



**FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**

EL SENDERISMO DESDE UN ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

**TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTORA: Olivia Espino Salamanca

TUTOR: Alfredo Miguel Aguado

Palencia, Junio 2017

UVa

**PA-
LEN-
CIA**

RESUMEN

En este Trabajo Fin de Grado se pretende profundizar en el potencial educativo de las Actividades Físicas en el Medio Natural y, más concretamente, en el senderismo, pues ambos representan un gran potencial educativo. Para ello analizo qué se entiende por ambos conceptos, así como sus características y beneficios. Posteriormente, he llevado a cabo un estudio sobre los posibles problemas de su puesta en práctica y la importancia de trabajar de manera interdisciplinar. Finalmente, expongo una propuesta didáctica basándome en la pedagogía de la aventura. De esta forma, he intentado acercar el medio natural a los centros escolares desde una visión educativa integral y contribuyendo al desarrollo de competencias y aprendizajes interdisciplinares.

PALABRAS CLAVE

Actividades Físicas en el Medio Natural, senderismo, pedagogía de la aventura, interdisciplinar, metodología.

ABSTRACT

This Final BA Dissertation aims to study in depth the educational potential of the Physical Activities in the Natural Environment, and, more specifically, the hiking, as both represent a great educational potential. To achieve it, an analysis is done on the foundations of what is understood by both concepts, their characteristics and benefits. Then, I have analyzed the possible problems of its implementation and the importance of working in an interdisciplinary way. Finally, a teaching proposal based on the pedagogy of adventure is presented. Thus, I have tried to bring the natural environment closer to the school from a complete educational vision and to contribute to the competence and interdisciplinary learning development.

KEY WORDS

Physical Activities in the Natural Environment, hiking, pedagogy of adventure, interdisciplinary, methodology.

ÍNDICE

PARTE I: ASPECTOS GENERALES SOBRE EL SENDERISMO

1. Introducción	5
2. Objetivos del Trabajo Fin de Grado	7
3. Justificación	7
3.1 Justificación de la importancia y/o necesidad del tema escogido	8
3.2 Justificación curricular de la práctica de actividades en el medio natural en educación primaria	11
4. Fundamentación teórica	13
4.1 ¿Qué entendemos por actividad física en el medio natural?	13
4.2 ¿Qué entendemos por senderismo?	14
4.3 Origen del senderismo y su introducción en España	15
4.4 Beneficios generales de la práctica del senderismo	17

PARTE II: ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL SENDERISMO

1. Introducción: posibilidades educativas e importancia de las actividades físicas en el medio natural en educación primaria	19
2. Beneficios de la práctica del senderismo en educación primaria	22
3. Proyectos de senderismo llevados a cabo en centros educativos	24
4. ¿Cómo preparar una salida de senderismo con escolares?	25
4.1 Aspectos burocráticos	25
4.2 Aspectos organizativos	26
5. Posibles problemas puesta en práctica de estas actividades con escolares	27
6. Propuesta de una práctica docente	29
6.1 Contextualización del centro elegido y del grupo-clase	29
6.2 Contexto del sendero	29

6.3 Descripción, mapa y perfil topográfico de la ruta	31
6.4 Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave	33
6.5 Metodología	36
6.6 Estructura de las sesiones educativas	40
6.7 Materiales	43
6.8 Temporalización	45
6.9 Actividades	48
6.9.1 Actividades previas a la salida	48
6.9.2 Actividades durante a la salida	48
6.9.3 Actividades posteriores a la salida	52
6.10 Evaluación de mi práctica docente	52
6.11 Evaluación del alumnado	52
6.12 Instrumentos de evaluación	53
7. Conclusiones y reflexión final	55
8. Referencias bibliográficas	57
9. Anexos	59

PARTE I: ASPECTOS GENERALES SOBRE EL SENDERISMO

1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, y en especial con la introducción de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), el mundo ha sufrido un gran cambio en todos los ámbitos. La educación no es una excepción, y la educación física, eje central de este trabajo, tampoco lo es. Durante el estudio de grado de educación primaria se nos ha incidido mucho sobre los aspectos metodológicos y, más en concreto, en buscar e indagar nuevas formas de enseñar que se adecúen a las exigencias actuales. En este sentido, las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) se perfilan como una alternativa con gran valor pedagógico y múltiples beneficios, tales como la construcción del propio aprendizaje, el aprender haciendo y la búsqueda de la autonomía, entre otras.

No obstante, también existen obstáculos que dificultan su puesta en práctica. Por ello, a lo largo del presente Trabajo Fin de Grado (TFG), llevo a cabo un proceso de análisis y reflexión sobre las ventajas que nos ofrecen las prácticas motrices educativas en el medio natural, así como, y de una manera más explícita, sobre cómo trabajar el senderismo de forma interdisciplinar, frente a los inconvenientes existentes.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta cuando hablamos sobre las AFMN es lo referente a la educación ambiental. Y son, desde mi punto de vista, los centros escolares el lugar idóneo para inculcar y desarrollar una conciencia crítica y cívica basada en el respeto, valoración y disfrute del medio natural. Resulta vital concienciar a la sociedad para una mejor conservación de nuestro entorno. Solo así podremos vivir, utilizar y disfrutar la naturaleza.

El presente TFG está estructurado en dos partes bien diferenciadas. La primera corresponde a los aspectos generales del senderismo, en la cual quedan plasmados los objetivos que pretendo conseguir con la elaboración de este TFG, así como la justificación de la elección del tema a abordar. Teniendo en cuenta que nos encontramos en el ámbito

educativo, he considerado oportuno justificarla curricularmente para conocer de primera mano su elevado potencial. A continuación, he profundizado en el concepto de las AFMN para, posteriormente, centrarme en el senderismo como tema base de este estudio. Para ello, he realizado un análisis de su evolución e historia de tal manera que nos permita entender con mayor claridad la base de este concepto, así como sus características y beneficios.

Por lo que respecta a la segunda parte, me adentro en los aspectos pedagógicos del senderismo. En primer lugar, incido sobre las posibilidades educativas, así como su importancia en el ámbito de la educación primaria. De esta forma, también quedan reflejados los beneficios de trabajar el senderismo en esta etapa educativa. Para ello, expongo varios ejemplos de proyectos llevados a cabo en diferentes centros educativos y dedico un apartado a cómo preparar una salida de senderismo con escolares, teniendo en cuenta tanto los aspectos burocráticos como los organizativos y los posibles problemas que puedan surgir. Finalmente, he diseñado mi propia práctica docente en la cual queda reflejada la contextualización del centro escolar y del grupo clase, la relación de los contenidos, estándares de aprendizaje, criterios de evaluación y competencias clave, la metodología y estructura de las sesiones, los materiales, las actividades y la evaluación tanto del maestro como del alumnado.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Los objetivos que pretendo conseguir a través del presente trabajo son los siguientes:

- Valorar y resaltar la importancia de la educación en contacto con la naturaleza.
- Aportar aspectos didácticos que, sin dejar de lado el contacto con la naturaleza, favorezcan el desarrollo del senderismo.
- Analizar las relaciones del senderismo con el conjunto de las áreas curriculares, potenciando una metodología interdisciplinar.
- Promover prácticas concretas de actuación del senderismo en los centros escolares.

Estos son los objetivos fundamentales que me he marcado para definir, enfocar y estructurar el trabajo de fin de grado. Por lo tanto, estos son los ítems que van a encaminar y dirigir todos los apartados.

3. JUSTIFICACIÓN

Cuando tuve que escoger tema para la realización del TFG, no tuve ninguna duda. La línea central serían las AFMN. ¿Por qué? Porque es un tema que me motiva, me interesa y sobre el que deseo indagar y aprender más. El planteamiento del mismo viene enriquecido por la asignatura de educación física en el medio natural cursada en la carrera de educación primaria. A través de esta materia he podido conocer de primera mano las posibilidades que ofrecen las AFMN con nuestro alumnado, así como la importancia de la inclusión de las mismas. Dentro de esta amplia variedad de posibilidades me decanté por el senderismo, puesto que deseaba que la propuesta de intervención que planteo en el presente trabajo fuera lo más realista posible y que, por lo tanto, se pudiera llevar a cabo en cualquier centro educativo.

3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA Y/O NECESIDAD DEL TEMA ESCOGIDO

Como base de reflexión cabe destacar que en varios países de Europa, como por ejemplo en los países nórdicos, el modelo de educación se apoya en el desarrollo de actividades escolares en contacto con el medio natural. Países que, según el Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA se encuentran en las primeras posiciones. Por ello, se debería indagar con mayor profundidad en las claves de su éxito, teniendo presente las diferencias culturales y contextuales existentes. Esto es así porque para que una metodología que funciona en otro país sea eficaz en el nuestro es preciso adaptarla a las necesidades y características propias de nuestro país.

De esta manera en Noruega abogan por el Friluftsliv, (aire libre) como base educativa. Se trata de un concepto difícil de explicar porque abarca aspectos culturales, sociales, educativos y familiares entre otros. Sin embargo, en síntesis, lo que promulga es educar en contacto con la naturaleza como medio para que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender jugando, ser autónomos, conocer y amar la patria, la tradición, el entorno y el propio clima, teniendo en cuenta aspectos tan importantes como la salud mental y física de los niños debido a los grandes cambios que se están produciendo en nuestra sociedad. En palabras de Henderson y Vikander (2007) “el Friluftsliv es sentir el placer de estar en la naturaleza, solo o con otros, experimentando placer y armonía con los alrededores; estar en contacto con la naturaleza y haciendo algo significativo.” (p. 23).

Contextualizando lo comentado hasta ahora con nuestro país, he focalizado la atención en una actividad realizada al aire libre que permitiera trabajar de manera interdisciplinar contenidos propios del currículum. De entre todas las AFMN he escogido el senderismo puesto que según Parra (citado en Caballero, Domínguez y Parra, 2008), el senderismo es una de las prácticas que más abordan los docentes desde el ámbito educativo por las premisas reflejadas en el siguiente gráfico:

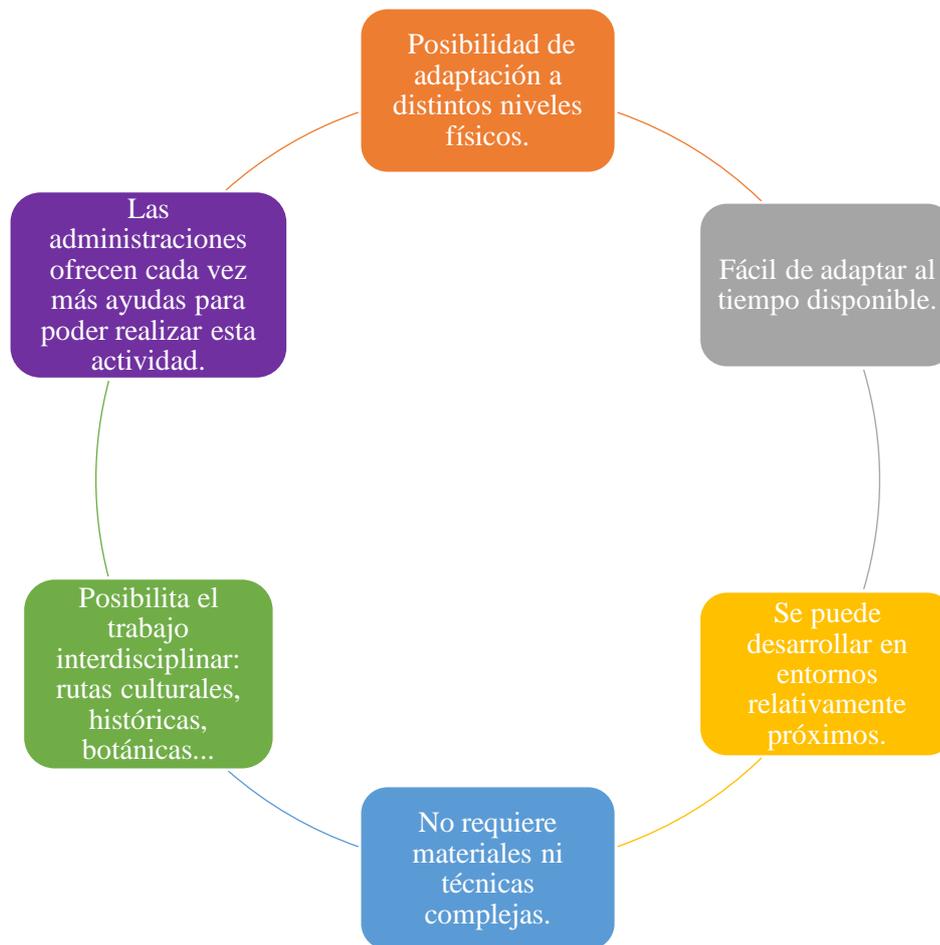


Figura 1: Razones de por qué el senderismo es la AFMN más llevada a cabo por los docentes. Elaboración propia

A continuación, procedo a desglosar cada ítem en relación a la propuesta de intervención diseñada:

- Fácil de adaptar al tiempo disponible: debido a la gran variabilidad de posibilidades que nos ofrece el entorno, se puede acortar la ruta puesto que existen diferentes senderos, caminos y vías alternativas que nos permite plantear esta opción. Por el contrario, si se dispone de más tiempo, se puede completar alargando el recorrido o bien con otras actividades, como una visita al castillo de la localidad.
- Se puede desarrollar en entornos relativamente próximos: la senda elaborada se encuentra cercana al centro escolar.
- No requiere materiales ni técnicas complejas: la indumentaria necesaria es muy básica y, por ello, todo alumno dispone de ella. Se puede acudir igual que a una

clase de educación física. No obstante, los discentes aprenderán qué tipo de material es el más adecuado para realizar senderismo. En cuanto a las técnicas requeridas son necesarias diferentes habilidades motrices que el alumnado ha ido y va adquiriendo a lo largo del curso escolar.

- Posibilita el trabajo interdisciplinar: rutas culturales, históricas, botánicas, etc. Esta premisa es la base de este TFG, es decir abordar un contenido propio de educación física, en este caso el senderismo, desde diferentes áreas.
- Las administraciones ofrecen cada vez más ayudas para poder realizar esta actividad. No obstante, si no las subvencionaran, nos podemos ajustar a este condicionante y diseñar una ruta que no suponga ningún coste económico.
- Posibilidad de adaptación a distintos niveles físicos: según las características de nuestro alumnado podemos diseñar una ruta con mayores o menores requisitos físicos, teniendo en cuenta la distancia, el desnivel y el tipo de terreno.

De esta forma, explicando cada apartado del gráfico, se percibe por qué el senderismo es la AFMN más llevada a cabo por los maestros. Por ello, y dado que el planteamiento del TFG es intentar que sea una propuesta realista y educar en contacto con la naturaleza de manera interdisciplinar, he elegido el senderismo como fundamento para cumplir con los requisitos fijados.

También deseo indicar que otro aspecto que ha provocado la elección de esta materia, además de abordar la educación de una forma diferente, es el cambio de vida de los niños en la actualidad, especialmente los que viven en zonas urbanas. No se acercan ni valoran el entorno y, por tanto, tampoco aprenden ni disfrutan con él.

Además, supone un reto para mí desarrollar el TFG centrándome en el diseño de una ruta en la naturaleza en un entorno cercano: descubrir sus aspectos positivos, sus posibilidades, beneficios, qué pasos son los que debo seguir para plantear y llevar a cabo esta propuesta, así como todas las actividades que se puedan desarrollar dentro de ésta.

3.2 JUSTIFICACIÓN CURRICULAR DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Tal y como se expone en la ORDEN EDU/278/2016 que modifica a la Orden EDU/519/2014, que establece el currículo y regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria “el área de Educación física tiene como finalidad principal desarrollar en las personas su competencia motriz. Para su consecución además de la práctica, es necesario el análisis crítico que afiance actitudes, valores referenciados al cuerpo, al movimiento y a la relación con el entorno. De este modo, el alumnado logrará controlar y dar sentido a las propias acciones motrices, comprender los aspectos perceptivos, emotivos y cognitivos relacionados con dichas acciones, además de integrar conocimientos y habilidades transversales transferibles a la vida cotidiana”. Si nos adentramos en el currículum, concretamente en el bloque 4, juegos y actividades deportivas, se hace referencia a las actividades realizadas en el entorno natural en el cual se facilita la conexión con otras áreas de conocimiento. Además, también indica la profundización en valores relacionados con la conservación del entorno, especialmente en el medio natural. Mención especial debe hacerse al bloque 3, habilidades motrices. Estas habilidades motrices permiten al alumnado explorar su potencial motor a la vez que desarrollan las competencias motrices básicas. Por ello, están orientadas a adaptar la conducta motriz a los diferentes contextos. Y ahí es donde entra la amalgama de entornos que nos podemos encontrar en el medio natural puesto que este por definición es cambiante. Asimismo, es preciso lograr conductas motrices cada vez más eficaces, optimizar la realización, gestionar el riesgo y alcanzar soltura en las acciones. Y, ¿qué mejor forma de abordar este bloque que en plena naturaleza, donde se hace imprescindible adaptar la conducta motriz a los diferentes contextos que nos ofrece el medio natural?

De esta forma se comprueba con claridad la necesidad de abordar estos aspectos dentro de la etapa educativa de primaria. Además, si nos fijamos en los contenidos que marca la ley; podemos encontrar entre otros, la preparación y realización de actividades en diferentes entornos, aprendiendo a conocer, valorar, disfrutar y respetar el medio natural, así como la recogida y limpieza de los espacios utilizados en la realización de actividades al aire libre. También es preciso tener en cuenta los criterios de evaluación donde se cita

manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando y realizando acciones concretas dirigidas a su preservación.

Realizando un análisis de todo lo anterior se observa la importancia de los espacios y actividades a realizar en el medio natural, entre ellos el aula naturaleza y las AFMN persiguiendo su adaptación en el medio natural. Y, en lo que a educación física se refiere, la puesta en contacto con las habilidades motrices específicas relacionadas con ello.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO NATURAL?

Existen multitud de definiciones para explicar lo que se entiende por actividades en la naturaleza, pero he estimado oportuno tomar como referencia la definición de Miguel (2001), quien las considera como: “Aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa”. (p.47). León y Parra (citado en Pérez-Brunicardi, 2012) también añaden que el individuo actúa de forma global e integral y con una necesidad de conciencia ecológica.

De forma genérica incluyo alguna de las características que presentan las AFMN:

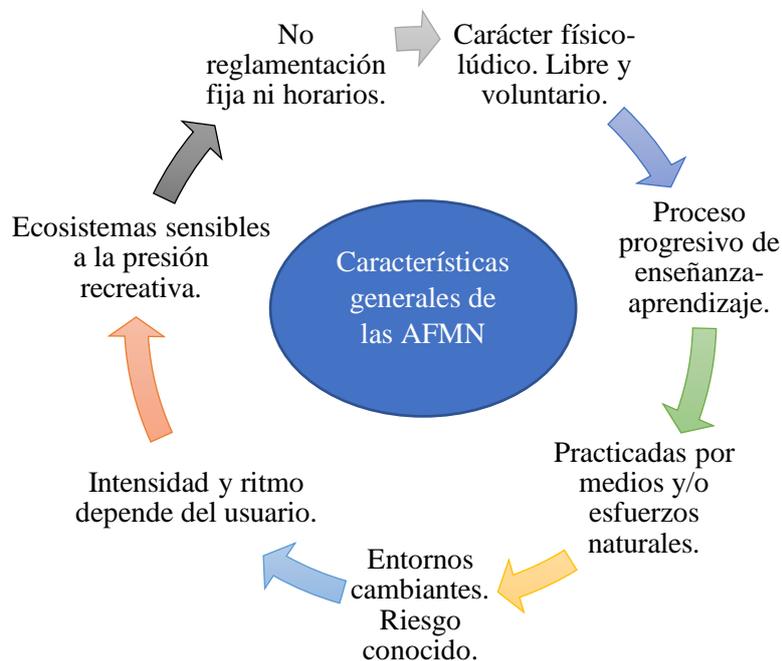


Figura 2: Características generales de las AFMN. Elaboración propia.

A continuación, procedo a explicar con mayor detalle cada uno de los puntos indicados en el gráfico:

- Con respecto al carácter físico-lúdico me refiero a que se realizan de forma libre y voluntaria, es decir, sin imposiciones ni obligaciones. Adquieren el carácter

físico porque para su realización es necesaria la actividad física y lúdico, ya que persigue un matiz de divertido, placentero y de ocio.

- Para su práctica es necesario poseer una técnica adecuada al nivel de lo que se va a realizar. Por ello, es preciso un proceso de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento físico y técnico. Este será más preciso y riguroso cuanto mayor es el grado de complejidad y de exposición al peligro.
- Se desarrollan a través de esfuerzos naturales como la fuerza muscular y teniendo en cuenta las condiciones climatológicas como el agua, el viento o el frío.
- Se practican en entornos cambiantes, diversos y complejos. Ello indica que está formado por muchos tipos de terrenos a los cuales debemos dar una respuesta motriz y técnica adecuada.
- La manera de practicarlas, así como la intensidad y ritmo a llevar depende tanto de las características del usuario como de sus gustos. Por ello son actividades realizadas en su tiempo libre y como una práctica de ocio.
- Es necesario tener en cuenta que se realizan en el medio natural, por ello son sensibles a la mano del hombre. Es preciso ser consciente de cómo el ser humano utiliza ese espacio natural de manera recreativa sin dañarlo.
- Al no ser practicadas dentro de competiciones institucionales no están sujetas a una reglamentación fija ni horarios. No obstante, hay que tener en cuenta los parámetros de seguridad.

4.2 ¿QUÉ ENTENDEMOS POR SENDERISMO?

Existen muchas acepciones para definir el senderismo. Sin embargo, he elegido la de Casterad, Guillén y Lapetra (citado en Gómez, 2008) por ser una de las más sencillas y que engloba varias de las características que confieren esta actividad. El senderismo es la forma más fácil de practicar actividades físicas en la naturaleza y la más accesible para todos.

Basándome en diversos autores Arribas, Martínez y García, (citados en Gómez, Hernández, Gallego, Fernández y Santonja, 2012) expongo una serie de características que presenta el senderismo:

- Es la forma básica (la más natural y primitiva) de acceso a la naturaleza.

- Es el sistema de locomoción más sencillo y natural.
- Sirve de base motriz (y de acceso) al resto de actividades en la naturaleza.
- Mantiene y mejora la condición física, de manera saludable y distendida.
- Acerca a otras actividades, no necesariamente deportivas pero sí de conocimiento del medio a nivel histórico, social, natural y cultural.
- Concede la posibilidad de ver la naturaleza.
- Se promulga como una alternativa de ocio y tiempo libre.
- La práctica del senderismo está al alcance de todos, ya que no está limitada ni a la edad, ni a la condición física, ni al nivel técnico deportivo del senderista.

A modo de síntesis, y tal y como exponen las federaciones de deportes de montaña, el senderismo es una actividad deportiva no competitiva que se realiza sobre caminos balizados y homologados por el organismo competente en cada país. Busca acercar el medio natural a las personas y al conocimiento de la zona. Ello lo consigue a través del patrimonio y los elementos etnográficos y culturales tradicionales, utilizando preferentemente el sistema tradicional de vías de comunicación, tales como cañadas reales, caminos vecinales y senderos. Por tanto, se combina deporte, cultura y medio ambiente.

4.3 ORIGEN DEL SENDERISMO Y SU INTRODUCCIÓN EN ESPAÑA

Nuestros antepasados utilizaban la marcha para poder satisfacer necesidades primarias tales como la alimentación, la pernoctación y la relación entre iguales. Para alimentarse era necesario que recurrieran a la caza y a la pesca, así como para la pernoctación la búsqueda de refugios. Por ello, tenían señalizados diferentes rutas y senderos. Además, también habían marcado y balizado recorridos con carácter religioso e histórico, como, por ejemplo, el Camino de Santiago.

Con la aparición de los medios de transporte se reduce la necesidad de andar para satisfacer las necesidades básicas. No obstante, a su vez se produce la aparición de actividades vinculadas a la naturaleza, tales como el senderismo. La primera excursión pedagógica documentada que se llevó a cabo en la Sierra de Guadarrama tuvo lugar en

julio de 1883, por la Institución Libre de Enseñanza (ILE). Fue organizada por Francisco Giner de los Ríos. De esta forma, los alumnos podían experimentar, conocer, disfrutar y aprender del entorno, su flora y fauna, sin necesidad de memorizar ni de asistir a las clases magistrales.

Según Merino (citado en Conde et al. 2012) los primeros senderos aparecieron en Francia hace más de 50 años. Surgieron como una forma de ocupar el tiempo de ocio. Esto les permitía conocer el medio y relacionarse con otras personas. Por ello era practicado por casi toda la población.

El primer sendero que se realizó en España tuvo lugar en la provincia catalana de Tarragona. Esto fue debido a la necesidad de las personas que venían de Francia, para que pudieran continuar sus rutas por los Pirineos. Por esta razón, los franceses solicitaron a la Federación de Montañismo de España su acceso. Este fue el nacimiento del senderismo en nuestro país como actividad deportiva.

En el año 1973 se obtuvo el primer boceto de lo que sería la normativa del primer “Plan de senderos” y al año siguiente se creó la primera señalización de lo que hoy en día es la red de senderos nacionales. Actualmente, existe en España una red de más de 60.000 km de senderos señalizados que están repartidos por todo el país.

Existen diferentes clasificaciones para catalogar a los senderos. Sin embargo, yo me voy a basar en la realizada por Anglada (2004) por ser quien estableció cuatro tipos de recorridos que son los reconocidos por la Asociación Europea de Senderismo (ERA).

- Senderos de Gran Recorrido conocidos con las siglas SGR o GR (más de 50km, señalizados en blanco y rojo).
- Senderos Internacionales: son los que atraviesan fronteras de países, coincidiendo con senderos de gran recorrido, como por ejemplo el Camino de Santiago.
- Senderos de Pequeño Recorrido, PR (entre 10 y 50m con carácter local y señalizaciones amarillas y blancas).
- Senderos circulares conocidos con las siglas C o PR-C. Son de carácter local, regresando al punto de partida con señalizaciones iguales a los de PR.

4.4 BENEFICIOS GENERALES DE LA PRÁCTICA DEL SENDERISMO

Tras una consulta pormenorizada sobre el tema para tratar, puede concluirse que son muchos los autores que manifiestan que existen beneficios a nivel social. Esto es así debido a que es una actividad que se suele realizar en grupo, en un entorno donde habitualmente no se utilizan los medios tecnológicos y de comunicación. Por ello, esta actividad permite que la persona se perciba dentro de un grupo y se identifique con él.

Asimismo, también existen beneficios psicológicos como exponen Rodríguez y Gómez (citado en Conde et al. 2012) al afirmar que el senderismo ayuda a que la persona no se encuentre depresiva y mejore su estado de ánimo. Ello proporciona satisfacción personal y mejoras en la autoestima y en el auto concepto.

A nivel físico, el senderismo ayuda a prevenir la aparición de enfermedades, tal y como exponen Granero y Baena (2010). En concreto, esta actividad reduce el riesgo de enfermedades relacionadas con los músculos y con los huesos, lo que a su vez deriva en una mejora de la calidad de vida.

Además, es preciso mencionar otros beneficios físicos derivados de la práctica de senderismo. Algunos de ellos son los siguientes:

- La mejora el sistema cardiovascular.
- El incremento de la fuerza general y la tonificación muscular del tren inferior.
- El mantenimiento de las articulaciones y los músculos elásticos y jóvenes.
- La ayuda al control de peso y al buen funcionamiento de los sistemas locomotor y respiratorio.



Figura 3: Beneficios del senderismo. Elaboración propia.

PARTE II: ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL SENDERISMO

1. INTRODUCCIÓN: POSIBILIDADES EDUCATIVAS E IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA

La importancia de incluir contenidos propios de las AFMN radica en que esta enseñanza permite al alumnado adquirir diferentes aspectos motrices en entornos distintos. Al mismo tiempo, les sirve como recurso para organizar su tiempo libre y de ocio y como medio para disfrutar de la naturaleza. Además, tal y como expone Sánchez (2005) la práctica responsable de estas actividades conlleva la utilización racional de los recursos naturales para el desarrollo personal y colectivo. De esta forma se establece una relación interdisciplinar con el entorno para conocerlo, comprenderlo y sensibilizar sobre su cuidado y desarrollo sostenible.

Para poder valorar el potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural es preciso analizar el espacio donde se desarrollan (en la naturaleza), así como las propias actividades que pueden realizarse en este lugar. Por ello, resulta muy interesante conocer los análisis de los planteamientos llevados a cabo por múltiples autores Gómez, Miguel, Parra, Ruiz, Santos y Martínez, (citados en Caballero, 2012) de los cuales extraigo las principales características que dotan a las AFMN de un componente educativo.

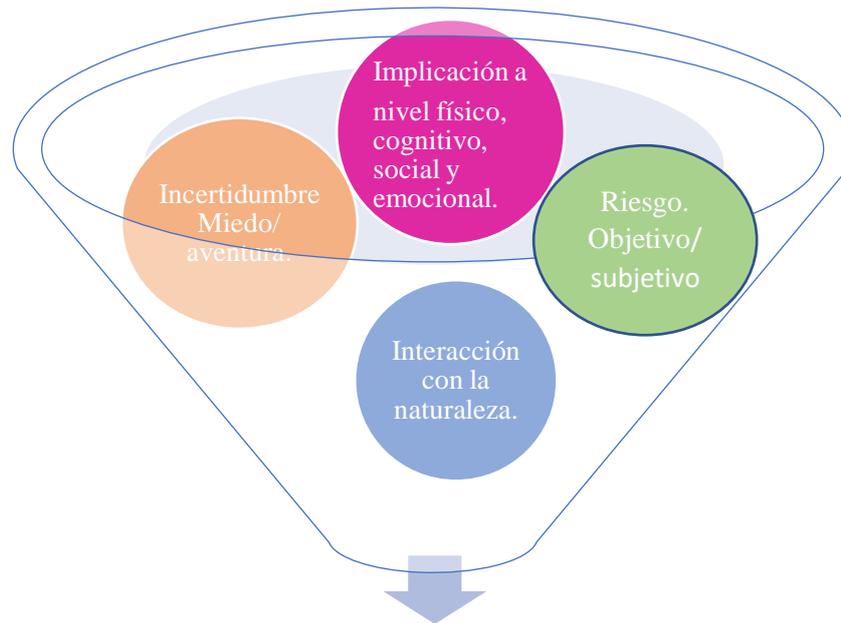


Figura 4: Características de las AFMN que le dotan de potencial educativo. Elaboración propia.

- Obviamente, las AFMN tienen lugar en el medio natural. Ello implica que sea un entorno amplio, no conocido, cambiante y con abundancia de estímulos.
- Ofrecen la posibilidad de interactuar con la naturaleza. Esto permite conocer, vivenciar y disfrutar del entorno natural, para posteriormente valorarlo y respetarlo.
- La incertidumbre es una característica inherente a la práctica de cualquier actividad en el espacio natural y produce sensación de aventura. Esto genera motivación, aunque en algunos casos también puede producir el efecto contrario.
- Es necesario diferenciar entre el riesgo objetivo (posibilidad de tener un accidente), para lo cual es necesario establecer y conocer las normas de seguridad, del riesgo subjetivo (sensación de riesgo), que limita en gran medida el desarrollo de una actividad de forma placentera.
- Gran implicación a nivel cognitivo, físico, social y emocional.

Estas características favorecen la función formativa de las AFMN hacia la consecución de capacidades y habilidades que contribuyen al crecimiento personal y social de quienes las realizan. Es decir, a través de las AFMN estamos educando a nuestro alumnado en valores, gestión de emociones y sentimientos, además de otros aspectos tan importantes como la autonomía y los contenidos propios de este tipo de actividades. En la siguiente

tabla se detalla cada uno de estos aspectos. Gómez, Parra, Santos y Martínez, (citados en Caballero, 2012, p. 101).

Capacidades/ habilidades personales	Capacidades/ habilidades sociales
Autonomía, toma de decisiones y establecimiento de metas.	Respeto a los demás.
Autoestima, autoafirmación, autovaloración (desarrollo de la personalidad).	Empatía.
Responsabilidad.	Comunicación.
Gestión de las emociones.	Asertividad.
Hábitos saludables.	Cooperación, dar y solicitar ayuda.
Capacidades físicas básicas.	Confianza en los demás.
Habilidades técnicas propias.	Resolución de conflictos.
Participación y esfuerzo.	Respeto del medio.

Tabla 1. Capacidades/habilidades personales y sociales que promueven las AFMN.

Sin embargo, el hecho de salir al medio natural no produce estos resultados positivos por sí mismo. Para Gómez, Miguel, Parra, Ruiz, Santos y Martínez, (citados en Caballero, 2012) tiene que haber una intervención programada para que suceda el efecto formativo. Según Parra et al. (citado en Caballero, 2012), las actividades en la naturaleza no son buenas ni malas por sí mismas, sino que son los objetivos que se persigan, el entramado metodológico, el contexto, etc. los que determinan su consecución. Por ello, a través de la propuesta de intervención confeccionada a tal fin, doto a esta actividad de una finalidad educativa para que no se convierta en una salida al medio natural sin un fin en sí mismo. Para ello, me he basado en la pedagogía de la aventura cuya máxima es formar personas a través de un trabajo en valores. Para conseguir dicho objetivo, expone una serie de pasos metodológicos que desgloso en el apartado de metodología. De esta forma, he intentado diseñar una propuesta de intervención con una serie de objetivos pedagógicos basándome en este tipo de metodología para que la salida tenga un efecto formativo.

Otro aspecto a tener en cuenta es la necesidad de adaptarse a la situación social en la cual nos encontramos. Por ello me apoyo en Corraliza y Collado (citado en Santos, 2003) los cuales manifiestan que las actividades en la naturaleza generan aprendizajes valiosos y

conectados con la vida del alumnado, habiéndose demostrado que es una herramienta excelente para reducir el estrés infantil. Actualmente los niños se ven sometidos a multitud de situaciones que perturban su condición de niño, sometiéndolos incluso a un estrés propio de los adultos. Es por ello por lo que recorro al senderismo como medio para atacar esa situación.

En síntesis y tal como indica Parra (citado en Caballero, Domínguez y Parra, 2008), las AFMN contribuyen a la educación integral de los alumnos. Es decir, favorecen la socialización, crean hábitos saludables y mejoran la capacidad de adaptación a otros entornos no conocidos. De esta forma, desarrollan la autonomía y se les otorga la oportunidad de vivir la experiencia de forma grupal. Asimismo, desarrollan y trabajan distintos valores educativos que favorecen el desarrollo socio afectivo del alumnado.

2. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEL SENDERISMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

A través de una búsqueda, indagación y pequeña investigación de diversos autores, Miguel (2001), Granero y Baena (2010) sobre los beneficios de abordar el senderismo de una forma integral, destaco las siguientes aportaciones:

- La contribución a la educación integral. Base justificadora del presente TFG.
- La socialización (respeto de normas, cooperación, trabajo en equipo).
- La creación de hábitos saludables. (Aspecto también incluido en la *ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio*, la *ORDEN EDU/278/2016* que modifica a la Orden EDU/519/2014, que establece el currículo y regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria, concretamente en el bloque 6 actividad física y salud).
- Adaptar las capacidades motrices a los diferentes entornos, como, por ejemplo, al suelo cambiante.
- El aprender haciendo (aprendizaje significativo) así como aprender las cosas observándolas “in situ”. (Ver anexo 1).

- El desarrollo de la autonomía, que da la posibilidad al alumno de asumir roles distintos a los que suele desempeñar.
- El aprendizaje de destrezas y habilidades instrumentales básicas (desarrollo motriz).
- El conocimiento y respeto del medio. (Educación ambiental).
- La abundancia de estímulos que provoca que el alumnado utilice al máximo sus mecanismos de percepción, decisión y ejecución y capte una gran amalgama de sensaciones a través de los diferentes sentidos.
- La liberación del alumnado del estrés de la ciudad.
- Se reducen los condicionantes externos a los que se ve sometida la escuela. Se pueden hacer proyectos pedagógicos con gran autonomía entre grupos.
- Son actividades con un gran poder de rememoración, lo que permite afianzar conocimientos y aprendizajes.
- La intensidad y la dimensión colectiva de la experiencia.
- La interdisciplinariedad, que, al igual que el primer punto, configura las bases para la realización del presente TFG.

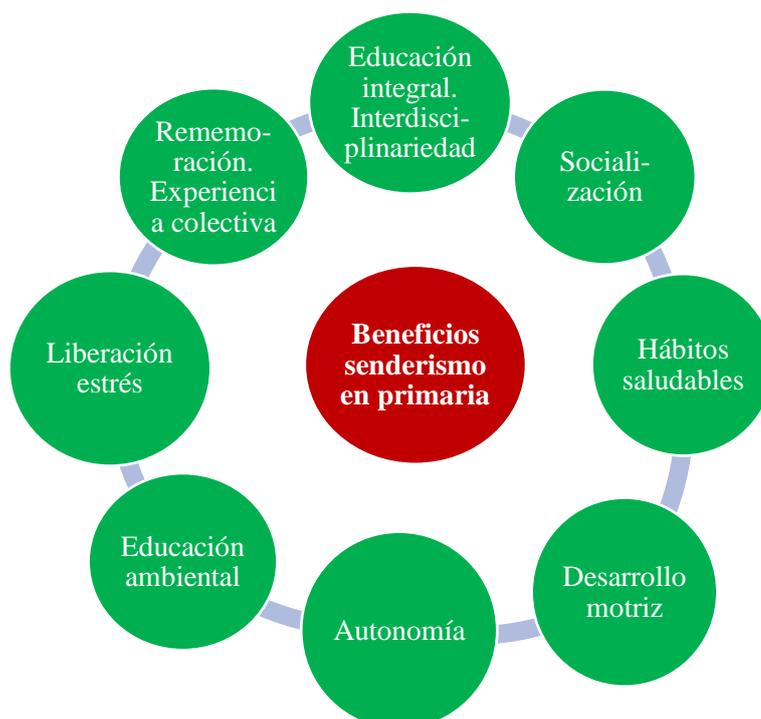


Figura 5: Beneficios de la práctica de senderismo en educación primaria. Elaboración propia.

3. PROYECTOS DE SENDERISMO LLEVADOS A CABO EN CENTROS EDUCATIVOS

Durante el período de búsqueda de información y aprendizaje he constatado la existencia de varios documentos que sirven de referencia a la hora de poder elaborar nuestra propia salida. A continuación cito algunos de los que, a mi juicio, resultan más interesantes:

“Caminalia” un proyecto integral de senderismo para escolares. Surgió para dar respuesta a las dificultades o factores que limitan la práctica de actividades en el medio natural dentro del contexto escolar.

Fue creado por Rovira, Amarilla, Domínguez, García y Rodríguez, en el año 2009 y promovido desde la Junta de Extremadura. Ofrece herramientas y estrategias para la planificación y realización de diversas actividades con gran contenido pedagógico y vivencial. Es decir, permitir a los escolares el contacto y la experiencia directa con la naturaleza, teniendo muy presente la educación ambiental. Se trata de un proyecto dirigido por profesionales de la enseñanza hacia profesionales de la enseñanza con contenidos significativos y desde una dimensión práctica.

El proyecto “Senderismo Escolar” de Genestar y Arazo (2000) comienza analizando la importancia de la elección del senderismo como un medio para acercar a los niños al medio natural. Asimismo, también indica qué dice el curriculum oficial al respecto y qué aprenderán los alumnos en las propuestas planteadas (objetivos), así como una serie de indicaciones y consejos para el alumnado. Además, expresa el carácter tanto multidisciplinar como interdisciplinar y transversal que adquiere la práctica del senderismo en un centro escolar.

Además de la existencia de un gran volumen de artículos sobre las AFMN, en la actualidad podemos acudir a la Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza (REEFNAT). Tiene como misión centrarse en el estudio, la promoción y puesta en valor de la educación física en la naturaleza en el sistema educativo español, así como gestionar el riesgo del impacto ambiental y garantizar su sostenibilidad. Para ello, entre otras medidas, se forma al profesorado y se interviene a nivel legislativo impulsando un desarrollo curricular que tenga en cuenta el potencial educativo de la EF en la naturaleza.

4. ¿CÓMO PREPARAR UNA SALIDA DE SENDERISMO CON ESCOLARES?

4.1 ASPECTOS BUROCRÁTICOS

El planteamiento de la propuesta es un proyecto interdisciplinar. Por ello, lo primero que debemos hacer es presentar la propuesta a los compañeros del centro escolar.

Como es una actividad que se va a desarrollar fuera del colegio, es necesario que esta actividad se incluya en la programación anual. Además, también deberíamos presentar el proyecto al claustro, al consejo escolar y en las reuniones de internivel. Resultaría muy interesante ponerse en contacto con gente de la zona para barajar la opción de que les explicaran a los alumnos diferentes cuestiones. En la ruta diseñada por mí, estos contactos externos serían personas que se dediquen a la resina, la madera o los piñones. Asimismo, para poder realizar la ruta es necesario solicitar las autorizaciones, permisos y seguros correspondientes, así como una redacción del proyecto definido teniendo en cuenta los aspectos climatológicos y el listado de tareas de las cuales cada persona se tiene que responsabilizar.

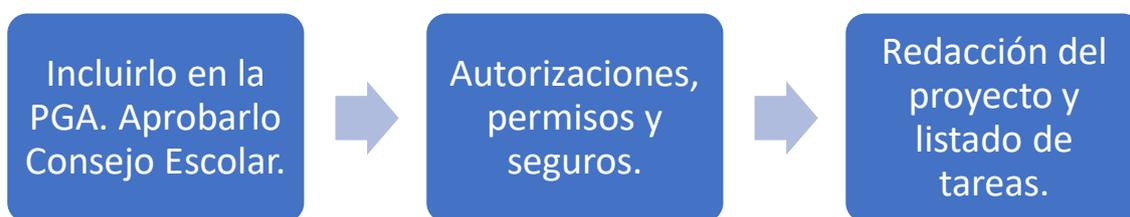


Figura 6: Esquema sobre los aspectos burocráticos para realizar una salida de senderismo. Elaboración propia

4.2 ASPECTOS ORGANIZATIVOS

Son muchos los aspectos que hay que tener en cuenta. Por ello, con el fin de estructurar con mayor claridad todos ellos, he diseñado un esquema en el cual se indican los diferentes contextos que hay que tener en cuenta a la hora de planificar una ruta:



Figura 7: Aspectos organizativos planificación ruta. Elaboración propia.

No he incluido el contexto económico puesto que la salida confeccionada para el presente TFG no presenta ningún coste de dinero por parte del alumnado.

5. POSIBLES PROBLEMAS DE LA PUESTA EN PRÁCTICA DE ESTAS ACTIVIDADES CON ESCOLARES

La práctica de AFMN en general presenta una serie de dificultades “extra” a la hora de llevarla a cabo. Sin embargo, teniendo en cuenta los múltiples beneficios que aportan este tipo de actividades, se hace imprescindible buscar alternativas para solventar los inconvenientes que puedan surgir. Para ello, es preciso analizar qué problemas surgen a la hora de diseñar y llevar a cabo AFMN.

Basándome en diferentes autores Miguel (2001), Granero y Baena (2010) y García, Martínez, Parra, Quintana y Rovira (2005) he confeccionado una lista con algunas de las dificultades que pueden surgir tanto en el planteamiento como en la puesta en práctica de AFMN

1. Escasa formación por parte del profesorado: la asignatura de educación física en el medio natural como tal no ha estado siempre incluida en el programa de estudios universitarios, aunque sí que se haya hecho una alusión a ello. Ello supone una escasa formación en esta materia, a no ser que se haya adquirido a posteriori con la formación continua. Por ello, y, aunque en la actualidad esté incluido en el currículum, no se es consciente de los beneficios que conlleva trabajar las AFMN. Asimismo, existe una gran dificultad sobre cómo planificar, diseñar y llevar a cabo este tipo de actividades. Obviamente la solución está en la formación del profesorado.

2. Miedo/incertidumbre: cualquier actividad nueva o reto supone una gran incertidumbre motivada por el miedo al fracaso. Por ello, si nunca se han realizado actividades de este tipo es preciso empezar por algunas más sencillas, tales como salidas a un parque cercano, o colaborar con alguna organización, empresa o club que se dedique a ello. De esta forma el maestro tendrá más confianza, seguridad y experiencia para llevar a cabo este tipo de actividades.

3. Problemas para desplazarse a medios naturales: en varias ocasiones, especialmente en los centros urbanos, es necesario un autobús para desplazarse al medio natural. Ello supone un coste económico que no todos pueden asumir. La alternativa que planteo consiste en buscar ayudas, subvenciones o becas para minimizar al máximo posible el

dinero que conlleva la realización de la actividad. No obstante, no siempre es posible asumir por el centro escolar el 100% del coste de la actividad. Ello implica que no todas las familias puedan abonar un dinero extra y no se pueda realizar la actividad. Sin lugar a dudas, esto es uno de los mayores impedimentos para llevar a cabo este tipo de propuestas.

4. Interpretación equívoca: algunas personas tienden a pensar erróneamente que realizar actividades en el medio natural solo implica hacer una salida o excursión sin ningún tipo de contenidos ni objetivos. Para ello, es preciso elaborar un documento en donde esté reflejado todo lo que se trabaja y buscar colaboradores en nuestros propios compañeros, máxime si queremos realizar un trabajo interdisciplinar.

5. Recursos humanos: es importante, y más en la forma en la cual estoy planteando la manera de abordar el senderismo, la coordinación por parte del equipo docente. No obstante, también se puede llevar a cabo solo desde el área de EF. Sin embargo, el día de la salida es vital que vayan varios profesores con los alumnos. Por ello, es importante exponer el proyecto y sus beneficios a toda la comunidad educativa. De esta forma es más fácil conseguir su implicación.

6. Recursos materiales: algunas prácticas requieren la utilización de material específico y no todos los centros disponen de ello. Como alternativa planteo la colaboración con otras entidades tales como asociaciones, clubs, universidad, etc.

6. PROPUESTA DE UNA PRÁCTICA DOCENTE

6.1 CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO ELEGIDO Y DEL GRUPO-CLASE

El proyecto teórico que planteo, dada la cercanía del lugar de la ruta diseñada al colegio, correspondería al Colegio de Educación Infantil y Primaria, (CEIP) Alvar Fañez, ubicado en la localidad vallisoletana de Íscar. Este centro escolar se encuentra situado cerca del centro del municipio, al lado de la plaza de toros. Las actividades están diseñadas para el tercer curso de educación primaria. La clase consta de 24 alumnos de los cuáles ninguno presenta necesidades educativas especiales significativas. Por ello no es necesario realizar ninguna adaptación curricular para facilitar el desarrollo de las actividades. No obstante, sí que es preciso dotar de ayudas tales como darles la mano para pasar por un paso estrecho, disponer de un bastón con el que apoyarse en la marcha, dar refuerzos positivos mediante la oratoria, etc.

En relación a las experiencias previas, cabe decir que desconocían todo el tema relacionado con el senderismo o con la preparación de una ruta de estas características. Por ello es preciso trabajar estos contenidos y conceptos durante las sesiones previas a la salida. Para conocer sus conocimientos previos se les pasó un cuestionario (ver anexo 2).

6.2 CONTEXTO DEL SENDERO

La salida a la senda de los pinares es la actividad central de la unidad didáctica. Considero que esta ruta presenta grandes posibilidades. Se encuentra en una zona en la cual el alumnado conoce muy bien porque está próxima al centro educativo. El inicio de la ruta constituye un lugar de encuentro con amigos y familiares, especialmente en verano ya que cuenta con mesas, parrillas, columpios, etc. Ello implica que todos los alumnos han estado en este entorno en alguna ocasión, aunque no hayan sacado el partido educativo y

de disfrute que se pretende con la salida ni hayan recorrido los múltiples senderos que discurren por esa zona.

Se trata de un sendero de 7 km aproximadamente lo que no supone un gran esfuerzo para alumnos de tercero de primaria. Además, es preciso señalar que no existen grandes desniveles y durante la marcha se realizarán diversas paradas. Para determinar esta longitud me baso en la clasificación realizada para Anglada (2004, p. 20).

EDAD	DISTANCIA/DURACIÓN	PESO CARGA MÁXIMA
6-7años	20 min	2kg
8 años	6 km	2kg
9 años	7km	2kg
10 años	8km	2kg
11 años	8km	3kg
12-13 años	9km	4kg
15 años	10km	6kg

Tabla 2. Correlación entre edad, distancia y peso de carga máxima en los escolares de Anglada Monzón (2004).

No obstante, y como ya he mencionado con anterioridad, es preciso tener en cuenta otros aspectos como la condición física, las características del alumnado y su nivel de experiencia en actividades similares, así como los factores ambientales; la altitud, el tipo de terreno, el desnivel, la época del año, la climatología, etc. Teniendo en cuenta que no tienen experiencia en rutas de senderismo, he considerado oportuno buscar una senda que apenas exista desnivel. Además, este tipo de sendero se puede transitar en cualquier época del año. Con todos estos condicionantes he estimado adecuado la distancia de los 7km. No obstante, existen otras alternativas en función del estado del grupo para acortar esta distancia o en su defecto tomar otros senderos para alargarla.

En cuanto a la flora y la fauna, la ruta diseñada ofrece grandes posibilidades. Aunque los alumnos ya conocen el entorno, esta salida permite identificar y poner nombre a lo que ven, así como aprender los diferentes recursos naturales que ofrece su población y saber qué se puede obtener de ellos. De esta forma durante la ruta podemos observar diferentes tipos de pinos como el piñonero o el resinero, así como encinas, chopos o fresnos. Con respecto a la fauna, nos podemos encontrar con diversos tipos de aves como patos, corbalanes, fochas comunes, garzas reales, milanos y águilas perdiceras. Si

permanecemos en silencio también se pueden ver corzos. Al menos durante la ruta previa de reconocimiento fue este conjunto de flora y fauna lo que pude observar.

6.3 DESCRIPCIÓN, MAPA Y PERFIL TOPOGRÁFICO DE LA RUTA

La ruta comienza en la zona recreativa de puente blanca. Nos situaremos al lado un panel informativo sobre la ruta (ver anexo 3), el cual nos muestra el sendero a seguir. Comentaremos lo que el cartel nos indica y las variaciones que haremos con respecto al itinerario que nos marca. Seguiremos el camino hasta que lleguemos a una bifurcación, (ver anexo 4). Sin embargo, no vamos a tomar ninguno de los dos caminos existentes, sino que nos dirigiremos hacia el río Pirón y continuaremos por su margen izquierda. De esta manera podremos apreciar la presa, el molino y diferentes aves (ver anexo 5), hasta llegar a una zona llamada “la nariz” donde se juntan el río Pirón y el río Cega (ver anexo 6). Esta es la zona que presenta mayor dificultad para nuestro alumnado por las características del suelo. A continuación, dejaremos el río Pirón y seguiremos el Cega hasta dar con un camino que nos marca la separación entre la provincia de Valladolid y la de Segovia. Seguidamente nos adentraremos en el bosque, hasta llegar a la senda que nos marcaba el panel informativo del principio. Este es el momento perfecto para observar la flora propia del lugar y encontrar posibles huellas de los animales. (Ver anexo 7). De esta forma llegaremos a la bifurcación antes señalada, siendo el lugar apropiado para localizar en el mapa donde nos encontramos y para reconocer la ruta realizada hasta ahora. A partir de aquí comienza el mayor momento de aventura para nuestro alumnado, puesto que nuevamente nos adentraremos en el bosque hasta llegar a otro sendero que nos conducirá al punto de inicio y final de la ruta.

Para una mejor visualización adjunto el mapa de la ruta seguida junto con el perfil topográfico.

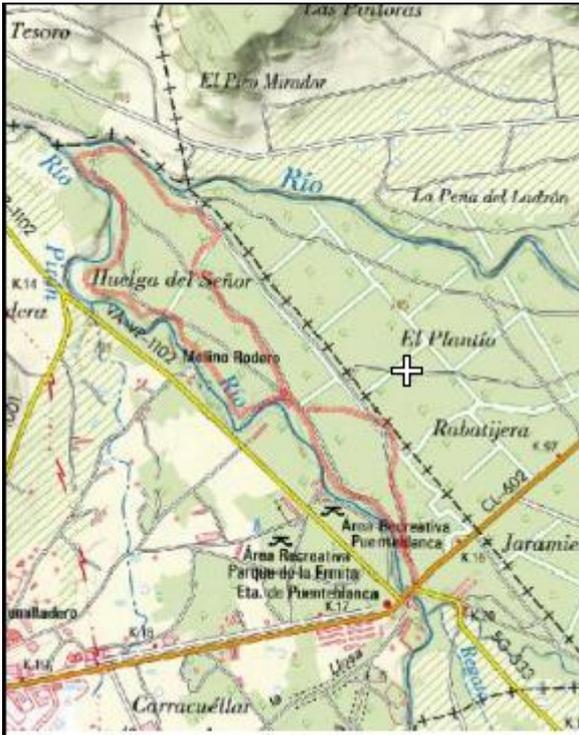


Figura 8: Mapa de la ruta confeccionado a través de iberpix



Cota inicial: 749m Cota final: 742m Cota mínima: 736m Cota máxima: 749m
 Ascenso acumulado. Distancia: 2056m Desnivel: 32m Máxima pendiente: 12%
 Descenso acumulado. Distancia: 2894m Desnivel: 39m Máxima pendiente: 6,3%
 Figura 9: Perfil del sendero. Elaboración propia.

6.4 CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS CLAVE

Aunque las actividades del senderismo que voy a llevar a cabo con mis alumnos tienen la finalidad de ser interdisciplinarias y, por ende, desarrollarse en todas las áreas del currículum, yo me voy a centrar en la materia de educación física, puesto que es la mención que estoy cursando en la universidad.

A continuación, especifico los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizajes y competencias clave que se trabajan en el área de educación física.

Área de educación física: tercero de primaria

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Competencias clave
Bloque 3: habilidades motrices -Control y dominio del movimiento: resolución de problemas motrices que impliquen selección y aplicación de respuestas basadas en la aplicación de las habilidades básicas y desarrollo de otras nuevas. - Formas y posibilidades del movimiento. Ajuste de los esquemas motores básicos en la ejecución de desplazamientos,	1. Resolver retos tácticos elementales propios del juego y de actividades físicas, con o sin oposición, aplicando principios y reglas para resolver las situaciones motrices, actuando de forma individual, coordinada y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en	1.2. Combina acciones: desplazamientos, paradas, cambios de ritmo y saltos sin perder el equilibrio ni la continuidad en juegos de persecución individuales o de grupos. 1.3. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 2.1. Muestra una mejora global con	Aprender a aprender. Sociales y cívicas. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

<p>saltos, giros y equilibrios y manejo de objetos. Control motor y dominio corporal.</p> <p>- Mejora de las capacidades físicas básicas orientada a la ejecución motriz.</p> <p>Frecuencia cardíaca.</p> <p>- Ajuste y toma de conciencia de las capacidades coordinativas en el desarrollo de acciones motrices.</p> <p>- Control del cuerpo en situaciones de equilibrio y desequilibrio variando la base de sustentación, los puntos de apoyo y la posición del centro de gravedad.</p>	<p>juegos y actividades.</p> <p>2.Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.</p> <p>3.Aumentar el repertorio motriz con estructuras dinámicas de coordinación progresivamente más complejas, consolidando y enriqueciendo funcionalmente las ya adquiridas.</p>	<p>respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.</p> <p>2.4. Comprende la necesidad de regular el esfuerzo de acuerdo a la actividad a realizar.</p> <p>3.2. Ejecuta desde parado combinaciones de un mínimo de tres habilidades motrices: sin pérdida del equilibrio y con continuidad.</p> <p>3.3. Realiza coordinadamente desplazamientos en carrera a diferentes ritmos con salto y caída.</p>	
<p>Bloque 4: juegos y actividades deportivas</p> <p>- Juegos en el medio natural.</p> <p>-Valoración del juego como medio de disfrute, relación y</p>	<p>3.Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando</p>	<p>3.2. Es respetuoso con la conservación del medio natural en el desarrollo de las actividades.</p> <p>5.2. Demuestra autonomía y</p>	<p>Conciencia y expresiones culturales.</p> <p>Aprender a aprender.</p> <p>Sociales y cívicas.</p>

<p>empleo del tiempo de ocio. Sedentarismo y obesidad.</p>	<p>y realizando acciones concretas a su preservación. 5. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.</p>	<p>confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores con espontaneidad y creatividad. 5.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.</p>	<p>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</p>
--	--	--	--

Tabla 3: correlación entre los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave. Extraído de la ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, la ORDEN EDU/278/2016 que modifica a la Orden EDU/519/2014.

6.5 METODOLOGÍA

La pedagogía de la aventura, desarrollada por Parra y Rovira en el 2002, persigue como objetivo la humanización. Es decir, se plantearon el reto de formar personas a través de un trabajo en valores.



Figura 10: Valores que transmite la pedagogía de la aventura. Elaboración propia.

Para que se pueda desarrollar la pedagogía de la aventura es necesario tener en cuenta el clima existente en el aula y la interacción. Por clima adecuado hago referencia a crear un ambiente que fomente valores como la cooperación, la confianza y la autoestima. Con respecto a la interacción, es necesario crear canales de comunicación efectivos que favorezcan las relaciones interpersonales y la empatía entre ambos y la relación con todo lo que nos rodea y los que nos acompañan. Por ello, esta interacción invita a la interdisciplinariedad, es decir a trabajar en equipo con otros maestros. Además, permite incluir actividades de todas las áreas, ampliando de esta manera las posibilidades temáticas, que es el objetivo principal a desarrollar en el presente TFG.

La característica principal de esta pedagogía es que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierte en un reto tanto para el profesorado como para el alumnado.

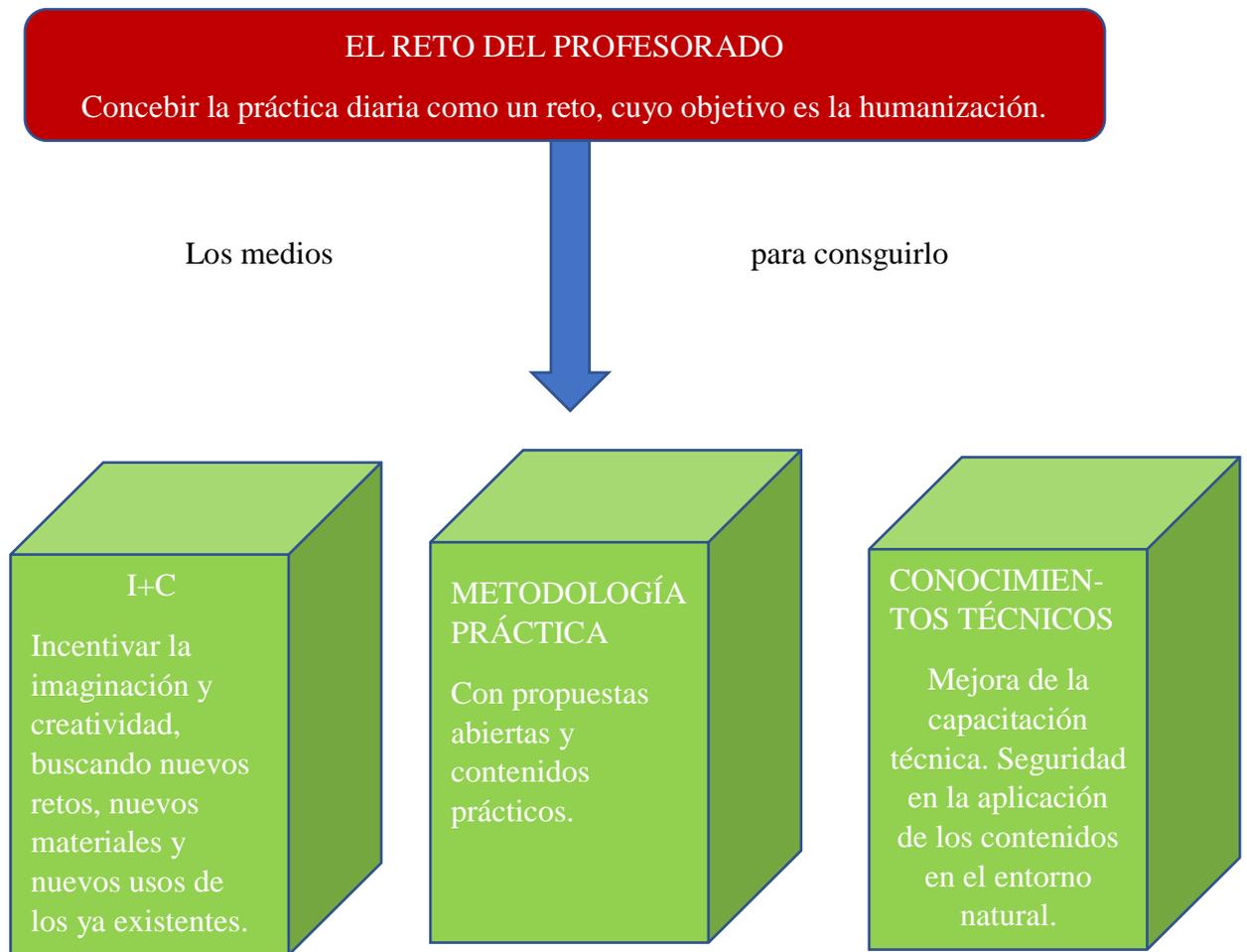


Figura 11: Retos del profesorado. Elaboración propia.

Por lo que respecta al alumnado es imprescindible que tengan una participación activa. Para ello, es necesario lo siguiente:

- Generar sensaciones de seguridad; en uno mismo, en los medios materiales y en los demás.
- Favorecer el “sentirse a gusto”. Para ello, el alumno es el protagonista del proceso de aprendizaje mediante su implicación en todos los momentos pedagógicos (antes, durante y después de la práctica). De esta forma se llega a la teoría desde la propia experiencia, favoreciendo la participación de todos a través de propuestas abiertas, fomentando la reflexión sobre la práctica de forma individual o en grupo.

- Crear espacios, materiales y actividades que inviten a aprender. Si aderezamos éstos con propuestas que supongan un reto, en las que se desdramatice el fracaso, se favorezca la interrelación y se trabaje desde la globalidad (emoción, acción, inteligencia), estaremos en el camino en el que los alumnos toman las riendas de su propio aprendizaje.

Los recursos que plantea la pedagogía de la aventura para conseguirlo son ocho pasos metodológicos; una clasificación de actividades divididas en ocho estadios (presentación, redescubrimiento sensorial, afirmación, cooperación, confianza, instinto, técnicas básicas y reflexión), que, por sus características, favorecen el tratamiento de distintos valores.

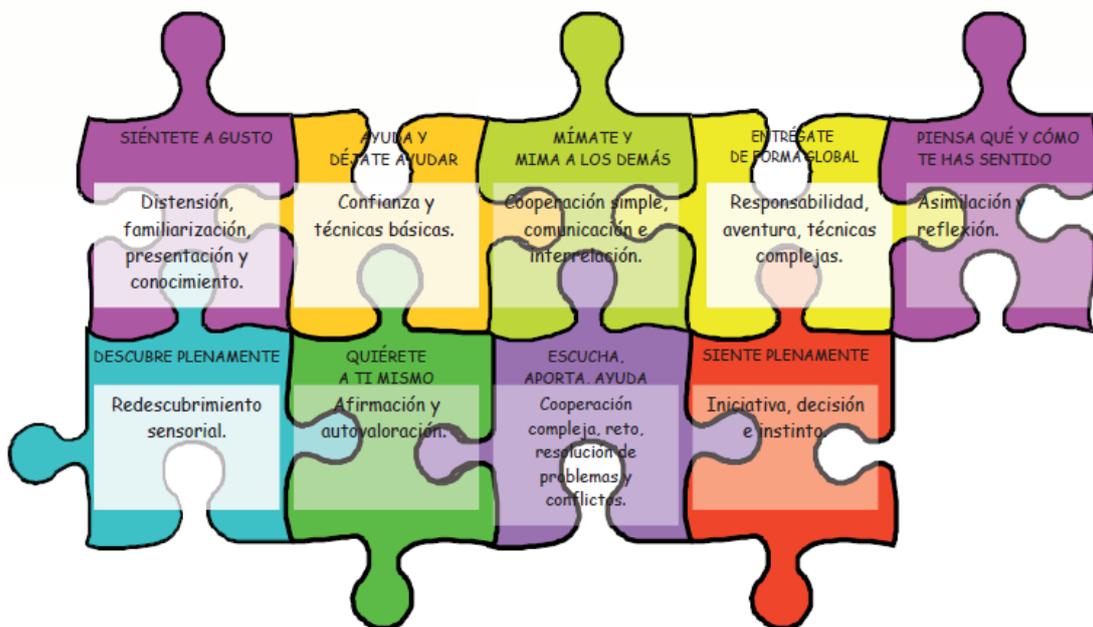


Figura 12: Valores que se adquieren con la pedagogía de la aventura. Rovira et al. (2009, p. 79).

Por lo que respecta a las actividades es necesario tener en cuenta los siguientes principios:

- Plantearlas en forma de reto, como un desafío que les motiva a participar teniendo en cuenta sus capacidades y adaptándose a ellas.
- Tareas abiertas con múltiples soluciones, democráticas, en las que todo el mundo encuentra su sitio y su función.
- Tareas cooperativas y de interrelación, es decir, tareas en las cuales sea necesario cooperar por un objetivo común, en el que se sientan parte de un grupo y cada uno desempeñe un rol.
- Propiciar tanto el éxito individual como el colectivo, de forma que la responsabilidad ante el fracaso se diluye y se desdramatiza dicho fracaso. De esta

manera se pone en valor el hecho de tener vivencias positivas, en la propia experiencia, permitiéndoles descubrirse emocionalmente.

- Existencia de un hilo conductor que da sentido al proceso y crea un clima que invita a la creatividad y a la imaginación. Para ello, las actividades tienen que emocionar con elementos que llamen su atención.

En cuanto a la metodología se parte de las siguientes premisas:

- Los alumnos son los protagonistas de la actividad.
- El aprendizaje de conocimientos se produce de forma autónoma y progresiva.
- Se parte de aspectos vivenciales, para posteriormente acceder a la teoría, reflexionando sobre la práctica de forma individual y/o grupal.
- Se genera un clima que propicia sentirse a gusto con uno mismo, con los demás, con el entorno y con lo que aprenden.
- El control y la seguridad durante la actividad debe ser total por parte del docente. Este debe ser cuidadoso con los compañeros, consigo mismo y con el entorno.



Figura 13: Premisas metodológicas pedagogía de la aventura. Elaboración propia.

El proceso de humanización culmina con la adquisición de las siguientes capacidades:

- Autonomía y libertad.
- Colaboración y cooperación en todos los ámbitos de su vida.

- Reflexión: aporta un mayor conocimiento de sí mismo, del proceso y el resultado.
- Conciencia crítica, inquietudes de aprendizaje para aplicarlas en su vida cotidiana.

6.6 ESTRUCTURA DE LAS SESIONES EDUCATIVAS

En primer lugar, es básico tener una estructura y organización clara sobre el proceso a seguir. Para ello, siguiendo la pedagogía de la aventura, voy a desglosar los pasos a seguir en el planteamiento didáctico:

- Momento y lugar de realización de las actividades.
- Tipos de actividades.
- Progresión de los objetivos.
- Posibilidades de interacción.
- Temas relacionados con la ruta diseñada.

Momento	Objetivos	Tipo de actividad	Con quién	Temas
Antes	Observar Analizar	Presentación Redescubrimiento sensorial	Con la naturaleza	Agua
Durante	Relacionar Vivenciar	Afirmación Cooperación	Con uno mismo Con los compañeros	Flora y fauna Impacto humano
Después	Disfrutar Respetar Conservar	Confianza Instinto Técnicas básicas Reflexión	Con habitantes de la zona	Reciclaje

Teniendo como referencia los pasos metodológicos de la pedagogía de aventura he confeccionado la siguiente tabla, en la cual expongo una variedad de actividades que según este planteamiento pueden llevarse a cabo.

Paso metodológico	Objetivo	Ejemplo de actividades
Presentación	Focalizar la atención en la ruta a seguir y el entorno que nos vamos a encontrar.	Interpretación de mapas, paneles informativos, búsqueda del tesoro, etc.
Redescubrimiento sensorial	Vivir la naturaleza, reconocer olores, identificar sonidos.	Juegos de sensaciones (permanecer quieto, callado y limitarse a oír y sentir).
Afirmación	Promover la autonomía.	Búsqueda de soluciones. Calcula el grosor del árbol.
Cooperación	Fomentar el trabajo en equipo.	Retos cooperativos.
Confianza	Tocar, oler, sentir; familiarizarnos con el entorno.	Juegos de rastreo y exploración.
Instinto	Impulsar la imaginación y creatividad utilizando recursos de la naturaleza.	Juegos de rol.
Técnicas básicas	Aprender los aspectos básicos del senderismo: mochila, alimentación, seguridad, adaptación al tipo de superficie.	Cuaderno de campo, juego de preguntas y respuestas.
Reflexión	Analizar lo vivido.	Actividades de expresión de emociones, preguntas reflexivas.

Tabla 4: tipo de actividades pedagogía de la aventura. Adaptado de Parra et al. (2008).

Progresión de los objetivos

Progresión de los objetivos	
Observar, analizar, relacionar	Actividades que promuevan la atención en los diversos elementos que constituyen el ecosistema.
Vivenciar	Juegos que promuevan el sentir la naturaleza, diferenciar colores, reconocer olores, descifrar sonidos.
Disfrutar	Juegos en el entorno con recursos naturales.
Respetar	Actividades de análisis sobre la influencia del hombre en la naturaleza y planteamiento de soluciones.
Conservar	Actividades posteriores a la ruta que impliquen respeto y conservación del entorno.

Tabla 5: progresión de los objetivos. Adaptado de Parra et al. (2008).

Posibilidades de interacción

Debido a que las diversas actividades planteadas se van a desarrollar en un contexto que no es el habitual, es razonable tener en cuenta los tipos de interacciones que pueden surgir. Ello permite ser consciente de las interacciones existentes para fomentarlas, promoverlas y extraer el máximo beneficio de ellas. A continuación, expongo una tabla en la cual se detalla el tipo de interacciones, así como las actividades que se pueden plantear.

Posibilidades de interacción	
Con qué o quién	Tipos de actividades relacionadas
Con el medio natural	Actividades para descubrir, sentir y vivenciar la naturaleza. Ejemplo construir una cabaña con elementos del entorno sin dañar nada.
Con los compañeros	Retos cooperativos.
Con uno mismo	Preguntas de reflexión personal.
Con los habitantes de la zona.	Aunque en nuestra ruta el alumnado pertenece a ese pueblo resulta muy interesante mantener contacto con personas de la zona para conocer otras costumbres y culturas. En nuestro caso podría ser con algún cazador que nos indicase atajos, rutas alternativas, dónde localizar a los animales, qué hacer cuando los veamos, etc.

Tabla 6: posibilidades de interacción. Elaboración propia.

Temas

Para que exista una coherencia, sentido y significado sobre los contenidos a abordar es necesario que estén relacionados con las características del entorno donde se va a realizar la ruta. Para ello he realizado una tabla en la cual se exponen los temas a abordar teniendo siempre en cuenta la educación ambiental.

Temas	
Agua	Equipamientos e infraestructuras relacionadas con el agua. Durante la ruta veremos un molino que se encuentra en desuso y una presa. Cambio climático y agua. En diversos momentos iremos por la orilla de un río. Finalizaremos en una zona llamada “nariz”. Es el punto de unión de dos ríos; el Pirón y el Cega. Durante la ruta también se puede apreciar la sequía en algunos árboles.
Flora y fauna	Tipos de flora y fauna que encontraremos en la ruta (pinos, encinas, chopos, patos, corbalán, garza real, corzos, etc.)
Impacto humano	Conservación y desarrollo sostenible gracias y/o pese a la intervención humana (cortafuegos, caza, extracción de resina y piñones, basuras).
Reciclaje	Relación del reciclado con la conservación del medio ambiente. Análisis de hábitos y sus consecuencias en el entorno.

Tabla 7: temas a tratar durante la ruta. Elaboración propia.

6.7 MATERIALES

Teniendo en cuenta que la ruta elegida se puede realizar en cualquier época del año, he diferenciado entre la ropa que sería adecuada llevar en verano y en invierno. Asimismo, a nivel general, el material necesario para realizar senderismo es el siguiente:

- Identificación personal: DNI, cartilla de la seguridad social, dinero y teléfonos de contacto.
- Material básico: mochila, cantimplora, linterna, navaja, bolsas de plástico, botiquín, pañuelos, silbato, manta térmica.

- Útiles de aseo y de cuidado: cacao, crema solar, gafas de sol, gorra.
- Ropa:
 - En verano:
 - Calzado adaptado al terreno (bota de trekking o zapatilla deportiva de caña alta).
 - Pantalón tipo bermuda.
 - Camiseta de manga corta.
 - Gorra o sombrero.
 - Algo de manga larga.
 - Chubasquero impermeable.
 - En invierno:
 - Calzado adaptado al terreno (normalmente bota de trekking).
 - Pantalón largo ligero. Evitar el vaquero y el pantalón grueso.
 - En el cuerpo, varias capas: camiseta, forro polar, etc.
 - Chubasquero impermeable.
 - Pasamontañas.
 - Gorro.
 - Guantes.
- Nunca se debe estrenar calzado cuando hagas una ruta de senderismo.
- Siempre se debe llevar un juego de ropa, muda y calzado seco.
- Otra mochila para poder dejar algo de ropa y comida en el autobús o coche.
- Material técnico: brújula, mapa topográfico de la zona. Optativamente piolet, cuerdas, etc.
- Material didáctico: cuaderno, bolígrafo, lapicero, fotocopias de la actividad, etc.
- Comida para un día y algo para poder “picar” por el camino (frutos secos, galletas, fruta, etc.).
- Cámara de fotos.
- Prismáticos.

6.8 TEMPORALIZACIÓN

La duración total de la salida corresponde a una jornada escolar, es decir de 9:00 a 14:00. A continuación, paso a desglosar donde se van a realizar las diferentes actividades, así como su duración.

En primer lugar, en el inicio del sendero, junto al panel informativo nos detendremos para observar lo que en él se nos indica y, contrastar el mapa que en él figura con el que cada alumno tiene (ver anexo 8).

En la bifurcación haremos la actividad de sentidos alerta, que tendrá una duración aproximada de veinte minutos. En la margen del río Pirón, se llevarán a cabo las actividades en busca de la huella y analiza tu río, con una duración de quince y veinte minutos respectivamente. Seguidamente, y, antes de llegar a “la nariz” haremos un pequeño tentempié, con una duración no mayor de quince minutos. Una vez atravesada esa zona nos adentraremos en mitad del bosque, momento idóneo para hacer la actividad de ¿me conoces? hasta que lleguemos nuevamente a la bifurcación donde se comerá. Aprovecharemos ese momento para disfrutar de la naturaleza, jugar y explorar en ella, así como marcar en el mapa los lugares en donde hemos realizado dichas actividades. En este lugar permaneceremos aproximadamente cuarenta y cinco minutos. A partir de aquí nos adentraremos nuevamente en el pinar para realizar la actividad de supervivencia, (quince minutos) hasta llegar a un sendero donde se puedan observar huellas de distintos animales donde podremos completar la actividad de en busca de la huella, así como la de ¿me conoces? Finalmente llegaremos al punto de inicio de la ruta junto al panel informativo donde se realizará la actividad el árbol de los deseos.

A continuación, adjunto un mapa donde señalo tanto el recorrido a realizar como los puntos en donde se van a realizar cada una de las actividades. También incluyo un croquis de la zona que se les dará al alumnado para que sea más fácil tanto de interpretar como de ubicarse en él.

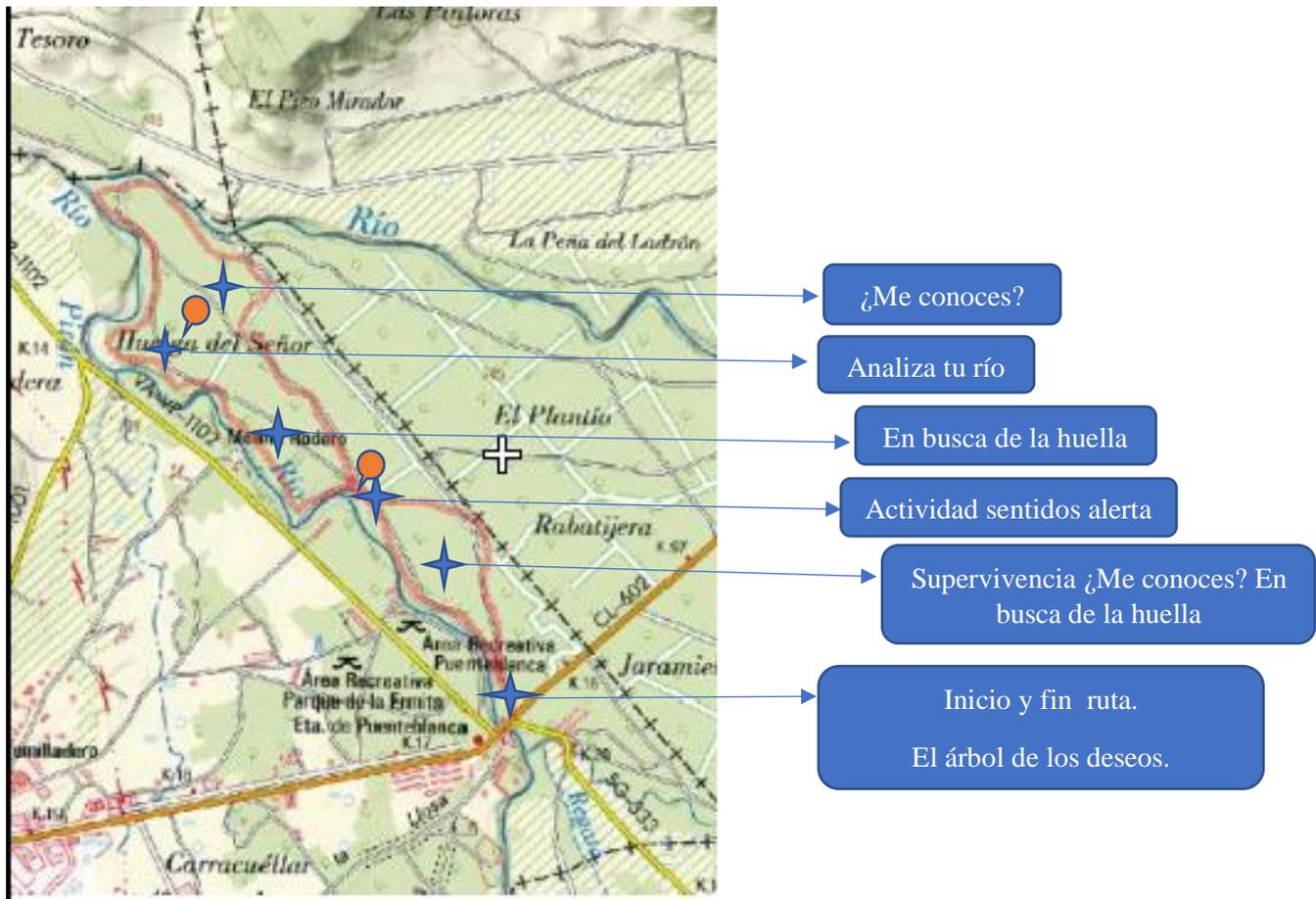


Figura 14: Mapa con señalización de donde se van a realizar cada una de las actividades.

 Zona de almuerzo y comida

Croquis de la zona

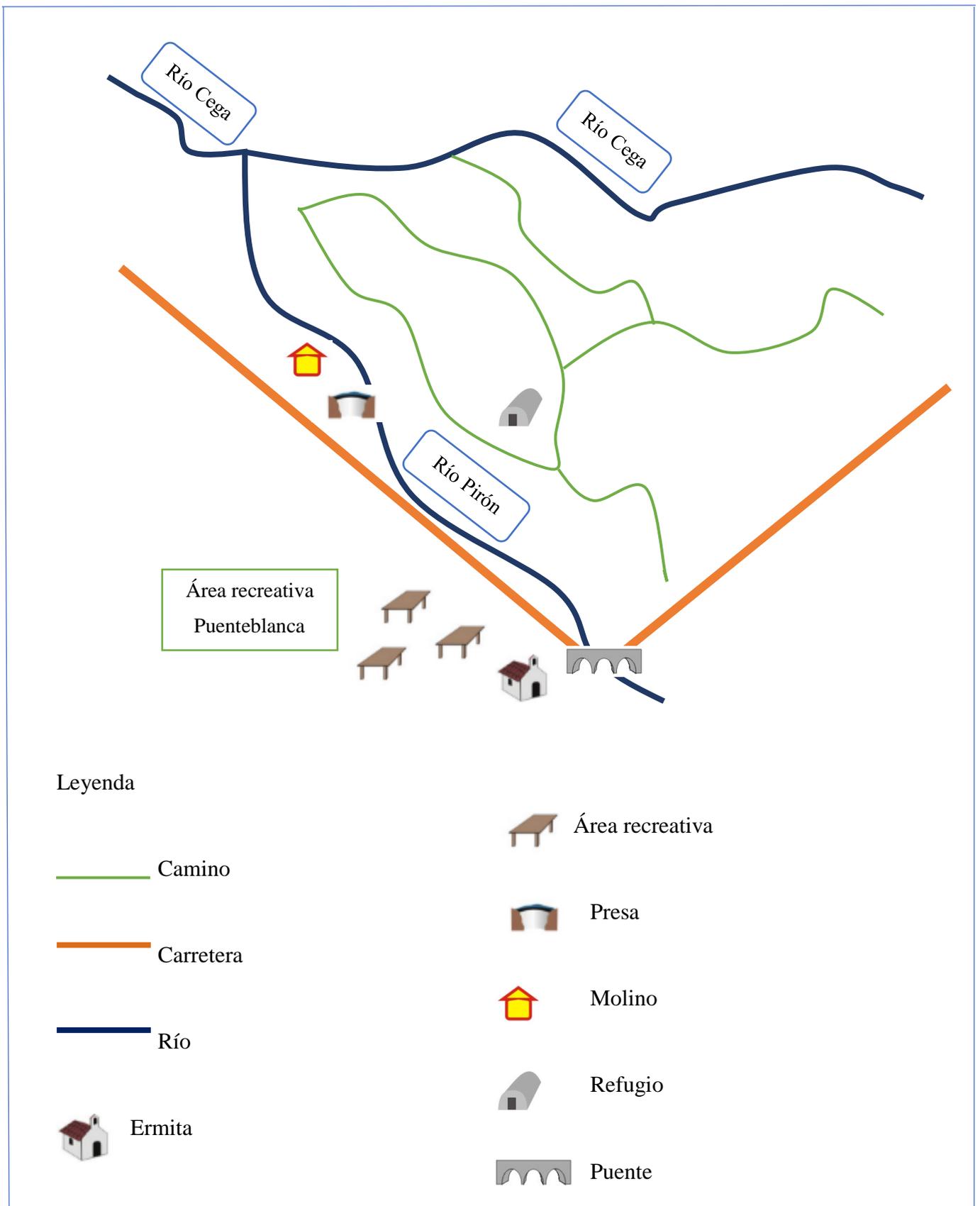


Figura 15: croquis de la zona. Elaboración propia

6.9 ACTIVIDADES

6.9.1 Actividades previas a la salida

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
Todos	observar, relacionar	Con los compañeros	Técnicas básicas, cooperación
<p>Gymkana en el parque cercano al colegio. Constará de cuatro postas. En cada una de ellas se trabajará un tema. En cada estación habrá una fotocopia con información sobre la actividad a realizar.</p> <p>Señalización: el alumnado deberá seguir un recorrido balizado con las marcas propias de senderismo. (Ver anexo 9).</p> <p>A continuación, deberán dibujar de forma individual un croquis del recorrido.</p> <p>Elementos naturales: deben recoger diferentes elementos naturales (hojas, palos, piñas etc.) del entorno sin dañar el medio ambiente. Los materiales recogidos se analizarán y explicarán en una clase de ciencias de la naturaleza. Durante la salida deberán contrastar si se trata del mismo tipo de árbol, madera, etc. Además, si hay basura, deben debatir qué se podría hacer para evitarlo y plantear una solución.</p> <p>Normas: en primer lugar, deberán confeccionar entre todos los miembros del grupo un listado de normas que consideran que se deben cumplir durante una salida de senderismo. Para ello se les proporcionará una fotocopia que les servirá de guía y ayuda. (Ver anexo 10).</p> <p>Mochila y material: se les dejará diferente tipo de material y son ellos los que deberán seleccionar qué material es necesario y cómo deben colocarlo en la mochila. (Ver anexo 11).</p>			

6.9.2 Actividades durante la salida

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
Flora	observar, relacionar	medio natural	Presentación
<p>¿Me conoces?</p> <p>Somos algunas de las plantas que vivimos muy cerca de tu localidad. Hemos tenido la suerte de haber sido elegidas como representantes de nuestra especie. Si te fijas bien, podrás vernos a todas y decir nuestro nombre. (Ver anexo 12)</p>			

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
Impacto humano	Disfrutar, vivenciar, analizar	medio natural, compañeros	instinto, reflexión
<p>Supervivencia.</p> <p>Juego de persecución:</p> <p>Todo el grupo se divide en tres grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo 1: ovejas, con la mano en la cabeza. - Grupo 2: pastos, con la mano en la barriga. - Grupo 3: bosque, con la mano en jarra. <p>Cada grupo tiene que perseguir a otro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las ovejas atrapan a los pastos. - Los pastos al bosque. - El bosque a las ovejas. <p>Al final del juego, reflexiona y comparte con tus compañeros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué sucede cuando: <ul style="list-style-type: none"> - hay muchas ovejas y pocos pastos? - mucho bosque? - muchos pastos? 3. ¿De qué forma se podría conseguir el equilibrio entre los tres elementos? 			

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
Agua	observar, analizar	medio natural	Presentación
<p>Analiza tu río.</p> <p>Un río nace, discurre por distintos lugares y desemboca en el mar. El camino por el que pasa se llama cauce y la cantidad de agua que lleva se llama caudal. Hay veces, cómo ahora, que el cauce del río está cercano a pueblos y ciudades por lo que puede verse contaminado. ¿Sabrías identificar si vuestro río está o no contaminado? Para saberlo os voy a encargar una misión. Fíjate bien en el río y contesta a estas preguntas para averiguar cuál es su estado.</p> <p>Observa y clasifica el agua que ves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Agua verde: está contaminada con detergentes y productos químicos. <input type="checkbox"/> Agua con espuma o aceite: está contaminada con vertidos de las industrias. 			

Agua marrón y con mal olor: contaminada por vertidos urbanos (agua de wc, productos de limpieza, etc.)

Agua transparente: se ve el fondo.

Elementos que arrastra el agua:

Naturales (palos, piedras, etc.)

No Naturales (Basura)

Vertidos urbanos e industriales.

Hay basura en la orilla:

Menos de 5 objetos.

Entre 5 y 10 objetos.

Más de 10 objetos.

¿Has descubierto en qué condiciones está tu río? ¿Qué podrías hacer para mejorarlo?

¿Cómo reutilizarías toda la basura que has encontrado?

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
todos	Vivenciar, respetar	Con uno mismo, con los compañeros	Reflexión

El árbol de los deseos.

Entre todos vamos a construir un árbol especial. En una cartulina con forma de hoja (que han hecho previamente en educación artística) tenéis que escribir individualmente una palabra que exprese cómo lo has pasado en la ruta, qué sensaciones has tenido, algún deseo. Es decir, cualquier aspecto relacionado con la salida. De esta forma todas vuestras inquietudes y experiencias vividas formarán la copa del árbol que pegaremos en el aula de clase para que todos los días lo podamos ver. El tronco del árbol se hizo con papel continuo también en una clase de educación artística.

6.9.3 Actividades posteriores a la salida

Tema:	Objetivo:	Interacción:	Actividad:
Todos	analizar, relacionar	Con uno mismo	Afirmación
A la búsqueda de las preguntas. Por el patio del recreo hay escondidas diferentes tarjetas con un número y una pregunta, a la que tenéis que responder en vuestro cuaderno de campo. Solamente es necesario que pongáis el número de la pregunta y la respuesta. Lo tenéis que hacer de forma individual (ver anexo 13).			

Durante la ruta les comentamos que debían realizar fotos de la flora, fauna y diversos elementos naturales y construcciones realizadas por el hombre.

La actividad consiste en que cada alumno seleccione una fotografía suya en base a la que él considere más bonita, original y que mejor muestre estos elementos. A continuación, se expondrán las fotografías elegidas en el pasillo del colegio. Asimismo, el maestro de educación física confeccionará un video con fotos de los diferentes momentos de la ruta.

6.10 EVALUACIÓN DE MI PRÁCTICA DOCENTE

En relación a este apartado, evaluación de mi práctica docente, he confeccionado a tal fin un cuestionario de autoevaluación. En el anexo número 14 aporto este documento.

6.11 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Se hará teniendo en cuenta los criterios de evaluación planteados en la ley para mi área de educación física que he señalado anteriormente.

6.12 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En líneas generales, la presente evaluación se caracteriza por ser continua, global, contextualizada y personalizada analizando el nivel de partida del alumnado. De acuerdo a estos principios, se realizó un cuestionario al principio de la unidad didáctica (ver anexo 2). De esta forma se pretende evaluar cómo el alumnado ha adquirido el concepto de senderismo y todo lo que este tema abarca. Por ello, también se tratan aspectos de educación ambiental, flora y fauna propia de la zona, así como la simbología y materiales necesarios para un correcto recorrido. Para poder cumplir con este planteamiento he utilizado varios métodos, entre los que destaco los siguientes:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación sistemática	Listas de control
Análisis de las producciones del alumnado	Cuaderno de campo
Intercambios orales con los alumnos/as	Puestas en común

Nombre del alumno/a						
Ítems a observar						
Conoce y respeta el medio natural.						
Distingue los elementos básicos que hay que llevar dependiendo de la ruta.						
Coloca correctamente las cosas dentro la mochila.						
Interpreta y se sitúa en un mapa.						
Realiza de forma correcta el cuaderno de campo.						

Conoce las normas básicas de una salida de senderismo.						
Respeto las normas marcadas.						
Muestra interés por la cultura, la flora y la fauna de la zona.						
Toma conciencia de la importancia de realizar estas actividades.						
Diferencia varios tipos de árboles (pino resinero, pino piñonero, encina).						
Reconoce diferentes tipos de aves (patos, garza real, águila perdicera).						
Utiliza el sistema de capas.						
Ha adaptado su habilidad motriz a las circunstancias y condiciones de cada situación.						
Reconoce la simbología principal propia del senderismo.						

Conseguido: ✓

En proceso: ±

No conseguido: ×

7. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN FINAL

En un principio la realización, confección y diseño de este TFG resultó bastante ardua, pese a que la idea central la tenía muy clara. No obstante, y a pesar de haber sido un camino lleno de obstáculos, finalmente ha supuesto un cierre de esta etapa educativa en la cual he intentado mostrar y desarrollar los conocimientos adquiridos durante el grado. Por ello, este trabajo me ha permitido profundizar en un tema de mi interés gracias a la búsqueda de información y trabajo personal de la misma. De esta forma, al intentar plasmar una idea en un proyecto real, he podido desarrollarme en mayor medida como profesional de la educación. Asimismo, he podido comprobar in situ las dificultades y problemas que pueden surgir, comprobando en buena medida que uno de los planteamientos del TFG, trabajar de manera interdisciplinar, es básico para conectar las diferentes áreas de conocimiento. Es decir, los contenidos aislados que he ido adquiriendo en las distintas materias del grado se han unido para defender una idea. Tal es el caso de la asignatura de psicología del aprendizaje en contextos educativos o currículum y sistema educativo junto con otras más específicas de educación física tales como potencial educativo de lo corporal, educación física escolar o educación física en el medio natural.

Para la elaboración de este TFG, ha sido necesario plantearme mi formación inicial, averiguar qué sabía en relación a las prácticas pedagógicas en contacto con la naturaleza y qué sé después de la realización de este TFG. De igual modo, me he planteado qué quiero llegar a saber sobre las AFMN. Es decir, si deseo seguir formándome, investigando sobre esta temática y, si tengo la oportunidad, poder ponerlo en práctica o por el contrario dejarlo sobre el papel. Obviamente, después de todos los argumentos aportados sobre los beneficios de trabajar el senderismo en el ámbito educativo me parece una aberración dejar al margen este tema. Es más, tras la indagación y búsqueda de información sobre este concepto son más las inquietudes suscitadas y las ganas de poder llevar a cabo un proyecto de este tipo que el miedo, la incertidumbre y otros problemas que puedan surgir. Con ello, lo que quiero plantear es en qué medida los conocimientos adquiridos durante la realización del presente TFG me acompañarán a lo largo de mi futuro profesional, puesto que es una forma de trabajar diferente a la convencional.

Además, durante el período de prácticas, me he dado cuenta de la necesidad de trabajar en contacto con la naturaleza. Me resultaba inaudito que niños de un colegio rural no

supieran jugar en su propio entorno, que se encerrasen en una habitación para jugar con el móvil o la play, que matasen la creatividad, la autonomía y el contacto con la naturaleza de una forma tan absoluta y temprana. Por ello, el planteamiento plasmado en este TFG se ha visto reforzado tras mi período de prácticas.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anglada, P. (2004). *Actividades físicas de aventura en la naturaleza*. Madrid: Comunidad Virtual Ciencias del Deporte.
- Caballero, P., Domínguez, G., & Parra, M. (2008). Innovación educativa. El cuaderno de campo: un recurso para dinamizar senderos desde la educación en valores. *Ágora para la Educación Física y el Deporte, volumen (7-8)*, 145-158. Recuperado de https://www5.uva.es/agora/revista/7/agora7-8_parra_7.pdf
- Caballero, P. (2012). Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: actividades de cooperación simple. *Ágora para la Educación Física y el Deporte, volumen (19)*, 99-113. Recuperado de http://emasf.webcindario.com/Potencial_educativo_de_las_AFMN.pdf
- Conde, L., Ceballos, D., López, F., Del Río, J.L., Ortega, F., & Funes, J. A. (2012). El senderismo. Una actividad física saludable para las personas mayores. *Ágora para la Educación Física y el Deporte, volumen (19)*, 8-14. Recuperado de http://emasf.webcindario.com/El_Senderismo.pdf
- García, P., Martínez, Parra, M., Quintana, M., & Rovira, C. (2005). *Actividad física en el medio natural para primaria y secundaria*. Sevilla: Wanceulen.
- Genestar, T., & Arazo, G. (2000). Senderismo escolar. *XIV Jornadas Provinciales de Educación Física*. Recuperado de http://www.geocities.ws/Jornadas_EF/ArchivosPDF/Senderismo.pdf
- Gómez, A. (2008). El Senderismo. Actividad Física organizada en el medio natural. *Wanceulen E. F. Digita, volumen (4)*, 131-141. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2166/b15349822.pdf?sequence=1>
- Gómez, A., Hernández, J., Gallego, J.J., Fernández, M., & Santonja, F. (2012). Escapada al monte. *Ágora para la Educación Física y el Deporte, volumen (19)*, 18-26.

- Granero, A., & Baena, A. (2010). *Actividades físicas en el medio natural. Teoría y práctica para la educación física actual*. Sevilla: Wanceulen.
- Henderson, B., & Vikander, N. (2007). *Nature First. Outdoor Life the Friluftsliv Way*. Toronto: The Dundurn Group.
- Miguel, A. (2001). *Actividades físicas en el medio natural en la educación física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Palencia.
- ORDEN EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/278/2016, de 8 de abril, por la que se modifica la Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Pérez-Brunicardi, D. (2012). Modelo ecológico de aprendizaje de los deportes en la naturaleza. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, volumen (19), 138-153. Recuperado de http://emasf.webcindario.com/Modelo_ecologico_de_aprendizaje_deportes_naturaleza.pdf
- Rovira, C., Amarilla, J.C., Domínguez, G., García, R., & Rodríguez, C.J. (2009). *Caminalia. Proyecto integral de senderismo para escolares*. Badajoz: Junta de Extremadura. Recuperado de http://extremambiente.gobex.es/files/pdfs_educacion_ambiental/Caminalia.pdf
- Sánchez, J. E. (2005). *Actividades en el Medio Natural y Educación Física*. Sevilla: Wanceulen.
- Santos, M. L. (2009). *Las actividades en el medio natural en educación física escolar*. Sevilla: Wanceulen.

10. ANEXOS

Anexo 1: Ilustración irónica de Frato.

Anexo 2: Cuestionario previo.

Anexo 3: Panel informativo sobre la ruta.

Anexo 4: Bifurcación del sendero.

Anexo 5: La presa, el molino y diferentes aves que se puede apreciar a lo largo de la ruta.

Anexo 6: Zona llamada “la nariz” donde se juntan el río Pirón y el río Cega.

Anexo 7: Huellas de animales.

Anexo 8: Mapa que se les entrega a los alumnos.

Anexo 9: Simbología senderismo.

Anexo 10: Normas.

Anexo 11: Mochila y material.

Anexo 12: ¿Me reconoces?

Anexo 13: Preguntas y respuestas.

Anexo 1



Ilustración de Frato.

Anexo 2: cuestionario inicial

Nombre:

Edad:

Contesta sinceramente, no hay respuestas buenas ni malas

1. ¿Qué prefieres hacer en tu tiempo libre?

a. Ver la televisión, jugar con la tablet o con la play.

b. Actividad física en la naturaleza.

c. Salir con los amigos.

d. Otras. Indica cuales.

2. ¿Cuánto tiempo dedicas los fines de semana a ver la televisión, jugar al móvil, videojuegos, etc.?

a. De 0 a 1 hora.

c. De 2 a 3 horas.

b. De 1 a 2 horas.

d. Más de 3 horas.

3. ¿Cuánto tiempo dedicas los fines de semana a jugar con tus amigos en el parque, la plaza, etc.?

a. De 0 a 1 hora.

c. De 2 a 3 horas.

b. De 1 a 2 horas.

d. Más de 3 horas.

4. ¿Has hecho senderismo o paseado por la naturaleza?

a. Sí, voy a menudo.

c. Sí, una vez.

b. Sí, a veces.

d. No

5. ¿Qué material meterías en la mochila para hacer una ruta de senderismo de cinco horas?

Anexo 3: panel informativo sobre la ruta.



Panel que nos muestra el inicio de la ruta.

Anexo 4: bifurcación del sendero.



Antiguo refugio reformado

Bifurcación de la ruta

Anexo 5: la presa, el molino y diferentes aves que se puede apreciar a lo largo de la ruta.



Presa que veremos durante la ruta.



Molino en desuso



Ilustración donde se pueden apreciar distintos tipos de aves.

Anexo 6: zona llamada “la nariz” donde se juntan el río Pirón y el río Cega.



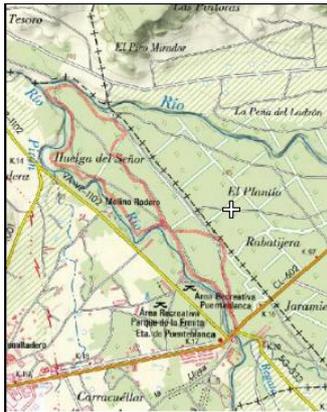
“La nariz”

Anexo 7: huellas de animales.



Huellas de corzo

Anexo 8: mapa y croquis que se les entrega a los alumnos.



Mapa que llevará el alumnado durante la ruta

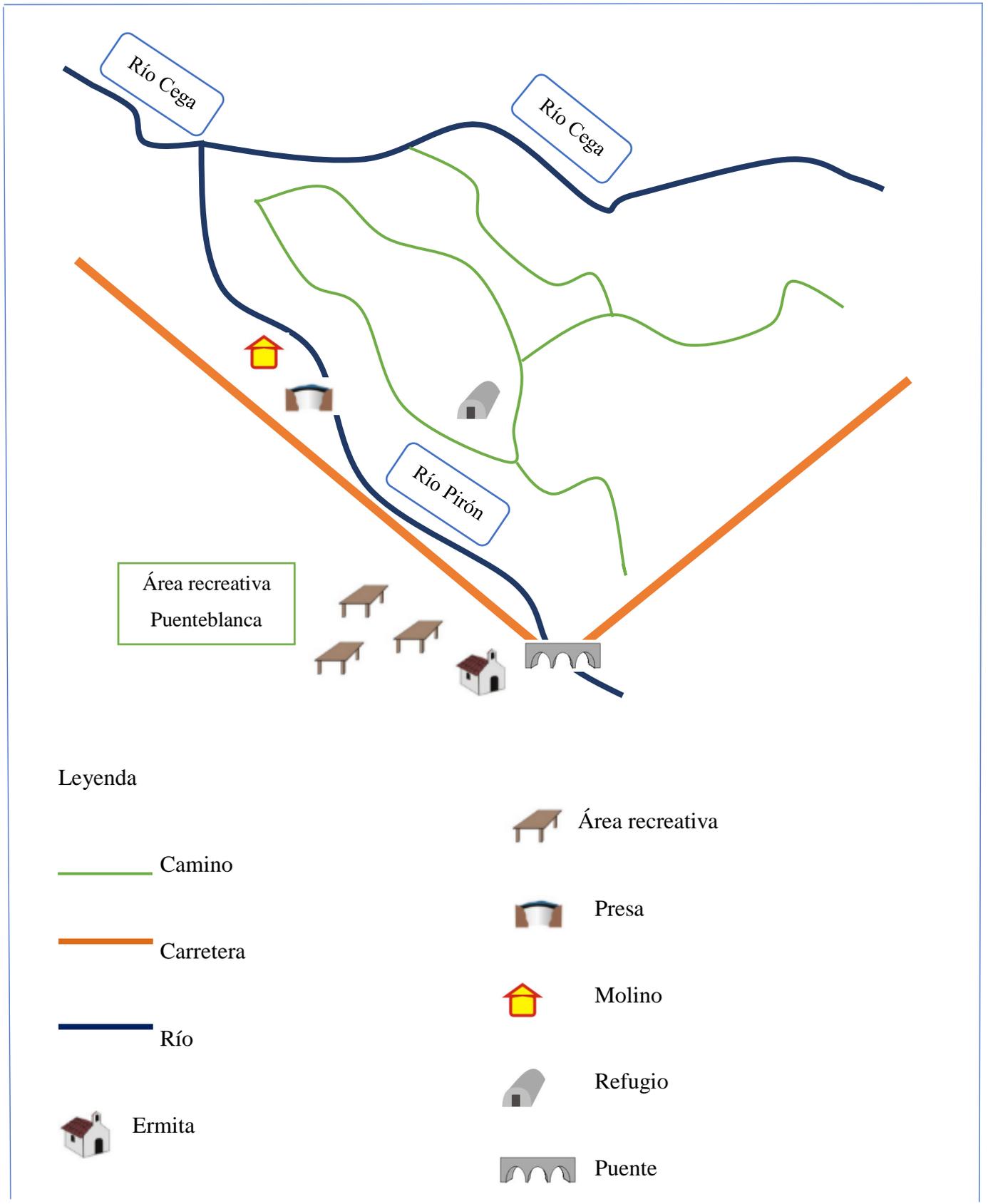


Figura 15: croquis que se les entregará a los alumnos. Elaboración propia

Anexo 9: simbología senderismo.

Como intrépidos aventureros debéis seguir las señales de sendero local para hacer vuestro recorrido. Tened en cuenta que os encontrareis con diferentes tipos señales, así que tened cuidado si queréis llegar al lugar de destino.

Señalización del GR

SEÑALIZACIÓN DE LOS SENDEROS DE GRAN RECORRIDO

			
Continuidad de sendero	Cambio brusco de dirección	Cambio de dirección	Dirección equivocada

Señalización del PR

SEÑALIZACIÓN DE LOS SENDEROS DE PEQUEÑO RECORRIDO

			
Continuidad de sendero	Cambio brusco de dirección	Cambio de dirección	Dirección equivocada

Señalización del SL

SEÑALIZACIÓN DE LOS SENDEROS LOCALES

			
Continuidad de sendero	Cambio brusco de dirección	Cambio de dirección	Dirección equivocada

Anexo 10: normas.

Ten en cuenta el cuidar el medio ambiente

¿Qué debo hacer para saber por dónde debo ir?

¿Es importante tener en cuenta el tiempo climático antes de planificar una ruta?

Justificad vuestras razones

(En el área de matemáticas harán diferentes tipos de gráficos con la meteorología que ha hecho en el lugar al que vamos a ir durante un mes.)

¿Es importante tener siempre en cuenta a todo el grupo? ¿Cómo debemos ir?

Anexo 11: Mochila y material.

Recuerda que, para ponernos bien la mochila, esta debe ir bien sujeta a la espalda y si dispone de correas para la cintura, se deben colocar encima de las crestas iliacas.

Distribución del peso en la mochila



¿Qué meterías en la mochila para hacer una ruta de senderismo? Recuerda que vas a ir cargado con ella todo el tiempo.

¿Qué colocarías en cada departamento? Compruébalo colocando el material dentro de la mochila

Recuerda, es mejor ir vestido como una cebolla, pero, ¿qué es ir vestido como una cebolla?

Anexo 12: ¿Me reconoces?



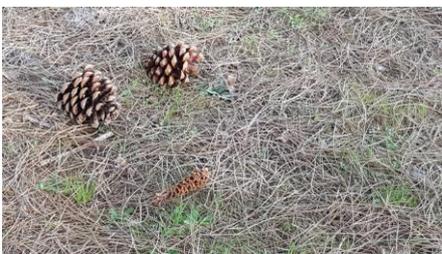
Pino Albar piñonero



Pino negral resinero



Obtención de resina



Piñas



Resina y piña



Pino resinero y pino albar piñonero



Encina bellotera



Encina y albar piñonero



Chopo



Chopo y pino albar

Anexo 13: preguntas y respuesta

Tarjeta 1: Cita al menos tres normas que debes cumplir cuando haces una ruta de senderismo de las características que hemos hecho.

Tarjeta 2: Escribe al menos 4 materiales que debes meter en la mochila para hacer una ruta de senderismo de las características que hemos hecho.

Tarjeta 3: Escribe 3 cosas que no son imprescindibles llevar para hacer una ruta de senderismo de las características que hemos hecho.

Tarjeta 4. Explica o haz un dibujo sobre cómo se deben colocar los materiales dentro de una mochila.

Tarjeta 5: ¿Qué es preferible, llevar varias capas de ropa o una sola pero más gruesa?
¿Por qué?

Tarjeta 6: Escribe 3 tipos de árboles diferentes que te has encontrado en la ruta que hicimos el otro día.

Tarjeta 7: ¿Cómo podemos saber que nos encontramos ante un pino resinero?

Tarjeta 8: ¿Cómo podemos saber que nos encontramos ante un pino piñonero?

Tarjeta 9: Escribe 3 tipos de animales diferentes que te has encontrado en la ruta que hicimos el otro día. ¿Sabrías dibujar la huella de alguno de ellos?

Tarjeta 10: ¿Qué información nos puede dar un panel informativo?

Tarjeta 11: ¿Qué indican las siguientes señales?



Anexo 14

Autoevaluación del maestro	Conseguido	En proceso	No conseguido	Observaciones
He conseguido los objetivos que me he planteado.				
El sendero era adecuado a las características del alumnado.				
Las actividades propuestas han sido apropiadas a la edad de los alumnos.				
El material didáctico planteado ha sido correcto.				
La información previa proporcionada ha sido apta.				
La temporalización ha sido la idónea al proceso de enseñanza-aprendizaje.				
Se ha producido transferencia de los aprendizajes a otras áreas.				
He facilitado la integración de los alumnos con mayores dificultades.				
He promovido la relación, la cooperación y las interacciones positivas entre el alumnado.				
Se ha dado una respuesta eficaz a los problemas y contratiempos surgidos.				

Tabla 8: Evaluación de mi práctica docente. Elaboración propia.