la estación de su derecha. Al final, todos los alumnos deben haber pasado al menos una vez por cada una de las estaciones antes de que acabe la sesión.

Las actividades de cada estación se desarrollarán de la misma manera que en las sesiones previas y por lo tanto los alumnos sabrán qué es lo que tienen que hacer y si no se acuerdan el profesor repasará rápidamente el desarrollo de cada ejercicio.

Momento de despedida:

Cuando todos los alumnos hayan estado en todas las estaciones, recogerán todos los materiales menos los cascos y los arneses, los cuales tendrán puestos todavía. Después y al igual que en el resto las sesiones, realizarán unos ejercicios de relajación guiando la respiración, siguiendo las indicaciones del profesor. Posteriormente, se quitarán los cascos y los arneses y los recogerán.

Por último, harán una fila y en orden subiremos al aula. Una vez allí, cuando todos estén sentados, explicaremos a los alumnos que la Unidad Didáctica ha llegado a su fin y les pediremos opinión sobre qué les ha parecido esta propuesta, para tener un feedback que nos ayude a saber qué es lo que más y menos les gusta los alumnos. Esto nos ayudará a sacar conclusiones con respecto a las actividades, por si queremos realizar este mismo proyecto en futuras ocasiones.

Después, les pediremos que se dirijan a la portada de esta Unidad Didáctica y que respondan en su cabeza a la pregunta que se les hizo ese primer día (¿Sabes algo de la escalada?), para que así se den cuenta de lo que sabían al comienzo de la Unidad Didáctica y lo que saben ahora.

Por último, después de esa reflexión, deben hacer una pequeña síntesis de todo lo que han aprendido, respondiendo a la pregunta que se les hace en la ficha de esta última sesión. El que no acabe en clase, tendrá que terminarlo en casa como tarea.

6.8 EVALUACIÓN

Para evaluar al alumnado en esta Unidad Didáctica, vamos a utilizar diferentes recursos. Uno de ellos es el cuaderno de campo, que nos permitirá comprobar si los alumnos están adquiriendo los conocimientos que queremos que aprendan a lo largo de las sesiones. En cada una de ellas les entregaremos una ficha, que deberán completar y pegar correctamente en el mismo cuaderno. Estas fichas tienen un apartado en el cual aparecen las actividades más importantes que hemos realizado a lo largo de cada sesión y otro apartado que contiene preguntas, que deberán contestar una vez haya acabado la clase. Las respuestas a esas preguntas, nos indicarán si han interiorizado o no los conocimientos.

También se tendrán en cuenta los resultados obtenidos en la prueba del kahoot, que se realizará en la última sesión y que nos dará una visión global de los aprendizajes que el alumnado ha obtenido en esta Unidad Didáctica.

Otro criterio de evaluación que vamos a utilizar es la observación individualizada del alumnado a lo largo de la sesión. El profesor tendrá una rúbrica por alumno, que deberá rellenar después de cada clase, en la que aparecen los objetivos específicos de cada sesión mencionados anteriormente, añadiendo además un apartado referente al cuaderno de campo.

Simplemente, deberá indicar si se cumplen o no estos objetivos durante cada sesión, y si es necesario, escribirá una observación. Esto ayudará al profesor a ver si los alumnos van progresando lo largo de las sesiones o tienen dificultades en algún momento.

En la Figura 4 vemos la rúbrica de la 1ª sesión. En el resto de las sesiones, como he mencionado anteriormente, solo variarían los objetivos específicos.

Figura 4

Rúbrica de la sesión n° 1

SESIÓN 1: Nombre del alumno	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Comprende qué son las AFMN y qué relación tienen con la escalada y el medio natural.			
Se familiariza con el nombre y el uso de los materiales necesarios para escalar.			
Aprende a colocarse y quitarse de manera correcta el casco y el arnés.			
Aprende y pone en práctica las normas de los tres puntos de apoyo y las técnicas más sencillas para escalar.			
Coloca y completa correctamente la ficha de esta sesión			

Además de observar a los alumnos para rellenar la rúbrica, el profesor va a tener muy en cuenta su actitud, su predisposición, su atención y el respeto que muestran por sus compañeros y los materiales.

Cada una de las sesiones tendrá un peso del 10% de la nota (60% sobre el total). Esta nota se sacará de la observación individualizada del maestro y gracias a las rubricas mencionadas anteriormente. La realización del cuaderno de campo tendrá un peso del 20% de la nota. Para evaluar el mismo nos fijaremos en la presentación, orden y honestidad a la hora de escribir los resultados. El kahoot, aunque se encuentra dentro de la sesión 6, tendrá su propio peso dentro de la nota final y será de un 10%. Por último, la actitud, predisposición, atención y respeto del alumnado tendrá un valor del 10% sobre la nota final. Un alumno o alumna puede llegar a suspender esta Unidad Didáctica si las faltas de comportamiento son muy graves, invalidando todas las notas del resto de apartados.

7. CONCLUSIONES

Voy a empezar este apartado haciendo un análisis sobre si he cumplido los objetivos que quería conseguir en la realización de este Trabajo de Fin de Grado.

El primer objetivo que propuse fue el de investigar cómo fomentar y valorar las Actividades Físicas en el Medio Natural. Desde mi punto de vista, creo que he cumplido este objetivo puesto que, a lo largo del documento, he ido nombrando y explicando los distintos beneficios que ofrecen este tipo de actividades tanto a nivel educativo como en un sentido más lúdico o de ocio, para que así, los alumnos, conozcan y valoren las AFMN.

El segundo objetivo que propuse al principio de este proyecto fue el de indagar en diferentes artículos y lecturas sobre la escalada y las Actividades Físicas en el Medio Natural para obtener un marco teórico amplio. Como ya he mencionado en apartados anteriores, el tema de la escalada me creaba una gran curiosidad y, por lo tanto, quise desde un primer momento tener un marco teórico amplio, para poder desarrollar posteriormente el apartado de fundamentación teórica y aprender lo máximo posible sobre este tema. Por lo tanto, pienso que este objetivo también lo he cumplido con creces ya que he recopilado, analizado y filtrado información de los autores más importantes de cada uno de los temas tratados, buscando en bibliotecas online, bibliotecas físicas, Google Académico...

Por último, voy a juntar los dos objetivos finales que propuse al comienzo de este trabajo: realizar una programación didáctica de iniciación a la escalada para el curso de 6º de Primaria y programar una sesión de escalada para realizar en rocódromo y otra para realizar en roca natural.

Ambos objetivos han sido cumplidos, puesto que en la programación de la Unidad Didáctica hay un total de seis sesiones, en las cuales iniciaremos al alumnado en temas como las técnicas correctas de escalada, cabuyería o materiales necesarios para escalar entre otros contenidos de los que he hablado en apartados anteriores.

Además, de las seis sesiones totales, cuatro se van a realizar en el gimnasio del colegio, una se va a realizar en el complejo multiaventura de la Roca, en el cual los alumnos escalarán en rocódromos y la otra en la zona de escalada de Recuevas, en la cual escalarán en roca natural.

Aunque he cumplido estos dos objetivos, me habría gustado llevar a la práctica esta Unidad Didáctica, para poder comprobar varias cuestiones que me surgían a lo largo de la creación de la misma. Por ejemplo, me gustaría comprobar si se ajustan los tiempos de cada actividad de una manera correcta a lo largo de la sesión, si debería cambiar alguna parte de alguna actividad o incluso si debería quitar alguna actividad porque no funciona como yo pensaba. Por desgracia, no he podido llevar a la práctica este proyecto, ya que el año pasado cursé el Prácticum II y todavía no había empezado a desarrollar este trabajo.

Por último, la realización de este Trabajo Final de Grado me ha ayudado a adquirir muchos conocimientos nuevos sobre el tema de las Actividades Físicas en el Medio Natural y sobre la escalada y también me ha ayudado a asentar y repasar aquellos conocimientos ya vistos en varias asignaturas de la mención. Todo esto me ha ayudado en mi formación como futuro maestro de Educación Física, ya que todos los temas tratados en este proyecto han sido investigados y trabajados minuciosamente ayudándome a adquirir los conocimientos mencionados anteriormente.

Además, a medida que iba avanzando en la realización del trabajo y en la búsqueda de información, me sorprendía al darme cuenta de la cantidad de beneficios que obtiene el alumnado de al realizar Actividades Físicas en el Medio Natural, lo cual me motiva a trabajar estas actividades en mi futura labor docente. Por ello, una línea futura de indagación que podría tener mi TFG estaría centrada en la relación y combinación de la escalada con otras Actividades Físicas en el Medio Natural.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

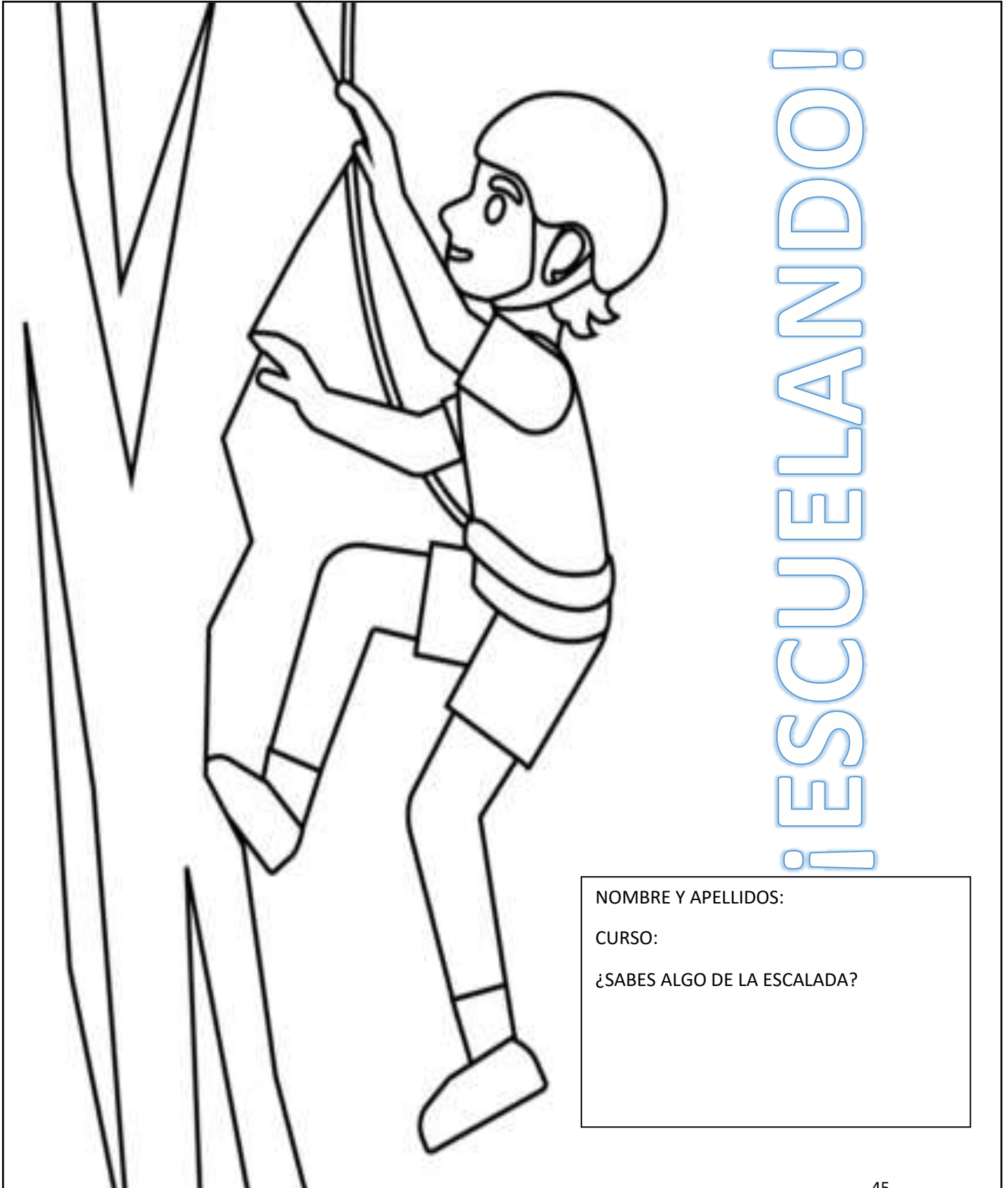
- Baena, A. (2007). La escalada como deporte de aventura. *Sporttraining Magazine. Revista Técnica del Deporte de Competición*, 15, 54-57. <http://hdl.handle.net/10201/13355>
- Beas, M y Blanes, M. (2010). Posibilidades pedagógicas de la escalada en rocódromo. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 3(5), 59-72. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/79713/00820103010094.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bores, N. J. (2008). El cuaderno del alumno como herramienta potencialmente útil para mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación de educación física. *Educación Física y Deporte*, 25(1), 23-47. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.204>
- 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 la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, 142, de 25 de julio de 2016, 34184-34746. <https://tinyurl.com/yd2llm5c>
- Funollet, F. (1995). Propuesta de clasificación de las actividades deportivas en el medio natural. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 41, 124-129. <https://revista-apunts.com/propuesta-de-clasificacion-de-las-actividades-deportivas-en-el-medio-natural/>
- Gómez, A. (2008). El senderismo. Actividad física organizada en el medio natural. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 4, 131-141. <https://tinyurl.com/bdcn796b>
- Google. (s.f.). [La Roca]. Recuperado el 29 de mayo de 2023 de <https://tinyurl.com/3ab7ccme>
- Google. (s.f.). [Valle de Recuevas]. Recuperado el 30 de mayo de 2023 de <https://tinyurl.com/3pcudne>
- Granero, A. (2007). Una aproximación conceptual y taxonómica a las actividades físicas en el medio natural. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 107. <https://efdeportes.com/efd107/aproximacion-conceptual-y-taxonmica-a-las-actividades-fisicas-en-el-medio-natural.htm>

- Granero, A. y Baena, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz. Revista de ciencias de la actividad física y del deporte*, 29, 5-14. https://www.colefandalucia.com/files/ugd/28d333_6415782ee7cf4856b3b1bda6a4f8dc79.pdf
- Granero, A., Baena, A. y Martínez, M. (2010). Contenidos desarrollados mediante las actividades en el medio natural de las clases de Educación Física en Secundaria Obligatoria. *Ágora para la educación física y el deporte*, 12(3), 273-288. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23703>
- Hattingh, G. (2001). *Escalada en roca & escalada de paredes*. Paidotribo.
- Martínez, E., Campillo, A. J. y Martínez, R. L. (2009). *Escalada. Una posibilidad educativa*. Región de Murcia. Consejería de Educación, Formación y Empleo. Secretaría General. Servicio de Publicaciones y Estadística. [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)
- Mendoza, R. (2022). Beneficios de la práctica de la escalada deportiva. *Cuerpo, Cultura y Movimiento*, 12(2). <https://doi.org/10.15332/2422474X.7883>
- Miguel, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Patronato Municipal de Deportes.
- Montipedia. (s.f.). En *Montipedia.com Diccionario*. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de <https://www.montipedia.com/diccionario/cinta-plana/>
- Parra, M., Domínguez, G. y 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*, 7, 145-158. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23672>
- Romero, O. (1999). La escalada en el contexto escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 16. <https://efdeportes.com/efd16a/escalada.htm>
- Santos, M^a. L. y Martínez, L. F. (2008). Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 4, 26-53. <https://tinyurl.com/29pmdvf>

Villegas, D. (s.f.). *Escalar en Palencia. Vías de escalada deportiva y escalada clásica en la provincia.* Diputación de Palencia-Deportes.
<https://www.diputaciondepalencia.es/diputacion/publicacion-pdf/guia-escalada-palencia>

9. ANEXOS

9.1 ANEXO I: PORTADA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA



¡ESCUELANDO!

NOMBRE Y APELLIDOS:

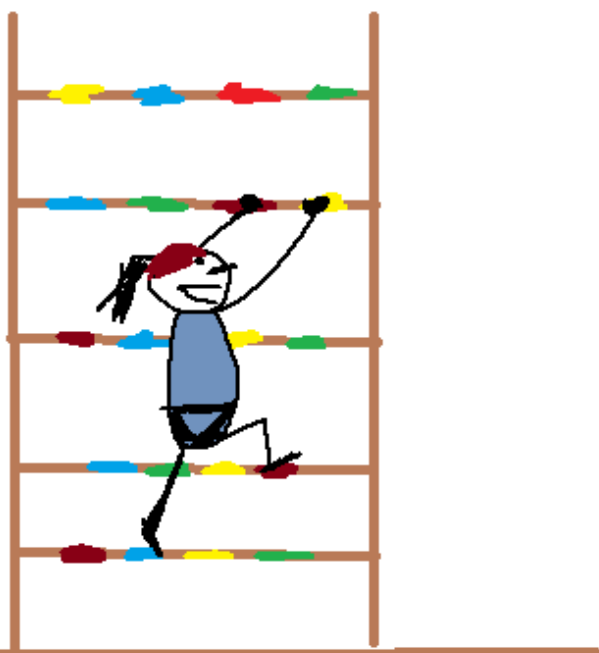
CURSO:

¿SABES ALGO DE LA ESCALADA?

9.2 ANEXO II: FICHA DE LA SESIÓN 1

SESIÓN 1. TWISTER DEL ESCALADOR

TODOS EMPEZAMOS EN LA PRIMERA ESPALDERA CON EL PIE DERECHO EN AMARILLO, PIE IZQUIERDO EN AZUL, LA MANO IZQUIERDA EN ROJO Y LA DERECHA VERDE DE LA TERCERA ESPALDERA.

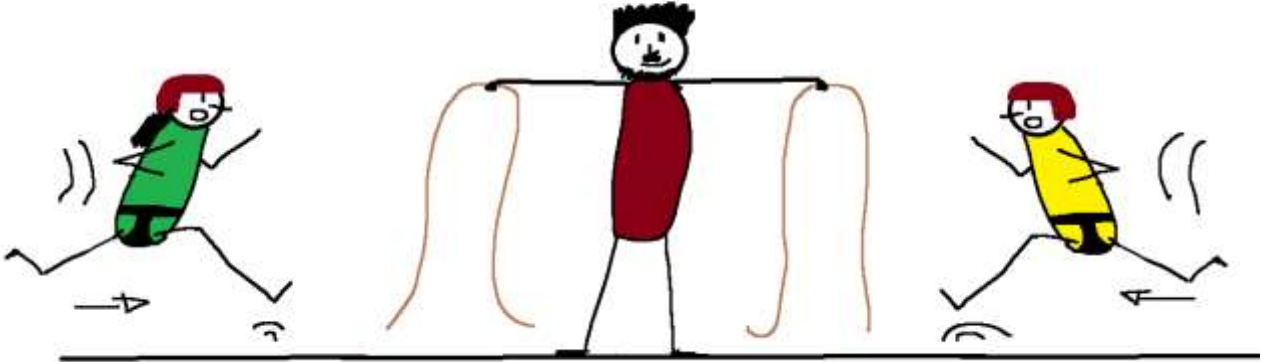


- Pie derecho sube a rojo
- Mano derecha sube a amarillo
- Mano izquierda sube a rojo
- Pie izquierdo sube a verde
- Mano izquierda sube a azul
- Pie izquierdo sube a rojo
- Mano derecha sube a rojo
- Pie derecho sube a amarillo
- Mano derecha baja a rojo
- Mano izquierda baja a azul
- Pie izquierdo baja a azul
- Pie derecho baja a amarillo

RESULTADOS DEL TWISTER ESCALADOR			
YO	NOMBRE DE MI COMPAÑERO 1	YO	NOMBRE DE MI COMPAÑERO 2
13/15	14/15	15/15	15/15
RESULTADO TOTAL		RESULTADO TOTAL	
27/30		30/30	

9.3 ANEXO III: FICHA DE LA SESIÓN 2

SESIÓN 2. A-CUERDA-TE DEL NUDO



PAÑUELITO DEL 8			
NOMBRE		NOMBRE DEL RIVAL	
Andrés		Ana	Luis
¿HE HECHO EL 8 DE FORMA CORRECTA?		¿HE HECHO EL 8 DE FORMA CORRECTA ANTES QUE MI RIVAL?	
Sí	Sí	No	Sí

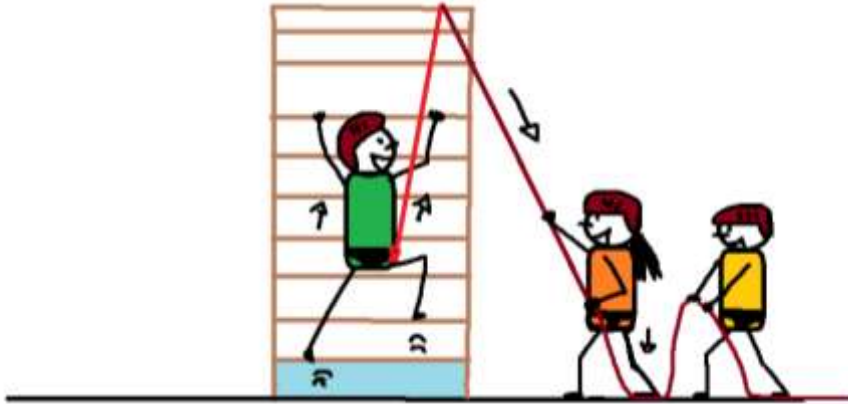
Juan ha estado malo hoy y no ha podido venir a clase. ¡AYUDA A JUAN CON SUS DUDAS!



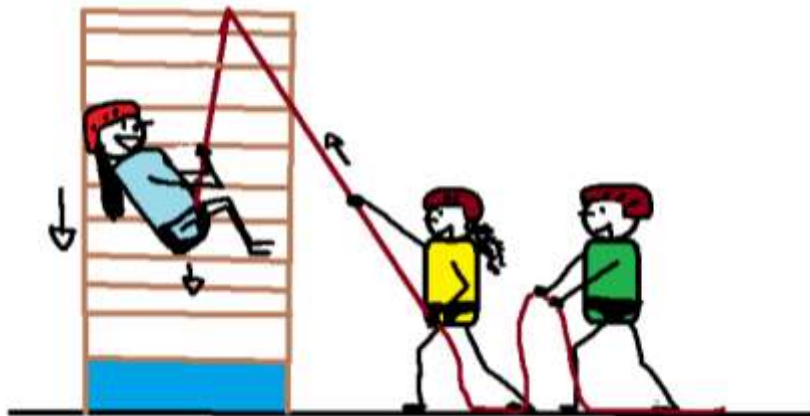
- ¿Las cuerdas que se utilizan para escalar son estáticas o dinámicas?
 - ¿Cómo se llamaban las partes de la cuerda?
- ¿Qué nudo es imprescindible para poder escalar de forma segura?
 - ¿Me puedes decir un nudo de fijación y para qué sirve?

9.4 ANEXO IV: FICHA DE LA SESIÓN 3

SESIÓN 3. ASEGURANDO COMPAÑEROS



- ¿Cómo se llama en escalada a la persona de color amarillo de la primera imagen?
- ¿Cuál es su función?
- Para escalar con seguridad, la cuerda debe estar



- En el momento del descenso, el asegurador tiene que dar cuerda...
- Al descender la mirada del escalador tiene que estar fija en ...
- Al descender, las piernas del escalador tienen que estar _____ y los pies deben estar en contacto con la _____.

9.5 ANEXO V: FICHA DE LA SESIÓN 4

SESIÓN 4. ESCUELANDO EN ROCÓDROMO



MI GRUPO DE ESCALADA		
ANDRÉS	ANA	JUAN

- ¿Qué diferencias has encontrado entre escalar en un rocódromo y en el gimnasio del colegio?

- ¿Las clases previas en el gimnasio te han servido de ayuda para escalar en el rocódromo?

9.6 ANEXO VI: FICHA DE LA SESIÓN 5

SESIÓN 5. ESCUELANDO EN ROCA NATURAL



MIS GRUPOS DE ESCALADA		
ANDRÉS	ANA	JUAN
	LUCÍA	MARÍA
	LUIS	MIGUEL

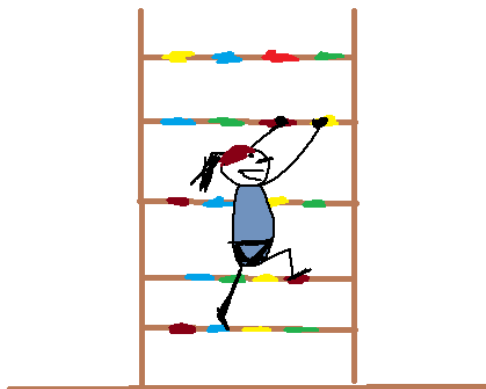
- ¿Qué diferencias has encontrado entre escalar en un rocódromo y en roca natural?

- ¿Las clases previas en el gimnasio te han servido de ayuda para escalar en el rocódromo?

9.7 ANEXO VII: FICHA DE LA SESIÓN 6

SESIÓN 6. CIRCUITO MULTIFUNCIONAL DE ESCALADA

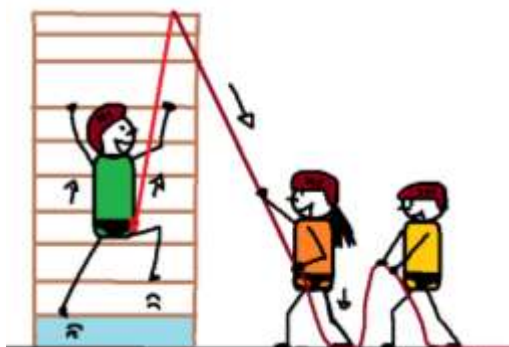
TWSITER DEL ESCALADOR



PAÑUELITO DEL 8



ASEGURANDO AL COMPAÑERO



DESPUÉS DE ESTAS 6 SESIONES...

¿QUÉ SABES DE LA ESCALADA?

9.8 ANEXO VIII: LAS PREGUNTAS DEL KAHOOT QUE SE VERÍAN EN LA PANTALLA DIGITAL



¿CUÁLES SON LAS PARTES DE LA CUERDA EN ESCALADA?

20

2 Respuestas



▲ SENO, NUDO Y FIRME	◆ CHICOTE, SENO Y FIRME
● SENO, CHICOTE Y NUDO	■ CHICOTE, FIRME Y NUDO

AL ESCALAR LA CUERDA NO DEBE ESTAR TENSA

20

2 Respuestas



◆ Verdadero	▲ Falso
-------------	---------

¿CÓMO SE LLAMA ESTE NUDO?

20

1 Respuesta



▲ OCHO TRIPLE	◆ OCHO DOBLE
● OCHO INVERTIDO	■ OCHO Y MEDIO

¿QUÉ TIPO DE CUERDA SE UTILIZA PARA ESCALAR?

20

2 Respuestas

▲ ESTÁTICA

◆ DINÁMICA

● ANUDADA



¿LA ESCALADA EN ROCA NATURAL ESTÁ DENTRO DE LAS AFMN?

20

1 Respuesta

◆ Verdadero

▲ Falso



EN EL MOMENTO DEL DESCENSO, EL ASEGURADOR TIENE QUE DAR CUERDA...

20

1 Respuesta

▲ POCO A POCO

◆ LO MÁS RAPIDO POSIBLE

● NO TIENE QUE DAR CUERDA

■ SOLTANDO LAS MANOS DE LA CUERDA



AL DESCENDER LA MIRADA DEL ESCALADOR TIENE QUE ESTAR FIJA EN ...

19

4

Respuestas

▲ LA PARED

◆ SUS MANOS

● EL TECHO

■ LA CUERDA

9.9 ANEXO IX: MAPA EN EL QUE PODEMOS VER LA UBICACIÓN DE LA ROCA Y EL CENTRO DE PALENCIA



Nota. Adaptado de [La Roca], de Google, s.f., <https://tinyurl.com/3ab7ccme>. Todos los derechos reservados 2023 por Google. Adaptado con permiso del autor.

9.10 ANEXO X: IMÁGENES DE LA ZONA DE ESCALADA DEL COMPLEJO MULTIAVENTURA DE LA ROCA

Vista lateral de algunas vías de escalada en la Roca



Vías listas para escalar



9.11 ANEXO XI: MAPA DE LA ZONA DE ESCALADA DEL VALLE DE RECUEVAS Y LOS PUEBLOS MÁS CERCANOS



Nota. Adaptado de [Valle de Recuevas], de Google, s.f., <https://tinyurl.com/3pcucdne>.
Todos los derechos reservados 2023 por Google. Adaptado con permiso del autor.

9.12 ANEXO XII: CROQUIS DEL SECTOR CUARTOS, EN LA ZONA DE ESCALADA DEL VALLE DE RECUEVAS



16 Sector Cuartos

1	Laura	V+	6a	6	Insolación	V+	11	Cuartos11	IV+	16	Cuartos16	IV+
2	Isabel	V+	6a	7	Tronco Morronco	V+	12	Cuartos12	IV+	17	Cuartos17	IV+
3	Ana	6c	8	Volumen brutal	6a	13	Cuartos13	IV+	18	Virus	6a	
4	-	6c	9	Cuartos 9	IV+	14	Cuartos14	IV+	19	Chapa Potter	6a+	
5	Cuartos V	6a	10	Cuartos10	IV+	15	Cuartos15	IV+	20	Prestige	6b+	

Nota. Imagen adaptada de Villegas, D. (s.f.) en la que observamos el Sector Cuartos y sus vías. (p. 59).