



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

INICIACIÓN A LA ESCALADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

AUTOR: Laura Badás Salán

TUTOR: Javier Talegón Martín

Valladolid 2024

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado aborda la elaboración de una propuesta didáctica para la introducción de la escalada en el ámbito escolar de Educación Primaria. A través de un proceso de recopilación de información exhaustivo, se ha diseñado una intervención dirigida a alumnos de sexto curso, con el objetivo de trabajar tanto los beneficios físicos de la escalada como los miedos asociados a esta actividad, la fiabilidad del material y la sensación de altura. Se busca promover el desarrollo integral del alumnado, fomentando habilidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales, así como el respeto por la naturaleza. Esta propuesta incluye una progresión gradual de ejercicios para que los estudiantes se sientan seguros y motivados a practicar la escalada de forma regular. Además, se destaca la importancia que tienen las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) dentro del contexto escolar junto a la oportunidad de experimentar en rocódromos.

En resumen, se pretende mostrar cómo la escalada puede ser una herramienta educativa valiosa para el desarrollo integral de los alumnos, tanto dentro como fuera del contexto escolar, promoviendo la actividad física, el trabajo en equipo y el contacto con la naturaleza.

PALABRAS CLAVE

Escalada, Educación Primaria, Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN), desarrollo integral y propuesta didáctica.

ABSTRACT

This Final Degree Project deals with the development of a didactic proposal for the introduction of climbing in the Primary School context. Through an exhaustive process of information gathering, an intervention has been designed for sixth grade students, with the aim of working on the physical benefits of climbing as well as the fears associated with this activity, the reliability of the material and the sensation of height. The aim is to promote the integral development of the pupils, fostering physical, cognitive, emotional and social skills, as well as respect for nature. This proposal includes a gradual progression of exercises so that students feel confident and motivated to practice climbing on a regular basis. Furthermore, it highlights the importance of Physical Activities in the Natural Environment (PAEN) within the school context, together with the opportunity to experiment on climbing walls and natural rocks.

In summary, the aim is to show how climbing can be a valuable educational tool for the integral development of pupils, both inside and outside the school context, promoting physical activity, teamwork and contact with nature.

KEYWORDS

Climbing, Primary Education, Physical Activities in the Natural Environment (AFMN), comprehensive development and learning situation.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	2
3. OBJETIVOS	3
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	3
4.1. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL	3
4.2. BENEFICIOS, LIMITACIONES Y SOLUCIONES ASOCIADAS A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL	5
4.3. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL	6
4.4. DIRECTRICES PARA LA ENSEÑANZA, PREVENCIÓN DE SITUACIONES DE RIESGO Y FACTORES QUE INTERVIENEN	6
4.5. CURRÍCULUM.....	9
4.6. EXPERIENCIAS PREVIAS	14
5. METODOLOGÍA	15
6. PRESENTACIÓN DE DATOS DE LA PROPUESTA	16
6.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS.....	16
6.2. CONCRECIÓN CURRICULAR.....	17
6.3. EVALUACIÓN	19
6.3.1. ALUMNADO.....	19
6.3.2. PROFESORADO	20
6.3.3. PROPUESTA DIDÁCTICA.....	21
6.4. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	21
6.4.1. SESIÓN 1: ¿QUÉ ES LA ESCALADA?	21
6.4.2. SESIÓN 2: COGEMOS CONFIANZA.....	23
6.4.3. SESIÓN 3: COMENZAMOS A SUBIR	25
6.4.4. SESIÓN 4: SÍGUEME	27
6.4.5. SESIÓN 5: ANUDANDO NUDOS	29
6.4.6. SESIÓN 6: ASEGURANDO AL COMPI.....	31
6.4.7. SESIÓN 7: SALIDA AL ROCÓDROMO.....	32
7. CONCLUSIONES	33
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

1. INTRODUCCIÓN

En este Trabajo de Fin de Grado se presenta una propuesta didáctica enfocada en la iniciación a la escalada como actividad educativa en el ámbito de la Educación Física, específicamente dirigida a estudiantes de Educación Primaria. La escalada, enmarcada dentro de las Actividades Físicas en el Medio Natural, se presenta como una herramienta pedagógica efectiva para el desarrollo integral de los alumnos, abordando aspectos físicos, emocionales, sociales y cognitivos, pero también de interacción con el entorno.

La importancia de esta propuesta radica en la creación de una propuesta didáctica que no sólo enseña técnicas de escalada, sino que también promueve el trabajo en equipo, la superación personal y el respeto por el entorno natural. A través de una progresión cuidadosamente diseñada, se busca que los estudiantes adquieran habilidades y capacidades como fuerza, coordinación, equilibrio y flexibilidad, mientras se enfrentan a retos que les permiten desarrollar su confianza y autoestima.

En el transcurso de este documento, se explorarán diferentes aspectos relacionados con la justificación de la elección de la escalada como actividad educativa, los objetivos que se pretenden alcanzar, la fundamentación teórica que respalda la propuesta, así como la metodología y la estructura de la situación planteada. Se analizarán también los beneficios que la escalada aporta al desarrollo integral de los estudiantes, tanto a nivel físico como emocional y social, destacando su potencial para fomentar valores como el compañerismo, la cooperación y la superación personal. Se pretende así desmitificar la percepción de riesgo asociada a esta actividad, demostrando que, con las medidas de seguridad adecuadas, la escalada puede ser una actividad segura y enriquecedora para los estudiantes.

En resumen, esta propuesta didáctica busca proporcionar a los docentes de Educación Primaria una herramienta innovadora y motivadora para enriquecer el proceso de enseñanza – aprendizaje, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes a través de la práctica de la escalada.

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo desarrolla una propuesta de intervención educativa sobre la iniciación a la escalada en educación primaria. La escalada en esta etapa educativa, ofrece beneficios psicológicos, sociales y físicos. Además, fomenta el desarrollo motor, la superación personal, el trabajo en equipo y la autoconfianza, aparte de ser una herramienta pedagógica excelente para el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales, contribuyendo así al desarrollo integral del alumno.

Respecto al desarrollo de las competencias básicas relacionadas con las actividades físicas en el medio natural (en adelante AFMN), estas prácticas ayudan a relacionar el mundo del conocimiento y la interacción con el mundo físico mejorando sus capacidades motrices, tal y como apuntan Granero Gallegos, A. y Baena Extremera, A. (2007). Por ello, la práctica, el conocimiento y la valoración de la actividad física son elementos indispensables por los cuales las AFMN son cruciales para que los alumnos adquieran hábitos saludables.

Aunque haya autores que engloben la escalada dentro del modelo de educación aventura, este planteamiento no se centra en él, aunque sí pueda compartir ciertos elementos comunes dentro de la fase de desarrollo, como el trabajo de la confianza, la cooperación, el desarrollo de las habilidades motrices y sociales...

La escalada supone ser una actividad novedosa, hace que los escolares estén más motivados, alegres y muestren mayor interés. También es una forma de llevar a la práctica la teoría trabajada en el aula y, como decía Piaget (1969), los estudiantes aprenden cuando los conocimientos nuevos se integran en los esquemas mentales que ya han obtenido.

Este deporte fomenta el compañerismo, ya que no se trata de competir con los compañeros, sino de trabajar mano a mano con ellos. Implica también confiar en sí mismo y en los demás pues sin esa confianza, no se puede realizar actividad física imbricada.

La escalada es un deporte que desde hace unos años, es más conocido y utilizado en la enseñanza. De hecho, en el Decreto 38/2022, de 30 de septiembre, aparece de forma explícita cuando se describe la competencia específica número cinco a la hora de aportar ejemplos de desarrollo, así como en los contenidos del bloque C. Resolución de problemas en situaciones motrices y en el bloque F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

Por mi experiencia personal, puedo asegurar que es un deporte muy gratificante, puesto que te vas superando constantemente a través del trabajo y esfuerzo. Comencé hace poco tiempo a escalar y la confianza que me transmiten los compañeros, es muy importante a la hora de realizar esta actividad. Por ello, he decidido plantear una intervención sobre este tema.

3. OBJETIVOS

A continuación se enumerarán los objetivos en los que se centrará el Trabajo de Fin de Grado:

- Revisar experiencias previas en torno a la escalada en centros escolares con documentación contrastada.
- Diseñar una unidad didáctica para la iniciación de la escalada, dirigida a sexto de primaria.
- Diseñar una progresión de actividades, con relación a la trepa y la escalada en la educación física escolar.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En este apartado, encontraremos la definición de AFMN, beneficios, limitaciones y soluciones asociados a dicha actividad, una aproximación a la trepa y a la escalada teniendo en cuenta la habilidad motriz básica que es, las posibilidades educativas de la escalada en el periodo de primaria, los factores psicológicos, experiencias previas y las directrices para la enseñanza y prevención de situaciones de riesgo.

4.1. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL

La AFMN, se usa porque favorece la adquisición de conocimientos de todas las áreas mediante actividades comunes. Es trabajada principalmente en educación física, porque además de ser un buen recurso donde los alumnos aprenden de forma lúdica en base a experiencias, que por un lado son más gratificantes, por lo que adquieren más rápido los conocimientos y por otro lado, en la escuela de Summerhill (1921), la educación académica es secundaria, dándole importancia a la participación de talleres, el juego y actividades creativas que ofrece el centro. No tienen obligatoria la asistencia del alumnado, ni la utilización de libros. Para Summerhill, lo más importante es la asamblea donde, según el creador, Neill, asegura que es donde los alumnos reciben realmente la lección y se resuelven todos los conflictos, ya que todos los componentes pueden hablar, opinar y votar basándose en el principio de que todos los votos valen lo mismo.

En palabras de Rousseau (1973) “(...) aprende las lecciones de la naturaleza, no las de los hombres; y eso, le instruye más, porque en ninguna parte va intención de instruirle. Así se ejercitan al mismo tiempo su espíritu y su cuerpo”. Es decir, este autor, cree que la naturaleza enseña mejor que el hombre y por ende sigue su curso. Las AFMN estaban poco reguladas en sus orígenes, por lo que el público que podría acceder a dichas actividades, tenían que tener un alto nivel socio-económico.

Las AFMN son definidas por Bernadet (1991) como *“las actividades físico-deportivas que tiene como objetivo común el desplazarse individual o colectivamente hacia un fin más o menos próximo utilizando o luchando con los elementos que constituyen el entorno físico.”*

Según París, F. (1986); Pigeaussou, C. Miranda, J. (1992)... *“son un conjunto de actividades de carácter interdisciplinar que se desarrollan en contacto con la naturaleza, con finalidad educativa, recreativa y deportiva, con cierto grado de incertidumbre en medio.”*

A través de estas características comunes, podemos decir que, las AFMN son aquellas prácticas deportivas que se llevan a cabo al aire libre, en entornos naturales, involucrando el movimiento del cuerpo y ofreciendo una conexión directa con la naturaleza, para promover tanto la salud física como la salud mental.

Igualmente, es importante desarrollar el esquema corporal, la estructuración temporal y espacial del alumnado siempre y cuando haya un equilibrio entre ellos, por medio del aprendizaje en el medio natural (Casterad, Guillén y Lapetra, 1995).

En el artículo de *la importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza* (Granero-Gallegos, A. y Baena Extremera, A., 2007), los autores hacen hincapié en la importancia de las actividades físicas en el medio natural en la formación del alumnado a nivel personal, en valores de socialización y a nivel educativo, entre otros.

- Respecto al nivel personal, destacan el aspecto lúdico y la diversión a la hora de realizar actividades en momentos de ocio, buscar nuevas sensaciones y experiencias nuevas, también la búsqueda de las emociones corporales, riesgo, desafíos e imprevistos; los efectos positivos para la salud. Hacen referencia también a los efectos psicológicos como la autoestima, autoconfianza y conocimiento personal, ayudando a conocer las limitaciones de cada uno. Del mismo modo, el principio de libertad para tomar decisiones, que junto con la independencia y la individualización, contribuyen a fomentar el conocimiento del entorno y el conocimiento de sí mismo.
- Respecto a los valores de socialización, estas actividades fomentan el trabajo en equipo, la cohesión del grupo desarrollando sentimientos de solidaridad y la cooperación, ya que en abundantes casos pueden pasar por situaciones duras o difíciles. También ayuda al principio de pertenencia a una comunidad donde todos deben respetar las actitudes y valores.

- Respecto al nivel educativo, según Ewert (1989), las AFMN mejoran el rendimiento académico y conciencian al alumnado sobre el respeto a la naturaleza. Permite también el trabajo interdisciplinar y los temas transversales. Santos Pastor (2003) destaca las relaciones de la naturaleza y la Educación Física como materia escolar, ya que salir al medio natural ha hecho que se realicen actividades motrices, es decir, la escuela usa el medio natural como espacio de aprendizaje.

4.2. BENEFICIOS, LIMITACIONES Y SOLUCIONES ASOCIADAS A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL

Las AFMN crean factores beneficiosos tanto psicológicos, físicos, sociológicos, como educativos. Respecto al desarrollo físico, está claro que requiere una implicación global del cuerpo (Ascaso et al., 1996). En el aspecto psicológico, permite el aumento de la autoestima, confianza, bienestar y autonomía (Santos-Pastor & Martínez-Muñoz, 2002). También se debe tener en cuenta los niveles de dificultad para que el alumnado pueda ir avanzando (Parra y Rovira, 2006). Respecto al desarrollo sociológico, se fomenta la cooperación grupal, la comunicación y genera entre los participantes un sentimiento de pertenencia a un grupo (Caballero, 2012). Por último, en el desarrollo educativo, potencia el conocimiento de las propias capacidades y limitaciones de cada estudiante (Caballero, 2012).

Las principales limitaciones se deben a tres factores: el centro educativo, profesorado y alumnado. Los centros educativos dependen muchas veces de los espacios disponibles, ya que normalmente no cuentan con un rocódromo dentro del centro o espacios naturales cercanos para desarrollar dicha actividad (Camerino & Castañer, 2001). Los materiales y su adquisición puede ser complicado por tener alto coste y la organización y el tiempo disponible del horario (Mañeru, Rodríguez-Campazas, Martín-Pérez, & Piñeyroa, 2005). Respecto al profesorado, hablamos de la falta de experiencia del mismo (Funollet, 1989) e incluso el miedo por la falta de conocimiento y posibilidad de que sucedan percances (Monjas & Pérez-Brunicardi, 2003) hacen que estos contenidos no se trabajen lo suficiente. Por último, la falta de experiencia del alumnado hace que no estén habituados a esta actividad y las necesidades educativas especiales afectan para el desarrollo práctico de los contenidos.

Algunas de las soluciones que proponen autores como Baena, Ayala y Ruiz (2014) es partir del equipamiento del centro para el diseño de actividades, como por ejemplo realizar travesía en las espalderas, aunque también se puede buscar material específico en empresas que desechen o potenciar el trabajo interdisciplinar para abordar estas actividades desde diferentes áreas de conocimiento.

4.3. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

A menudo se nombra a la escalada y a la trepa como conceptos sinónimos y no es así. Trepar, en el diccionario de la Real Lengua Española es *“subir a un lugar alto o poco accesible valiéndose y ayudándose de los pies y las manos”* y escalar, según Miguel, A. y Abardia, F. (1994) *“hace referencia al ascenso como objetivo prioritario utilizando la trepa con matices técnicos y con un nivel de exigencia superior a la trepa como habilidad”*.

En un trabajo de investigación Franz et al. (2001) llegaron a la conclusión de que tener claro el resultado final que se quiere alcanzar parece ser uno de los requisitos fundamentales del control motor. Se supone que este resultado final no se expresa en forma de contracciones musculares ni siquiera en movimientos concretos, sino que parece tener un fuerte componente abstracto, conceptual y espacial.

Según Albert Batalla (2011), la información inicial, la práctica y el feedback o retroalimentación son tres de los elementos básicos sobre los que se sustenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades motrices.

Batalla Flores, A. (2000) entiende la habilidad motriz como la *“competencia de un sujeto frente a un objetivo dado, aceptando que, para la consecución de este objetivo, la generación de respuestas motoras, el movimiento, desempeña un papel primordial e insustituible”*. Este autor diferencia entre habilidades motrices básicas, que son movimientos fundamentales que son universales y esenciales para aprender habilidades más complejas y las habilidades motrices específicas, son una habilidad simple y general que se desarrolla y especializa con la práctica, convirtiéndose en una habilidad compleja y específica de un contexto particular.

Por lo dicho anteriormente, podemos decir que la trepa es la habilidad motriz básica y escalar es la habilidad motriz específica.

4.4. DIRECTRICES PARA LA ENSEÑANZA, PREVENCIÓN DE SITUACIONES DE RIESGO Y FACTORES QUE INTERVIENEN

El blog de Tierra en las manos (2024) tiene un artículo sobre la importancia del riesgo en el juego y cómo acompañarlo adecuadamente. Expone que *“no se puede transmitir un mensaje de peligro cada vez que juegan los niños (...) sino que hay que realizar actividades que conlleven una decisión sobre riesgos”*. Teniendo en cuenta que no es posible eliminar por completo los riesgos, debemos dejar que los alumnos vean situaciones de riesgo para enseñarles su radar o toma de decisiones ante esas situaciones. Además, los niños buscan riesgos instintivamente ya que lo realizan como tareas para ponerse a prueba, superarse, avanzar y ver hasta dónde pueden llegar.

Se debe dejar jugar al aire libre en espacios protegidos pero no hiper supervisados, no quiere decir esto que no haya que vigilar por ejemplo dejar que los niños suban por donde ellos solos podrían subir, ya que si los ayudamos, ellos no sabrán gestionarse si lo intentan y fracasan. No tenemos que transmitirles nuestros miedos porque no serán iguales que los suyos.

En otro sentido, Pablo Caballero (2017), profesor de la universidad de Sevilla, apunta que “*las AFMN no es solo realizar la actividad, sino que tiene que tener una intencionalidad educativa*”. Está claro que no hay que poner a los alumnos en riesgo, sino la sensación o percepción que un alumno puede tener realizar una actividad como la de saltar una piedra por ejemplo. Al final se busca el atractivo y motivante de las actividades en la naturaleza y los tutores tienen que ser capaces de controlarlo y minimizarlo.

Respecto a la enseñanza, dicho autor indica que se deben realizar las AFMN de forma progresiva, comenzando por realizar actividades fuera de las paredes del gimnasio, usando el patio; después a ambientes cerca del centro como los parques ya que estaría dentro de la franja horaria. Continuaría con desplazamientos cortos o actividades de día completo y el siguiente paso, las actividades extraescolares, que son los momentos más ricos de aprendizaje por ese tiempo extra y forma diferente de relacionarse.

Igualmente, comenta que hoy en día es necesario el consentimiento informado donde se les explica tanto al niño como al padre que riesgos tiene la actividad, el horario, material que se va a utilizar..., aunque la actividad no está exenta de riesgos por mucho que el docente lo minimice. Otro de los puntos necesarios es que esté dentro de la programación y aprobado por el consejo escolar, de este modo la actividad está respaldada con los seguros de responsabilidad civil y seguros del centro, siendo esta una parte fundamental. En el caso de que haya que contratar a una empresa, hay que tener en cuenta si tienen monitores con la cualificación necesaria, con seguros, materiales adecuados, ratio con los alumnos... y para finalizar, el diseño y evaluación de actividades con reconocimientos de ruta, la mochila del profesor, botiquín, agua de sobra, conducción de grupo como guía son momento de aprendizaje con alumnos.

En la práctica de la escalada, al igual que en otros deportes, se encuentran presentes factores psicológicos que inciden en su ejecución. Es esencial abordar estos aspectos para adquirir habilidades de control y superación, lo que contribuirá a realizar la actividad con mayor seguridad. Los principales factores que considero que hay en este deporte son: el miedo, la concentración, la confianza, la motivación y los conocimientos previos. Óscar Romero Ramos (1999), divide estos factores en cuatro ámbitos:

- **Factores físico-motores:** está claro que es un factor muy importante y básico ya que trabaja fuerza utilizando sobre todo los miembros superiores e inferiores, resistencia dependiendo de la actividad y la amplitud articular, flexibilidad ya que se incrementa la amplitud de movimiento, velocidad a través de retos, coordinación óculo-manual y óculo-pédica, repertorio gestual se dominan diversos tipos de agarres y control postural haciendo que el alumno encuentre las posturas más equilibradas.

- **Factores cognitivos y psicológicos:** la escalada es una actividad que pone a prueba el control emocional de los niños, especialmente frente al temor a las caídas, lo que puede disminuir su eficacia en el ascenso. Sin embargo, enfrentarse a este desafío les permite desarrollar estrategias para gestionar sus emociones de manera más equilibrada. Al superar obstáculos durante la escalada, los alumnos experimentan una sensación de logro que fortalece su autoconfianza y les brinda seguridad. Además, la resolución de problemas durante la lectura de la ruta y la superación de obstáculos contribuye al desarrollo cognitivo y mental del alumno.

- **Factores perceptivos:** la visualización despierta la percepción del entorno, exigiendo la localización precisa de presas y puntos de apoyo. El desarrollo del equilibrio se produce de manera orgánica a medida que se escala, sin requerir un esfuerzo consciente. El sentido del tacto se agudiza al enfrentarse a diferentes texturas y volúmenes de presas. Además, al enfocarse en el tacto en lugar de la vista, se estimula aún más la orientación espacio-temporal. La escalada también implica un constante ajuste espacial, lo que mejora la orientación y la coordinación del cuerpo en relación con el entorno. Por último, aprender a controlar la respiración y relajarse es fundamental para superar estados de tensión y bloqueo, fomentando la autonomía y la confianza en los desplazamientos verticales.

- **Componentes sociales:** la socialización mediante el trabajo en grupo puede conferir un carácter cooperativo y lúdico a las actividades.

4.5. CURRICULUM

Las competencias específicas que se desarrollan a continuación, se centran en diferentes aspectos del desarrollo y aplicación de habilidades en el contexto de la práctica motriz que se desarrollarán en la unidad didáctica de iniciación a la escalada.

Competencia específica 2: *Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones, para dar respuesta a las demandas de proyectos motores y de prácticas motrices con distintas finalidades en contextos de la vida diaria.*

Esta competencia implica utilizar habilidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como destrezas motoras, para adaptarse a diferentes situaciones y demandas en la vida diaria. Implica tomar decisiones, establecer metas, planificar acciones, ejecutarlas, analizar los resultados y ajustar estrategias si es necesario. Se aplica en diversas actividades como juegos deportivos, acrobacias, juegos cooperativos, entre otros. En definitiva, *hace referencia a la adaptación del cuerpo y los diferentes procesos a aplicar para responder a distintos fines en contextos reales.*

Competencia específica 3: *Desarrollar procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz, con actitud empática e inclusiva, haciendo uso de habilidades sociales y actitudes de cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, con independencia de las diferencias étnico-culturales, sociales, de género y de habilidad de los participantes, para contribuir a la convivencia y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.*

Esta competencia implica desarrollar habilidades de autorregulación y de interacción en la práctica motriz, promoviendo una actitud empática e inclusiva. Se utilizan habilidades sociales como cooperación, respeto, trabajo en equipo y deportividad, sin importar las diferencias étnicas, culturales, sociales, de género o habilidad. Contribuye a la convivencia y al compromiso ético en diversos espacios. En lo personal, implica manejar emociones de forma positiva. En lo colectivo, se requiere dialogar, debatir, escuchar activamente y resolver conflictos de forma justa, fomentando la empatía y la prosocialidad. Es decir, *hace hincapié en el desarrollo de procesos de autorregulación e interacción en el marco de la práctica motriz para mejorar en la convivencia.*

Competencia específica 5: *Valorar diferentes medios naturales y urbanos como contextos de práctica motriz, interactuando en ellos y comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible, adoptando medidas de responsabilidad individual durante la práctica de juegos y actividades físico-deportivas, para realizar una práctica eficiente y respetuosa con el entorno y participar en su cuidado y mejora.*

Esta competencia implica valorar y utilizar diferentes entornos naturales y urbanos para la práctica motriz, comprendiendo la importancia de su conservación desde un enfoque sostenible. Se adoptan medidas de responsabilidad individual durante la práctica de actividades físico-deportivas para respetar el entorno. Se desarrollan conocimientos, habilidades y actitudes para interactuar con el medio, participar en su preservación y contribuir a la sostenibilidad. Se pueden realizar actividades como patinaje urbano, senderismo, escalada, orientación y otras, adaptadas al entorno y utilizando herramientas digitales de manera responsable para buscar información. En pocas palabras, *está relacionado con adopción de hábitos sostenibles con el medio ambiente y su conservación.*

Tabla 1. Competencias, criterios e indicadores.

Competencias	Criterios	Indicadores
Competencia específica 2	2.3. Adquirir un progresivo control y dominio corporal, empleando los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad de manera eficiente y creativa, y haciendo frente a las demandas de resolución de problemas en situaciones motrices transferibles a su espacio vivencial. (STEM1, CPSAA4, CPSAA5, CE1)	2.3.1. Aporta soluciones creativas para superar los desafíos. 2.3.2. Adapta las habilidades motrices a las circunstancias del entorno.
Competencia específica 3	3.1. Participar en actividades motrices, desde la autorregulación de su actuación, con predisposición, esfuerzo, perseverancia y mentalidad de crecimiento, controlando la impulsividad, gestionando las emociones y expresándolas de forma asertiva. (CCL1, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA5, CE1)	3.1.1. Disfruta de las experiencias verticales ajustándose a sus capacidades. 3.1.2. Busca la autosuperación sin asumir riesgos.

Competencia específica 5	<p>5.1. Adaptar las acciones motrices a la incertidumbre propia del medio natural y urbano en contextos terrestres o acuáticos de forma eficiente y segura, valorando sus posibilidades para la práctica de actividad física y actuando desde una perspectiva ecosostenible del entorno y comunitaria. (STEM5, CPSAA2, CC4, CE1)</p>	<p>5.1.1. Adapta las acciones motrices a las diferentes actividades.</p> <p>5.1.2. Realiza las acciones motrices de forma eficiente y segura.</p> <p>5.1.3. Reconoce sus posibilidades en el desarrollo de las actividades motrices.</p>
	<p>5.2. Desarrollar capacidades de respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando y experimentando acciones concretas para su preservación. (STEM5, CC2, CC4, CE3)</p>	<p>5.2.1. Respeta el medio en todas sus formas.</p> <p>5.2.2. Recoge la basura del entorno.</p>
	<p>5.3. Crear soluciones para situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio – temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. (CC2, CE1, CE3)</p>	<p>5.3.1. Realiza movimientos acordes a las diversas situaciones.</p> <p>5.3.2. Combina habilidades motrices básicas.</p> <p>5.3.3. Adapta los movimientos de forma eficaz.</p>

Fuente: adaptado del DECRETO 38/2022, de 30 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.

Bloques de saberes C: Resolución de problemas en situaciones motrices. *Incorpora contenidos que intervienen en los procesos de aprendizaje y práctica motriz: la percepción, la toma de decisiones, el uso eficiente de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad y los procesos de creatividad motriz.*

- C.1. Toma de decisiones:
 - Selección de acciones en función del entorno en situaciones motrices individuales.
 - Desarrollo de la iniciativa y la autonomía en la toma de decisiones.

- C.2. Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica:
 - Integración del esquema corporal (conciencia y control del cuerpo).
 - Equilibrio estático y dinámico en situaciones de complejidad creciente.

- C.3. Capacidades condicionales:
 - Identificación de las capacidades físicas básicas y resultantes (coordinación, equilibrio y agilidad) que intervienen en una actividad físico-deportiva.
 - Prevención de lesiones en la actividad física.
 - Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación.

- C.4. Iniciación de las habilidades motrices específicas asociadas a la técnica en actividades físico-deportivas:
 - Respuestas basadas en la aplicación de las habilidades básicas, complejas o de sus combinaciones a contextos específicos lúdicos y deportivos.

- C.5. Acciones motrices:
 - Individuales (escalar).

Bloques de saberes D: Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices. *Recoge contenidos orientados al desarrollo de la respuesta emocional del alumnado, a la adquisición de habilidades sociales, al fomento de relaciones constructivas e inclusivas y al rechazo de conductas contrarias a la convivencia, todo ello en el ámbito de situaciones derivadas de la práctica de actividades físicas y deportivas.*

- D.1. Gestión emocional:
 - Ansiedad y situaciones motrices. Estrategias de afrontamiento y gestión.

- D.2. Identificación, abordaje y rechazo de conductas violentas o contrarias a la convivencia.
- D.3. Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias, resultados y personas que intervienen en el juego.

Bloques de saberes F: Interacción eficiente y sostenible con el entorno. *Incluye contenidos que vinculan la realización de prácticas motrices con la conservación del medio natural y urbano. Para ello, se abordarán tres elementos: el uso del entorno, la contribución a su conservación y la perspectiva comunitaria.*

- F.1. Normas de uso.
- F.2. Previsión de riesgos de accidente durante la práctica en el medio natural y urbano:
 - o Valoración previa y actuación.
 - o Principios de seguridad activa y pasiva.
- F.3. Familiarización con materiales soporte.
- F.4. Práctica de actividades físicas en el medio natural y urbano: trepa.
- F.5. Juegos y actividades deportivas en el medio natural y urbano:
 - o Aprecio del juego y las actividades deportivas como medio de disfrute, de relación y de empleo satisfactorio del tiempo de ocio.
- F.6. Cuidado del entorno
 - o Cuidado del entorno próximo y de los animales y plantas que en él conviven, como servicio a la comunidad, durante la práctica de actividad física en el medio natural y urbano.

4.6. EXPERIENCIAS PREVIAS

Uno de los ejemplos prácticos a destacar es el de Rosa Rovira, trabajadora del CEIP S. Jordi Massanet de la Selva en Girona, en el curso 2002-2003. El centro, según cuenta Rosa, es muy pequeño por lo que la ha resultado muy complicado llevarlo a cabo, pero no imposible. Cuenta con pocos recursos materiales y no dispone de gimnasio por lo que algunas de sus actividades eran usar la reja que rodea el patio, demostrando que no es necesario un espacio ni material específico para trabajar la escalada. Otro ejemplo es en una espaldera, un alumno en cada extremo tienen que llegar al otro lado pasando al mismo tiempo, sin caerse de las espalderas ni tirar al compañero. También en las espalderas, pasarse objetos de unos a otros realizando desplazamientos, desplazarse unidos por una cuerda, un alumno con los ojos tapados tiene que hacer travesía por las espalderas para recoger un objeto. Estos son solo algunos de los ejemplos de la unidad didáctica de Rosa.

Otro ejemplo le encontramos en el podcast No Es Gimnasia (episodio 19, 2017) de las actividades físicas en el medio natural, Francisco Javier Vázquez, el entrevistado, cuenta cómo él trabajó la trepa en su centro. Utilizó los ambientes de aprendizaje poniendo diferentes ambientes: Primer ambiente: en unas espalderas colocaba unos bancos para hacer planos inclinados, en otras ponía cuerdas colgadas para que el niño pase de unas a otras y en otras ponía obstáculos como por ejemplo, aros. Aunque opina que cuantos más obstáculos haya será mejor. Segundo ambiente: colocar una cuerda horizontal de un lado a otro del gimnasio y pasa por esa cuerda como cada niño entienda, Kisco comenta que algunos alumnos pasaban con las manos, otros con las manos y los pies dejando la espalda en dirección al suelo, pero siempre con la seguridad de colchonetas. Tercer ambiente: para hacer escalada, recrea una montaña utilizando unas mesas y colchonetas grandes, tirando una cuerda y los niños escalan la colchoneta.

El entrevistado, señala que fue una sesión muy buena porque él explicó los ambientes a los niños y ellos tenían libertad de acción acorde a su nivel motriz e incluso que los alumnos se creaban retos para ellos mismos.

Ángel Navarro y M^a Asunción son especialistas en educación física y realizaron una secuencia didáctica de escalada en el CEIP María Moliner de Zaragoza en el 2018. El centro cuenta con un rocódromo en sus instalaciones por lo que resulta más sencillo el desarrollo de este deporte y trabajarlo desde edades muy tempranas, también hace que los alumnos tengan menos miedos y más confianza. Trabajan la posición de rápel (letra L), la regla de los tres apoyos, cambio de pie, destrepe...

Como experiencia personal, durante las últimas prácticas de educación física, realicé una unidad didáctica sobre iniciación a la escalada con los alumnos de sexto de primaria. Ellos estaban entusiasmados por el tema y la participación era elevada. Realicé una primera sesión con información y juegos interactivos en la pizarra digital, luego salimos al gimnasio y preparé diferentes escenarios en las espalderas, también juegos para diferenciar materiales, cabuyería y para finalizar, fuimos al rocódromo Álvaro Paredes Izquierdo. Fue una experiencia enriquecedora para ambos.

Por ejemplos como estos, he decidido realizar el Trabajo de Fin de Grado con una unidad didáctica sobre la iniciación a la escalada.

5. METODOLOGÍA

Este Trabajo de Fin de Grado representa una iniciativa dirigida a introducir la escalada en el ámbito escolar. El propósito es demostrar la viabilidad de la inclusión de este tipo de deportes en los centros educativos, con la intención de normalizar su práctica. Además, se pretende elaborar un programa de actividades de escalada destinado a estimular el desarrollo físico y mental de los estudiantes de educación primaria, ofreciéndoles una experiencia enriquecedora que potencie sus habilidades motoras.

El proyecto se inicia mediante la búsqueda sistemática de fuentes confiables, como artículos científicos, libros, guías y recursos pedagógicos, con el propósito de recopilar la información pertinente para fundamentar y concretar los aspectos abordados en la presente propuesta.

En esta etapa, el desafío primordial ha sido determinar la cantidad y el tipo de información necesarios para enfocarse con precisión en el foco del trabajo, considerando la abundancia de material documental disponible.

Para finalizar, la unidad didáctica ha sido diseñada específicamente para estudiantes de sexto grado de educación primaria, aunque puede ser adaptada para su aplicación en diferentes edades. La evaluación será de carácter continuo con el objetivo de verificar la asimilación de los conocimientos por parte de los alumnos.

6. PRESENTACIÓN DE DATOS DE LA PROPUESTA

El presente TFG tiene como objetivo integrar la escalada en el currículo de Educación Física de una manera segura y efectiva, aprovechando su potencial para contribuir al desarrollo integral del alumnado. La propuesta está diseñada para que los estudiantes experimenten situaciones nuevas y adquieran habilidades motoras, autoconfianza, capacidad de trabajo en equipo y toma de decisiones. Además, fomenta un estilo de vida saludable y una relación respetuosa con el entorno natural.

La unidad no sólo se enfoca en el desarrollo físico, sino también en aspectos emocionales y sociales. Al trabajar en un entorno de escalada, los alumnos desarrollan confianza en sí mismos y en sus compañeros, lo que es esencial para su crecimiento integral. La experiencia de superar retos físicos y mentales fortalece su autoestima y les enseña a confiar en sus propias habilidades.

La escalada es una disciplina que, ofrece numerosas oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal. Al introducir a los estudiantes en esta actividad, se les brinda la oportunidad de experimentar el valor educativo de la Educación Física más allá de las actividades tradicionales, explorando nuevas formas de disfrutar y aprender en el medio natural. Superar obstáculos y falsas creencias subconscientes ayudará a los alumnos a controlar sus miedos y aumentar su conciencia propioceptiva y control motor.

Esta unidad didáctica está diseñada específicamente para los alumnos de sexto de Educación Primaria. La propuesta incluye una serie de actividades progresivas y estructuradas que abordan diversos aspectos de la escalada, tales como la seguridad, el uso de materiales, las técnicas específicas y el respeto por el entorno natural. Además, se detallan los materiales y espacios necesarios para llevar a cabo las sesiones.

En definitiva, esta propuesta pretende mostrar que, con la preparación adecuada, la escalada puede ser una herramienta educativa valiosa que enriquezca la formación de los alumnos en múltiples aspectos.

El desarrollo de la actividad puede llevarse a cabo en cualquier centro, dado que no se implementará. Sin embargo, se les ofrece una alternativa para su tiempo de ocio.

6.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Conocer y aplicar técnicas de la escalada.
- Conocer y utilizar correctamente el material de la escalada.
- Desarrollar autonomía personal para desenvolverse eficientemente en las actividades.

- Desarrollar habilidades motoras como la coordinación, el equilibrio, la fuerza y la flexibilidad.
- Conocer los aspectos básicos relativos a la seguridad.
- Potenciar la confianza y la autoestima en el alumnado.
- Conocer y adquirir nociones básicas sobre la trepa y la escalada.
- Adquirir nociones básicas de cabuiería, realizando correctamente nudos básicos.

6.2. CONCRECIÓN CURRICULAR

Como hemos visto anteriormente en el apartado 4.5. las competencias, criterios e indicadores, recogeré en una tabla – resumen, las actividades de la propuesta didáctica donde se trabajará cada uno de ellos:

Tabla 2. Concreción curricular.

Competencias específicas	Criterios	Indicadores	Actividades de la unidad didáctica
2	2.3.	2.3.1	S4 - A4 S5 - A2
		2.3.2.	S4 - A3
3	3.1.	3.1.1.	S4 - A2 S5 - A3
		3.1.2.	S3 - A4 S6 - A2
5	5.1.	5.1.1.	S3 - A3
		5.1.2.	S 1 – A4
		5.1.3.	S3 - A2
	5.2.	5.2.1.	S7 - A2 S7 - A3
		5.2.2.	S7 - A2
	5.3.	5.3.1.	S2 - A2
		5.3.2.	S 2 – A3
		5.3.3.	S2 - A4

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Bloques de saberes.

BOQUES DE SABERES	SABERES BÁSICOS / CONTENIDOS
BLOQUE C	C.1. Toma de decisiones
	C.2. Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica
	C.3. Capacidades condicionales
	C.4. Iniciación de las habilidades motrices específicas asociadas a la técnica en actividades físico – deportivas
	C.5. Acciones motrices
BLOQUE D	D.1. Gestión emocional
	D.2. Identificación, abordaje y rechazo de conductas violentas o contrarias a la convivencia.
	D.3. Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias, resultados y personas que intervienen en el juego.
BLOQUE F	F.1. Normas de uso
	F.2. Previsión de riesgos de accidente durante la práctica en el medio natural y urbano
	F.3. Familiarización con materiales soporte
	F.4. Práctica de actividades físicas en el medio natural y urbano
	F.5. Juegos y actividades deportivas en el medio natural y urbano
	F.6. Cuidado del entorno

Fuente: adaptado del DECRETO 38/2022, de 30 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León

6.3. EVALUACIÓN

6.3.1. ALUMNADO

La evaluación que se llevará a cabo para el alumnado será continua y global, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos y además tiene en cuenta el progreso del alumno.

Tabla 4. Evaluación alumnado.

Observación sistemática	<ul style="list-style-type: none">- Escala de observación- Registro anecdótico personal
Análisis de las producciones de los alumnos	<ul style="list-style-type: none">- Producciones orales
Intercambios orales con los alumnos	<ul style="list-style-type: none">- Dialogo- Puestas en común- Asambleas
Pruebas específicas	<ul style="list-style-type: none">- Objetivas- Abiertas- Resolución de ejercicios

Fuente: elaboración propia.

El alumnado intervendrá en el proceso evaluativo mediante momentos de autoevaluación y coevaluación. Por otra parte, el docente heteroevaluará al alumnado y se especificará en cada sesión de la unidad didáctica.

6.3.2. PROFESORADO

El profesorado tendrá que rellenar esta tabla para poder evaluar su trabajo en la unidad didáctica propuesta.

Tabla 5. Evaluación profesorado.

ASPECTOS A EVALUAR	A DESTACAR...	A MEJORAR...	PROPUESTAS DE MEJORA PERSONAL
Temporalización de las sesiones			
Desarrollo de los contenidos en cada sesión			
Descriptorios y desempeños competenciales			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas seleccionadas			
Recursos			
Claridad en los criterios de evaluación			
Atención a la diversidad			
Valoración global			

Fuente: elaboración propia.

6.3.3. PROPUESTA DIDÁCTICA

La propuesta didáctica se valorará a través de unos ítems:

Tabla 6. Evaluación propuesta didáctica.

ASPECTOS A EVALUAR	SÍ	NO	PROPUESTAS DE MEJORA
Objetivos realistas y alcanzables			
Metodología apropiada			
Las actividades son motivadoras			
Actividades con un orden progresivo de dificultad			

Fuente: elaboración propia.

6.4. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Todas las sesiones darán inicio con un saludo en el aula, durante el cual se recordarán las actividades realizadas en la sesión anterior y se explicará el contenido de la sesión actual. A continuación, se llevará a cabo la actividad física en el gimnasio. Para concluir, se dedicará un tiempo a la relajación antes de regresar al aula.

6.4.1. SESIÓN 1: ¿QUÉ ES LA ESCALADA?

Materiales: Proyector, pizarra, tizas, tarjetas del memory, arnés, pies de gato, cascos, cuerdas, cintas exprés, magnesio, mosquetones y presas.

Desarrollo:

- S1A1: Buenos días ¿Qué sabemos de la escalada?

Para comenzar, el tutor comenzará diciendo que han empezado una nueva unidad didáctica. Para saber el nivel que tiene en el aula sobre la escalada, realizará una lluvia de ideas con los alumnos apuntando en la pizarra las ideas. La actividad terminará cuando entre todos creen una definición sobre ¿qué es la escalada?.

- **S1A2: Observamos escalar**

Los alumnos visualizarán los videos sobre los elementos de la escalada, con el objetivo de adquirir conocimientos básicos, diferenciando entre la trepa y la escalada, comprendiendo sus implicaciones, los espacios naturales cercanos y los materiales necesarios, según lo propuesto por el tutor. Al finalizar la visualización, se abrirá un espacio para que los alumnos puedan plantear sus dudas. Posteriormente, se formará una fila ordenada y se procederá a bajar al patio.

- **S1A3: Exploración de materiales**

El tutor habrá colocado los materiales en el suelo del gimnasio para que los alumnos puedan observarlos, explicará cada uno de ellos y los dejará manipular a los alumnos.

- **S1A4: Memory de los materiales**

El memory estará compuesto por imágenes del material de escalada enseñado anteriormente (arnés, pies de gato, cuerda, casco, rocódromo, cinta exprés, magnesio, chapa, presa y mosquetón).

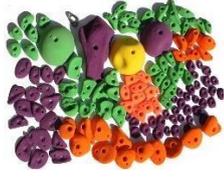
Se dividirá la clase en grupos de 5 y tendrán que intentar encontrar todas las parejas de estos materiales, jugarán por turnos y sólo podrán levantar dos tarjetas por turno.

- **S1A5: Relajación y despedida**

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor repartirá la ficha que los alumnos rellenarán de forma individual. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: En una ficha individual se colocarán las mismas imágenes del memory y tendrán que poner el nombre del material al lado.

FICHA DE RECONOCIMIENTO DE MATERIAL

Nombre:			
	Nombre del material		Nombre del material
			
			
			
			

6.4.2. **SESIÓN 2: COGEMOS CONFIANZA**

Materiales: Aros de colores pequeños o tizas de colores, bancos suecos, colchonetas y cuerdas.

Desarrollo:

- S2A1: Buenos días

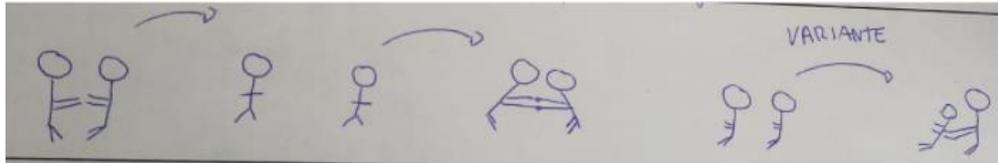
El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta el gimnasio.

- S2A2: Twister horizontal

El tutor dividirá clase en grupos de cinco alumnos, cada uno tendrá su tablero de Twister. Cuatro jugadores se colocarán de pie sobre dos colores. Todos ellos deberán establecer los turnos de participación y moverán sus pies o sus manos según indica la ruleta que moverá uno de los responsables.

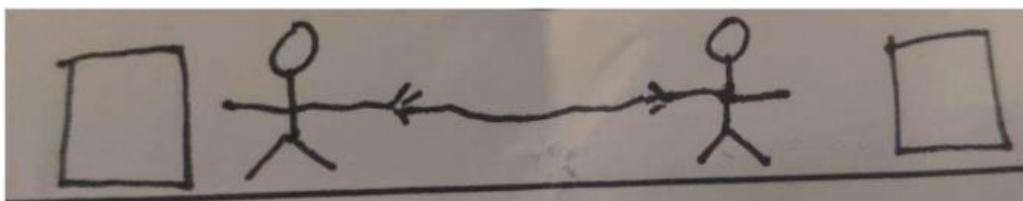
- **S2A3: Muelle humano**

Los alumnos se dividirán en parejas uno en frente del otro. Colocarán las palmas de sus manos casi rozándose con las de sus compañeros. Ambos darán un paso hacia atrás y deberán dejarse caer hacia delante sin separar los pies del suelo hasta que sus manos choquen. Esto se repetirá con más distancia de manera progresiva. Una variante que podemos incluir es que un alumno se coloque de espaldas al otro y este se deje caer confiando en que su compañero le cogerá. Los alumnos estarán encima de colchonetas.



- **S2A4: Agarra y confía**

Se colocan una serie de colchonetas de forma paralela (el número de colchonetas dependerá del número de alumnos). Se agrupa a los alumnos por parejas atendiendo al criterio de altura y características físicas. Las parejas se colocarán entre dos colchonetas. Se trata de que cada compañero agarre un extremo de la cuerda. Los dos se tienen que levantar y sentar a la vez agarrando la cuerda. Para ello deben de coordinarse y tener confianza en el compañero. Una vez realizada la actividad, se propone la variante de que se mezclen entre distintas parejas. Esta vez, dos alumnos agarran la cuerda y otros dos tienen que pasar por abajo o saltar la cuerda con los ojos cerrados. Para ello deben de confiar en las indicaciones que sus compañeros les den.



- **S2A5: Relajación y despedida**

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor repartirá la ficha que los alumnos rellenarán de forma individual. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: Observación directa por parte del docente comprobando la progresión de confianza entre los alumnos y ficha individual

FICHA DE CONFIANZA

Nombre:		
HE CONFIADO EN MI COMPAÑERO PARA:		
	Sí	No, ¿Por qué?
Levantarme a la vez agarrando la cuerda		
Sentarme a la vez agarrando la cuerda		
He conseguido pasar la cuerda por debajo		
He conseguido pasar la cuerda por arriba		

6.4.3. **SESIÓN 3: COMENZAMOS A SUBIR**

Materiales: Ladrillos de madera, bancos suecos, aros y espalderas.

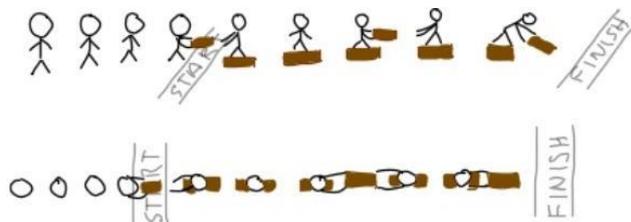
Desarrollo:

- **S3A1: Buenos días**

El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta el gimnasio.

- **S3A2: Cruzar el río**

El juego consiste en conseguir llegar al otro lado del río. Para ello los alumnos, divididos en grupos, tendrán que cruzar desde la salida hasta la meta (el punto que se marque) sin tocar el suelo. Para conseguirlo tendrán disponibles ladrillos de madera, con los que colaborando entre ellos deben cruzar todos los integrantes al otro lado pasándose los ladrillos. Cada grupo tendrá a su disposición dos ladrillos más que integrantes del grupo. En caso de tocar el suelo ese miembro debe volver al principio. Se pueden colocar entre medias bancos suecos, aros... para complicar el paso del río.



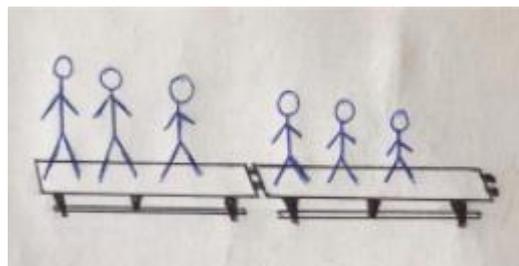
- S3A3: Orden en las alturas

Por grupos, tienen que subirse a las espalderas y una vez estén en ellas, tendrán que colocarse según la característica que se indique, por ejemplo, de mayor a menor altura. Para que la actividad no sea demasiado exigente, alternaremos esta actividad realizándola también sobre bancos suecos, de manera que se realice la actividad en la siguiente secuencia: espalderas – bancos – espalderas – bancos – espalderas – bancos.

Si queremos aumentar la dificultad, podemos poner los bancos del revés para que la superficie de contacto sea menor y se aumente la dificultad.

Las características según las cuales deberán ordenarse los alumnos son: altura, edad, por el número de playero que utilizan, orden alfabético según: inicial del nombre, orden alfabético de la inicial del apellido y fecha de nacimiento.

Es importante decir la característica según la cual tienen que ordenarse una vez que ya estén subidos en las espalderas o bancos, para que no se coloquen antes de subir y la actividad se desarrolle correctamente.



- S3A4: Relevos en las alturas

Se dividirán en dos grupos y realizarán relevos. Para ello irán corriendo hacia la espaldera, tienen que subir hasta la última barra, desplazarse a la de la izquierda y bajar. Después, tendrán que ir corriendo a dar el relevo a su compañero.

- S3A5: Relajación y despedida

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor repartirá la ficha que los alumnos rellenarán de forma individual. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: El tutor recogerá por medio de la observación la buena actitud y comportamiento. Los alumnos realizarán una coevaluación por medio de una ficha.

FICHA DE COEVALUACIÓN

Escribe del 1 al 4 según creas conveniente, siguiendo las siguientes pautas: (1. Nada implicado; 2. Poco implicado; 3. Implicado; 4. Muy implicado).

Nombre:			
Nombre del compañero	Cruzar el río	Orden en las alturas	Relevos en las alturas
Compañero 1:			
Compañero 2:			
Compañero 3:			
Compañero 4:			
Compañero 5:			
Compañero 6:			
Compañero 7:			
Compañero 8:			
Compañero 9:			
Compañero 10:			

6.4.4. SESIÓN 4: SÍGUEME

Materiales: Cintas, aros, bancos suecos, colchonetas, cuerdas, ladrillos de madera y espalderas.

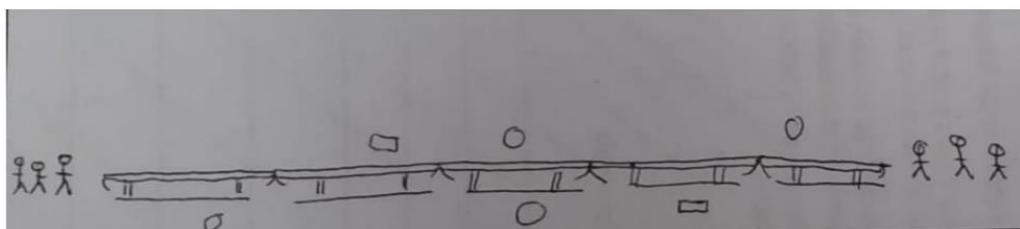
Desarrollo:

- S4A1: Buenos días

El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta el gimnasio.

- S4A2: El desfiladero

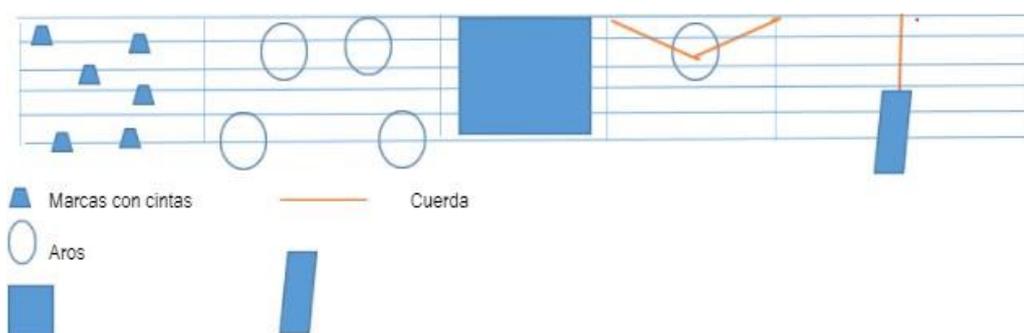
Consiste en cruzar el banco sin caerse. El tutor dividirá la clase en dos grupos, ubicándolos en lados opuestos del banco. Se dispondrán distintos apoyos, como aros y ladrillos, en los cuales podrán pisar mientras cruzan para dejar pasar al compañero.



- S4A3: Agárrate

El tutor colocará diferentes elementos en las espalderas para que los alumnos pases de un lado a otro utilizando distintos tipos de agarre.

En una primera parte marcaremos con cinta unos puntos con diferentes medidas y los alumnos solo podrán pasar poniendo las manos y los pies sobre ellos (esto se asemeja a cuando estás subiendo por un rocódromo con diferentes presas). Más tarde, les pondremos aros y tendrán que pasar solo por ellos. Posteriormente, tendrán una colchoneta que cubra una espaldera entera por lo que los alumnos deberán pasarla utilizando el agarre de pinza. A continuación, tendrán un aro sujetado por dos cuerdas y deberán pasar por el aro. Por último, habrá un banco sueco colocado en diagonal al suelo y encima de él una cuerda y deberán de bajarse de las espalderas agarrados a la cuerda y bajando por el banco.



- S4A4: Tipos de agarres

El tutor reunirá a los alumnos para enseñarles los tipos de agarres que han utilizado en la actividad “Agárrate” (agarre de pinza, agarre de cazo) y hablará de los tres apoyos. De esta forma tendrán que repasar la actividad anterior siendo ya conscientes de los agarres y los tres apoyos.

- S4A5: Relajación y despedida

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor hablará de la actividad agárrate contando las mejoras vistas en la segunda ronda. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: El tutor recogerá por medio de una rúbrica en la que evalúe por medio de ítems si los alumnos han reproducido los diferentes agarres, si es capaz de pasar por los aros, si es capaz de bajar el banco utilizando la cuerda, si pasa la colchoneta...

6.4.5. **SESIÓN 5: ANUDANDO NUDOS**

Materiales: Cuerdas, mosquetones, arnés, casco.

Desarrollo:

- **S5A1: Buenos días**

El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta el gimnasio.

- **S5A2: Aprendiendo nudos / Cabuyería**

El tutor dividirá la clase en grupos, tantos como nudos se deseen trabajar en la sesión. Cada grupo se especializará en realizar un nudo específico. Posteriormente, los alumnos se mezclarán con compañeros de otros grupos para enseñarles el nudo que han aprendido.

1. Gaza simple



2. El ocho doble



3. Ballestrinque



Una vez que los alumnos sepan hacer todos los nudos, el tutor pedirá que los realicen uno a uno todos al mismo tiempo.

- **S5A3: Twister en vertical**

El tutor pedirá a los alumnos que se coloquen por parejas y se coloquen el arnés y casco. Una vez estén todos con el material, tendrán que comprobar si está correctamente colocado. El profesor supervisará a cada alumno.

Cuando todos tengan el material correctamente colocado, se colocarán enfrente de las espalderas, en las cuales habrá cintas de colores colocadas para realizar la actividad del Twister pero en vertical.

Antes de iniciar la actividad, se les instruirá a los alumnos sobre la norma de los tres puntos de apoyo, la cual implica mantener tres puntos de contacto en todo momento y utilizar el cuarto para el desplazamiento. Se les instará a realizar desplazamientos cortos siempre que sea factible y a mantener la cadera pegada a las espalderas, distribuyendo todo el peso del cuerpo en el tren inferior. Una vez que se hayan explicado estas indicaciones, se procederá con la actividad. Esta consistirá en ejecutar los movimientos indicados en la hoja de manera precisa, ascendiendo y descendiendo por la espaldera. Un alumno realizará la trepada mientras que otro le guiará verbalmente en los movimientos a ejecutar.

- Pie derecho rojo	- Pie derecho azul
- Mano derecha verde	- Mano derecha amarillo
- Mano izquierda rojo	- Mano izquierda verde
- Pie izquierdo azul	- Pie izquierdo rojo
- Pie derecho amarillo	- Pie derecho azul

Una vez que el compañero haya realizado la actividad, se cambiarán los roles.

- S5A4: Relajación y despedida

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor hablará de la actividad agárrate contando las mejoras vistas en la segunda ronda. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: El tutor por medio de la observación comprobará que los alumnos realicen todos los nudos y por medio de una ficha, pondrán una X o una B si ha conseguido hacer bien los movimientos en la espaldera.

Nombre C1	C1	C2	Nombre C2	C1	C2
Pie derecho rojo			Pie derecho azul		
Mano derecha verde			Mano derecha amarillo		
Mano izquierda rojo			Mano izquierda verde		
Pie izquierdo azul			Pie izquierdo rojo		
Pie derecho amarillo			Pie derecho azul		

6.4.6. **SESIÓN 6: ASEGURANDO AL COMPI**

Materiales: colchonetas, grigri, arnés, cuerda, casco

Desarrollo:

- **S6A1: Buenos días**

El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta el gimnasio.

- **S6A2: Grillo**

El tutor explicará en el gimnasio el gri-gri, después los alumnos se colocarán el arnés y el casco. Una vez que ambos materiales estén correctamente colocados, procederemos a una explicación detallada sobre el uso y la función de los mosquetones y los grigris, asegurándonos de destacar la forma correcta de su colocación. El profesor proporcionará ejemplares de cada tipo de material para que los alumnos puedan inspeccionarlos y familiarizarse con las partes mencionadas durante la explicación. Posteriormente, cada alumno deberá demostrar su comprensión pasando la cuerda de manera adecuada por el grigri, identificando claramente cuál es la sección destinada al escalador y cuál corresponde al asegurador.

Cuando todo quede aclarado, el tutor colocará a los alumnos por tríos para trabajar la posición de L en las espalderas. Todo bajo supervisión y con colchonetas debajo de las espalderas aprovechando que el compañero que ha escalado y ya ha bajado, cambiarán el material yendo el tutor a otro trío para supervisar la actividad.

- **S6A5: Relajación y despedida**

Los alumnos recogerán el material y se sentarán en círculo. El tutor realizará una asamblea. Una vez finalizado, se habrá un tiempo para preguntas y después se colocarán en fila para volver al aula ordenadamente.

Evaluación: El tutor realizará observación directa con cada alumno y realizará una asamblea final en la que hablará con los alumnos para decir las mejoras en la actividad que han realizado.

6.4.7. **SESIÓN 7: SALIDA AL ROCÓDROMO**

Materiales: Ninguno ya que nos lo da el centro de escalada

Desarrollo:

- **S7A1: Buenos días**

El tutor recordará las actividades realizadas en la sesión anterior y comunicará las tareas previstas para la sesión actual. Seguidamente, los alumnos se colocarán en fila para proceder de manera ordenada hasta la calle.

- **S7A2: De camino a la aventura**

Antes de llegar al Rocódromo Álvaro Paredes Izquierdo, realizaremos una actividad de recordatorio del material. El tutor dividirá a los alumnos en dos y jugarán al pañuelo utilizando el nombre de materiales o imágenes del material de escalada.

Una vez se haya acabado y nos den paso al rocódromo, entraremos a la aventura.

- **S7A3: Rocódromo**

El tutor colocará a los alumnos en el banco de entrada hasta que los monitores del rocódromo den las oportunas indicaciones a los alumnos. Una vez esté todo entendido, dejaremos que los alumnos jueguen con respeto en el espacio delimitado por los monitores.

- **S7A5: Relajación y despedida**

Los alumnos llegarán al centro y comentarán en voz alta con el tutor lo que ha sucedido en la sesión.

Evaluación: El tutor realizará observación directa en toda la sesión.

7. CONCLUSIONES

El objetivo principal se centraba en diseñar una programación didáctica de iniciación a la escalada para el alumnado de sexto de Educación Primaria, en la que se abordan diversos contenidos como técnicas de escalada, cabuyería y el uso de materiales específicos. Las sesiones están diseñadas para realizarse en el gimnasio del colegio y en un rocódromo, proporcionando así una experiencia completa y variada para el alumnado.

Respecto a la recopilación y análisis de diferentes artículos y lecturas sobre la escalada y las AFMN para obtener un marco teórico amplio. He investigado exhaustivamente, utilizando diversas fuentes académicas y científicas, lo que me ha permitido desarrollar una fundamentación teórica sólida sobre la escalada y sus aplicaciones educativas. Esta investigación ha sido fundamental para estructurar y justificar las actividades propuestas en la propuesta didáctica.

Aunque no ha sido posible llevar a la práctica la propuesta didáctica, la elaboración teórica de este proyecto me ha permitido identificar y planificar todos los elementos necesarios para su implementación. Esto incluye la selección de recursos, la organización del espacio y la temporalización de las actividades, así como los instrumentos y criterios de evaluación para valorar el progreso y las competencias de los alumnos.

A nivel personal y profesional, la realización de este TFG ha sido una experiencia enriquecedora. He adquirido nuevos conocimientos sobre las AFMN, la escalada y he consolidado mi opinión sobre la importancia de integrar estas actividades en el currículo de Educación Física. La investigación y planificación de la propuesta didáctica me han permitido desarrollar habilidades de organización, análisis y diseño de propuestas educativas, que serán de gran utilidad en mi futura labor como docente.

Uno de los puntos cruciales en el diseño de la propuesta didáctica ha sido la integración de la teoría con la práctica. Cada sesión no solo se enfoca en la práctica de la escalada, sino que también incluye explicaciones, permitiendo que los alumnos comprendan los fundamentos de la escalada, lo que refuerza su aprendizaje y les proporciona una base sólida para desarrollar sus habilidades motrices.

Otro de los objetivos era mostrar los numerosos aspectos positivos que tiene trabajar con alumnos de Educación Primaria en disciplinas como la escalada; no sólo es beneficiosa desde el punto de vista físico, sino que también ofrece importantes oportunidades educativas. A través de esta actividad, los alumnos pueden mejorar su conciencia y control motor, ejecutar movimientos con mayor eficiencia y aprender a utilizar de forma segura los diferentes elementos de la escalada. Además, la escalada fomenta valores como el respeto, la cooperación, la solidaridad y la superación personal, todos ellos esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes.

En cuanto a la seguridad, uno de los objetivos clave ha sido prevenir situaciones de riesgo y garantizar una práctica segura de la escalada. Para ello, se han propuesto medidas de seguridad que incluyen el uso correcto de las colchonetas, arnés, casco, mosquetones y grigris, así como la organización adecuada del espacio y la supervisión constante del profesor. Estas medidas son esenciales para minimizar los riesgos y asegurar que la escalada sea una actividad gratificante y segura para los alumnos.

Las AFMN y en particular la escalada, suponen una fuente de motivación y proporcionan nuevas experiencias para el alumnado, fomentando el trabajo cooperativo, la autosuperación y el respeto hacia el medio natural.

En conclusión, aunque no ha sido posible llevar a término, considero que se han cumplido los objetivos planteados. La investigación realizada y la planificación detallada de las actividades han demostrado que la escalada puede ser una herramienta educativa valiosa y motivadora para los alumnos de Educación Primaria. Este trabajo me ha proporcionado una comprensión profunda de cómo estructurar y llevar a cabo actividades de AFMN en el contexto escolar, y me ha preparado para enfrentar los desafíos de implementar nuevas metodologías de enseñanza que acerquen a los alumnos a la naturaleza y les ofrezcan experiencias de aprendizaje significativas y enriquecedoras.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ascaso, J., Casterad, J., Generelo, E., Guillén, R., Lapetra, S., & Tierz, M. P. (1996). La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos. *Actividades en la Naturaleza*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Baena, A., Ayala, J. D., & Ruiz, P. J. (2014). Iniciación a las vías ferratas en Educación Física de primaria y secundaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 21-27.
- Baena Extremera, A. Baena Extremera, S. (2003). Tratamiento didáctico de las actividades físicas organizadas en el medio natural, dentro del área de educación física. *Educación Física y Deportes* (61).
- Batalla Flores, A. (2000). *Habilidades motrices* (Vol. 557). Inde.
- Batalla Flores, A. (2011). Criterios para la optimización del aprendizaje de las habilidades Motrices. *Tándem: Didáctica de la educación física*.
- Camerino, O., & Castañer, M. (2001). De la renovación pedagógica a un enfoque global sistémico de la Educación Física. En B. Vázquez (Coord.), *Bases educativas de la actividad física y el deporte* (pp. 85-102). Madrid: Síntesis.
- Caballero, P. J. (2012). Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: Actividades de colaboración simple. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 19, 99-114.
- Comes, M., de Fuentes, M. L., García, P., Roig, R., Cases, O., Educativa, E. E. D. P. P., & de la UNED, D. B. G. (2004). *Actividades físicas en la naturaleza. Didáctica de la Educación Física*. GRAÓ. Revista Tándem, 16, 53-65.
- DECRETO 38/2022, de 30 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Española, R. A. (1899). *Real academia española*.
- Extremera, A. B., Martínez, J. D. A., & Montero, P. J. R. (2014). Iniciación a las vías ferratas en Educación Física de primaria y secundaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 4.

- Franz, E.A. y otros (2001): Spatial conceptual influences on the coordination of bimanual actions: When a dual task becomes a single task. *Journal of Motor Behavior*, núm. 33, pp. 103-112.
- Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza. Orígenes y perspectivas de futuro. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 18, 2-4.
- Granero, A., y Baena, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad motriz*, (29), 5-14.
- Mañeru, J. M., Rodríguez-Campazas, H., Martín-Pérez, J., & Piñeyroa, J. (2005). Breve planteamiento teórico de un grupo de trabajo sobre la trepa y la escalada como contenido a aplicar en la Educación Física escolar. En A. Miguel (Comp.), *Actas del III Congreso Internacional El Aula Naturaleza en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Miguel, A. y Abardia, F. (1994). La trepa y la escalada como contenidos de Educación Física. *Actas del I Congreso de EF*. Facultades de Educación. Sevilla. pp. 233-237.
- Mínguez, C. (Anfitrión). (15 de noviembre de 2017). Salidas al medio natural con Pablo Caballero (Nº 23) [Episodio de Podcast]. En *No es gimnasia*. Spotify. https://open.spotify.com/episode/3KfY186JtZNnPWFJbTJAVY?si=xh6_KOpfT2aLBeKPkVBp8A
- Mínguez, C. (Anfitrión). (15 de septiembre de 2017). Actividad física en el medio natural con Kisco (Nº 19) [Episodio de Podcast]. En *No es gimnasia*. Spotify. <https://open.spotify.com/episode/3KfY186JtZNnPWFJbTJAVY?si=c4c57a01f27f4cd0>
- Monjas, R., & Pérez-Brunicardi, D. (2003). Actividades físicas en el medio natural: reflexiones desde la práctica. En A. Miguel (Comp.), *Actas del I Congreso Internacional Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Parra-Boyero, M., & Rovira, C. M. (2006). La pedagogía de la aventura. Finalidades, objetivos, procedimientos. En Miguel, A. (Comp.) *Actas del IV Congreso Internacional Las Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar* [CD-ROM]. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.

- Peñarrubia Lozano, C., Guillén Correas, R., & Lapetra Costa, S. (2016). Las actividades en el medio natural en Educación Física, ¿teoría o práctica?. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(31), 27-36.
- Piaget J. (1969) *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Pons, C. (mayo 2017). La importancia del riesgo en el juego y cómo acompañarlo adecuadamente. *Blog Tierra en las Manos*. <https://www.tierraenlasmanos.com/como-acompanar-juego-arriesgado-infancia/>
- Ramos, O. R. (1999). La escalada en el contexto escolar. *Lecturas, Educación Física y Deportes. Revista digital*, 4.
- Rousseau, J. J. (2007). *Emilio* (Vol. 33). Edaf.
- Rovira, R. (2004). La escalada en la escuela: una experiencia práctica. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (16), 53-65.
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. D. R., & Loo-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137.
- Santos-Pastor, M. L., & Martínez-Muñoz, L. F. (2002). La Educación Física y las actividades en el medio natural. Consideraciones para un tratamiento educativo (I). *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 49.
- Santos Pastor, M. L. (2016). Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo. *Actividades en el medio natural*, 103, 37.
- Santos-Pastor, M. L, Martínez Muñoz, L.F, Sáez Padilla, J. & Sierra Robles, Ángela. (2004). *Actividades en el medio natural*. Universidad de Huelva.
- Vicente, Á. N., & López, M. A. L. (2018). Escalada en educación primaria: Organización y aprendizajes fundamentales. *EmásF: revista digital de educación física*, (54), 60-73.