



Universidad de Valladolid



INCORPORACIÓN A LAS AULAS DE LAS AFMN EL SENDERISMO

AUTOR: Jairo Nava Gómez

TUTOR ACADÉMICO: Juan Manuel Gea Fernández

CURSO: 4º Curso Grado en Educación Primaria (Educación Física)

CENTRO: Escuela Universitaria de Magisterio de Segovia

RESUMEN: la finalidad de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es realizar una breve aproximación teórica a la actual situación de las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) en los centros de educación primaria, así como la positividad al practicar las mismas y su evaluación.

Debido a la gran amplitud del tema, el siguiente TFG se centra en la modalidad del senderismo, y en particular en el diseño de una propuesta del mismo para realizar con alumnos de educación primaria.

PALABRAS CLAVE: Actividad Física en el Medio Natural (AFMN), educación física, senderismo, problemas, metodología.

ABSTRACT: The purpose of this Bachelor Thesis (TFG) is a brief theoretical approach to the current situation in Physical Activity in the Natural Environment (AFMN) in primary schools as well as to practice the same positivity and evaluation. Due to the breadth of the subject, the next TFG focuses on the form of hiking, especially in the design of a proposal to perform with the same primary school students.

KEYWORDS: Physical Activity in the Natural Environment (AFMN), physical education, hiking, problems, methodology.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pág.	4
2. OBJETIVOS.....	Pág.	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	Pág.	5
3.1 Justificación personal.....	Pág.	5
3.2 Justificación teórica.....	Pág.	6
3.3 Justificación curricular.....	Pág.	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	Pág.	12
4.1 Concepto y características de las AFMN.....	Pág.	12
4.2 Problemática de la puesta en práctica.....	Pág.	16
4.3 Las AFMN y la educación física.....	Pág.	21
4.4 El senderismo y su organización.....	Pág.	22
5. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE SENDERISMO.....	Pág.	23
5.1 Presentación de la actividad.....	Pág.	23
5.2 Justificación.....	Pág.	24
5.3 Características de los alumnos.....	Pág.	24
5.4 Objetivos a desarrollar.....	Pág.	25
5.5 Contenidos.....	Pág.	26
5.6 Metodología.....	Pág.	26
5.7 Desarrollo de la actividad.....	Pág.	27
5.8 Criterios de evaluación.....	Pág.	31
5.9 Aspectos importantes para llevar a cabo la actividad.....	Pág.	32
6. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA.....	Pág.	35
7. CONCLUSIONES.....	Pág.	36
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	Pág.	38
9. ANEXOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	Pág.	41

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente las actividades físicas en el medio natural (AFMN) son bien acogidas por la sociedad. Según Ascaso, Casterad, Generelo, Guillén, Lapetra y Tires (1996), definen las AFMN como aquellas caracterizadas por el carácter cambiante del medio, como principal exponente, siendo la incertidumbre asociada a sus imprevisibles cambios el rasgo fundamental que las define y caracteriza, suponen un gran desarrollo de la discriminación perceptiva, un compromiso con la práctica y cierto riesgo ligado a la incertidumbre, consisten en desplazarse por el entorno físico interactuando con sus elementos.

Resulta interesante dar a conocer las AFMN y destacar que pueden ser un instrumento clave para la consecución de muchos de los objetivos establecidos en el currículo educativo. , en las distintas etapas escolares, en este caso haciendo referencia a la Educación Primaria.

En la actualidad no es conocida la riqueza que éste contexto educativo, el medio natural, posee, el cual es capaz de permitir a todos los docentes, pero en especial a los de Educación Física, a elaborar y ejecutar innumerables actividades de carácter transversal e interdisciplinar.

En palabras de Acuña Delgado (1991), las actividades en la naturaleza son las más racionales, productivas, completas e higiénicas.

El desarrollo de estas prácticas en el ámbito escolar no es una tare fácil, y nos exige más que nunca apostar por la colaboración de los miembros de la comunidad escolar. Pero estos inconvenientes no deben de suponer un obstáculo o causa para desconectar con la naturaleza y las actividades que en ella se pueden llevar a cabo, ya que desaprovecharemos toda la riqueza educativa que nos ofrece la naturaleza constantemente.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que buscamos alcanzar con la realización de éste trabajo fin de grado son:

- Realizar un análisis general de la situación actual de las AFMN en las clases de educación física.
- Ampliar y profundizar la visión que establece el currículo para las AFMN.
- Dar a conocer diferentes modelos y estrategias metodológicas que se pueden utilizar en el desarrollo de este bloque de contenidos.
- Justificar que las AFMN tienen numerosos aspectos positivos los cuales no se tienen en cuenta en el proceso enseñanza – aprendizaje de los alumnos.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 JUSTIFICACIÓN PERSONAL

Las razones por las que decidí escoger este trabajo para la realización del trabajo fin de grado (TFG) son las siguientes: a lo largo de mi trayectoria escolar tanto en el colegio como en el instituto, han sido numerosas las salidas al entorno natural que he realizado con mis profesores para tratar temas tan importantes como la educación ambiental, la orientación, conocer la flora y la fauna de nuestro entorno además de conocer nuestras capacidades físicas.

En la mayor parte de ellas mi experiencia ha sido positiva, quedándome impregnados en la memoria numerosos recuerdos y conocimientos que gracias a la experiencia vivida aún conservo.

Todas las actividades en el entorno natural, suelen gustar mucho, además de plantear situaciones satisfactorias para el aprendizaje. Gutiérrez Sanmartín y González de Martos (1995) afirman que las sensaciones más comunes que se pueden experimentar con la práctica de las actividades físicas en el medio natural son: bienestar, placer, satisfacción, emoción, estimulación, excitación, sensación de libertad, miedo, nerviosismo, catarsis,

vértigo y desafío. Todo ello provoca una reacción positiva en el grupo – clase, mejorando el clima de la misma, las relaciones sociales entre compañeros son más fluidas, en ocasiones surgen nuevas amistades, un mayor compañerismo y apoyo entre iguales, solidaridad,...

Por todos estos motivos y algunos más que reflejaré con posterioridad, considero que mi elección de las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) como trabajo para el TFG es positiva porque con él, trataré de justificar como las AFMN tienen numerosos aspectos positivos que no son tenidos en cuenta en el aprendizaje de los alumnos a lo largo de su escolarización.

De acuerdo con Arroyo Domínguez (2010), las actividades físicas en el medio natural son un recurso educativo. Cada vez es menor el número de actividades físicas en el medio natural que los centros educativos de primaria llevan a cabo a lo largo del año, sin darlas apenas importancia y considerándolas únicamente un instrumento para entretener a los alumnos y un medio de desconexión para salir de la rutina diaria, cuando no se merece ésta consideración. Las AFMN satisfacen positivamente el plano psicológico, físico y emocional de todos aquellos que lo practican además de fomentar el conocimiento del entorno y de uno mismo.

3.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

“La relación con el medio natural no es ya un mero pasatiempo, sino que se ha convertido en una auténtica necesidad para el ser humano actual” (Arroyo Domínguez, 2010, p. 170).

En los últimos años, las AFMN han experimentado un periodo de expansión a nivel social, donde la iniciativa de numerosas empresas, mayoritariamente rurales, ofrecen servicios de ocio en la naturaleza para todo tipo de público. A pesar de ello, existe una necesidad por parte de la Educación Física en los centros, de renovar y actualizar los contenidos tradicionales adaptándose a la sociedad actual, pero para que esto tenga lugar, aún queda un largo proceso y una concienciación de que las AFMN son necesarias en los centros educativos.

Según el artículo citado con anterioridad de Arroyo Domínguez (2010), las AFMN proporcionan un beneficio claro a los alumnos que las desarrollan ya que estas tienen un elevado potencial ya sea cognoscitivo, afectivo o motriz. Se trabajan contenidos relacionados con la geografía, la topografía, la biología,... implicando que se conozca el medio natural en el que se encuentran; mayoritariamente las actividades desarrolladas en la naturaleza serán cooperativas y la aparición de movimiento en el medio natural será mucho más variada y con más posibilidades de desarrollo que en el ámbito escolar.

Todas estas prácticas vivenciadas, favorecen aspectos sociales básicos de la persona (tanto a los alumnos como a los profesores), su actitud física y motriz, proporcionando nuevas sensaciones y experiencia donde tendrán que mantener unas actitudes, unos comportamientos y unos hábitos, mejorando su autoestima, confianza y conocer las capacidades de uno mismo.

Las AFMN poseen por si solas la capacidad de orientar al alumnado a ocupar sus momentos de ocio en actividades activas practicando por ejemplo deportes, juegos populares y tradicionales. De este modo se disminuye en tiempo dedicado a las opciones más sedentarias como navegar por Internet, ver la televisión o jugar a los videojuegos, a las que tantas horas se las está dedicando en estos últimos años, siendo necesario por éste motivo aumentar el tiempo de actividad física.

Las AFMN transmiten una serie de beneficios al alumnado cuando éstos las practican tanto dentro como fuera del horario escolar. Autores como Antonio Granero Gallegos (2007), María Luisa Santos Pastor (2008) y L. Fernando Martínez Muñoz (2008), desean desde hace años que las AFMN se pongan en práctica en los centros docentes lo antes posible, pero la actitud que muestran los docentes no favorece este cambio. Los profesores no se animan y carecen de iniciativa a desarrollarlas con frecuencia y como contenido habitual en sus programaciones didácticas por varios motivos, entre los que destacan:

- Restricciones de la escuela
- Miedo a no desarrollarlas claramente (darlas un sentido educativo)
- Dificultades de atender a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo

Siguiendo lo dicho por García, Parra, Quintana y Rovira (2005), podemos apuntar alguna dificultad más por las que no se incluyen las AFMN en las programaciones escolares:

- “Dificultades con la Administración” (la responsabilidad civil)
- “Dificultades relacionadas con el profesorado” (la poca colaboración entre profesores, el no reconocimiento, la no innovación,...)
- “Dificultades relacionadas con la organización de las AFMN” (transportes, necesidad de horas de otras materias,...)
- “Dificultades relacionadas con las características de las AFMN” (materiales especiales, los costes de las salidas,...)
- “Otras dificultades” (los padres temen por la seguridad de sus hijos)

A pesar de todos estos inconvenientes y dificultades citados, es necesario que todos nosotros apoyemos un cambio del actual sistema educativo.

3.3 JUSTIFICACIÓN CURRICULAR

A partir de lo expuesto anteriormente, se ha mostrado como las AFMN pueden ser un buen recurso educativo, reflejando todas las ventajas que estas aportan, así como los aspectos positivos y gratificantes que experimentan los alumnos, ayudándolos a formarse de manera integral, desarrollando al máximo todas sus capacidades.

3.3.1 Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación

Existen algunas conexiones curriculares entre las AFMN y la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE), vigente en la actualidad, la cual regula las enseñanzas educativas en España. A continuación mostraremos citas en las cuales aparecen de forma implícita las AFMN.

- TÍTULO PRELIMINAR - CAPÍTULO I: Principios y fines de la educación
 - o Artículo 2. Fines.
 - “...la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible. (p. 17165).
- TÍTULO I – CAPÍTULO II: Educación primaria
 - o Artículo 17. Objetivos de la educación primaria.

- “h) Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo.” (p. 17168).

Ninguna de todas estas citas hacen referencia a las AFMN como tal, sino que podemos decir que existen matices e indicios de que pueden ser puestas en práctica en los centros para conseguir los objetivos generales o trabajar un área concreta de educación primaria (es el caso del Conocimiento del medio natural, social y cultural).

3.3.2 Decreto 40/2007, de 3 de mayo

Analizamos también el Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, en el cual haremos mayor hincapié ya que el presente TFG es enfocado en dicha comunidad y en la educación primaria. Las reseñas encontradas en dicha legislación son las siguientes:

- Artículo 4. – Objetivos generales de la educación primaria
 - i) Conocer y valorar su entorno social, natural y cultural, situándolo siempre en su contexto nacional, europeo y universal, así como las posibilidades de acción y cuidado del mismo e iniciarse en el conocimiento de la geografía de España y de la geografía universal. (p. 9853).
 - “ñ) Conocer y valorar los animales y las plantas y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado” (p. 9854).
 - “p) Conocer y apreciar el patrimonio natural, histórico, artístico y cultural de la Comunidad de Castilla y León, desarrollar una actitud de interés y respeto, y contribuir a su conservación y mejora.” (p. 9854).

En los **objetivos generales** podemos encontrar cómo se hace referencia al medio natural así como a su conservación. Ésta es una conexión clara con las AFMN a través de las cuales podemos trabajar temas tan importantes como la educación ambiental. En este tema se trabajará sobre el cuidado de los animales en el medio natural (no interferir en su hábitat), la vegetación e incluso la conservación de toda clase de construcciones que podamos encontrarlos.

- Artículo 5. - Áreas de conocimiento

- “a) Conocimiento del medio natural, social y cultural.” (p. 9854).
- ANEXO – CURRÍCULO DE EDUCACION PRIMARIA
 - Competencias básicas del área de educación física:
 - “Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, mediante la percepción e interacción apropiada del propio cuerpo, en movimiento o en reposo, en un espacio determinado mejorando sus posibilidades motrices” (p. 9868).

Esta es una conexión clara entre las AFMN y la educación física escolar, donde la utilizamos como puente para conocer el entorno que nos rodea al mismo tiempo que mejoramos las posibilidades motrices de nuestro cuerpo.

- Objetivos del área de educación física:
 - “1. Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para organizar el tiempo libre.” (p. 9869).
 - “8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y deportivas como elementos culturales, mostrando una actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como la de espectador”. (p. 9869).

Con respecto a estos dos objetivos del área de educación física, hacen referencia al conocimiento de la diversidad de actividades, sin referirse al medio y a su conservación, por lo que podemos afirmar que no existe un objetivo específico dedicado a las AFMN, sino que se dan pinceladas sobre ellas de manera implícita.

En el apartado de **contenidos** de educación primaria de la LOE, no existe un bloque específico de AFMN, pero si existen referencias a éstas de forma implícita en los bloques 2 y 4 en los que se hace referencia al medio:

- Primer ciclo:
 - Bloque 2. Habilidades motrices.
 - “Formas y posibilidades de movimiento...” (p. 9869).
 - Bloque 4. Actividad física y salud.

- “Respeto de las normas de uso de materiales y espacios en la práctica de actividad física, teniendo en cuenta medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes.” (p. 9870).
 - Segundo ciclo:
 - Bloque 2. Habilidades motrices.
 - “Formas y posibilidades del movimiento: consolidación y perfeccionamiento de los recursos, de los patrones fundamentales y de las habilidades motrices básicas adquiridas en el ciclo anterior; desarrollo de otras nuevas.” (p. 9870).
 - “Autonomía y confianza en las propias habilidades motrices en situaciones habituales con entornos desconocidos.” (p. 9871).
 - Bloque 4: Actividad física y salud
 - “Medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes: identificación y valoración de las situaciones de riesgo que se derivan de la práctica de la actividad física en la vida cotidiana.” (p. 9871).
 - Tercer ciclo:
 - Bloque 2. Habilidades motrices.
 - “Asimilación de nuevas habilidades o combinaciones de las mismas y adaptación de las habilidades motrices adquiridas a contextos de práctica de complejidad creciente, lúdicos o deportivos, con eficiencia y creatividad.” (p. 9872).
 - Bloque 4: Actividad física y salud
 - “Medidas básicas de seguridad y prevención de accidentes, anticipación y empleo habitual de las medidas adecuadas a la actividad a realizar.” (p. 9872).

En los contenidos de la LOE se refleja la mención a las AFMN cuando habla de las medidas de seguridad y el uso respetuoso de materiales y espacios en las actividades fuera del aula. Además también se menciona varias veces la adaptación de los alumnos a entornos desconocidos o a los que no estén acostumbrados. Todas estas citas son implícitas.

Respecto a los **criterios de evaluación**, no existe ninguno relacionado con las AFMN. Únicamente hemos encontrado tres citas en las que hace referencia a la adaptabilidad del alumno a los diferentes entornos, así como al mantenimiento de la seguridad en ellos:

- Primer ciclo:
 - “8. Mostrar interés por cumplir las normas. Salud e higiene en la actividad física: conocer las finalidades de la higiene corporal y postural.” (p. 9870).
- Segundo ciclo:
 - “10. Conocer el papel que desempeñan el contexto sociocultural y el entorno natural en el origen y transmisión de los juegos populares y tradicionales de Castilla y León.” (p. 9871).
- Tercer ciclo:
 - “2. Ser capaz de anticipar la configuración espacio-temporal del movimiento a ejecutar y, en su caso, del entorno para ajustar sus respuestas a los requerimientos de la misma.” (p. 9872).

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1 CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS AFMN

Podemos encontrar multitud de definiciones según hagamos mención a varios conceptos como: naturaleza, medio natural, aire libre,... o actividades, educación física, deportes,... Nosotros partiremos de la dada por Tierra (1996) entendiendo por AFMN “el conjunto de actividades de carácter interdisciplinar que se desarrollan en contacto con la naturaleza, con finalidad educativa, recreativa y deportiva, y con cierto grado de incertidumbre en el medio” (p.159-171).

En ellas el ritmo de ejecución depende del propio sujeto que la realiza y se buscan nuevas sensaciones y emociones que vivenciar. Favorecen el desarrollo de las

capacidades físicas de los que las practican así como el desarrollo personal, individualmente de nuevos conocimientos conectados a estas prácticas.

Santos (1995), sostiene la definición de AFMN como lo siguiente:

Toda practica motriz con un matiz recreativo – lúdico, donde el individuo es capaz de poner en juego su desarrollo, al tiempo de favorecer su desarrollo físico, psíquico y social, además de ser un medio compensador y liberador de tensiones. A esta práctica le añadimos un entorno singular como es el medio natural, todos los valores de esta se verán potenciados y por consiguiente redundarán en un aumento de bienestar y la calidad de vida. (p. 258).

Apunta que esta modalidad de actividades, también pueden ser útiles como herramienta para liberar tensiones, desestresarnos y medio de desconexión de nuestra rutina diaria, que en ocasiones nos colapsa y nos impide continuar de forma fluida con nuestras actividades.

Tras trabajar y analizar varias definiciones de otros autores, realizamos una propia entendiendo por AFMN aquellas actividades físicas que se desarrollan en un espacio natural, las cuales pueden tener varios enfoques según el objetivo de su realización: fines lúdicos o recreativos.

Respecto a las características de las AFMN, existe una gran dispersión y variedad de las mismas según los escritores que consultemos (Ascaso et al., 1996; Guillén et al., 2001; Fernández Quevedo et al., 2001; Lapetra y Guillén, 2005; Miguel, 2001; Miranda, et al., 1995; Olivera y Olivera, 1995a; Parra, 2001; Sánchez Igual, 2005). Por este motivo, a continuación presentaremos algunas de las características que nos han resultado más relevantes y significativas para comentar:

- Carácter recordatorio y ontogénico: con la realización en los últimos años de las AFMN, ha favorecido que el ser humano recuerde viejas prácticas habituales de nuestros antepasados tales como explorar, caminar, navegar, volar, escalar, deslizarse,... aspectos que se han ido perdiendo con la evolución de la especie.

Además, la necesidad de relación entre el hombre y la naturaleza, ya que esta siempre ha tenido un papel importante para su desarrollo y ha sido su medio para evolucionar.

- Huida de lo cotidiano: existe una necesidad vital de variar en algunos momentos de nuestra rutina diaria las actividades desarrolladas, la monotonía, que gracias a la vivencia de nuevas emociones y de sensaciones, nos permitirá poder continuar con nuestra rutina diaria, es decir, sirve como válvula de escape.
- Descubrimiento de uno mismo.
- Estimulación emocional y vivencia de sensaciones nuevas: proporcionándonos bienestar, placer, satisfacción, emoción, estimulación, excitación, sensación de libertad, miedo, nerviosismo, catarsis, independencia, autosuperación, euforia, relajación, aislamiento, vértigo y desafío.
- Desreglamentación, diversidad y adaptabilidad: son prácticas que gozan de una mayor libertad de ejecución, carecen de infinidad de reglas y muy tajantes, pueden practicarse de varias modalidades adaptándose al público, las sensaciones que se buscan y las tendencias.
- Incertidumbre: todas las AFMN se encuentran directamente ligadas a los posibles cambios que en el medio se puedan producir a lo largo de su práctica, por ello, la situación de incertidumbre estará siempre presente en ellas, sin posibilidad de controlar su variabilidad.
- Riesgo: esta cualidad se encuentra ligada a la anterior. En el medio natural es normal que tengan lugar fenómenos naturales espontáneos e imprevisibles, lo que supone que exista cierto nivel de riesgo durante su práctica. Por ello es muy importante que antes de realizarlas se trabaje la seguridad y se elaboren simulacros en caso de emergencia.
- Proporcionan sentimientos de reto y aventura, esperando de ellas resultados positivos
- Ocio, relación social e interacción: estas actividades están frecuentemente asociadas al ocio y al deseo de relacionarse con otras personas en un entorno atractivo.
- Impacto ambiental: todas las prácticas en mayor o menor medida, dan lugar a un impacto ambiental inevitable. En Olivera (1995), se reflejan cuatro aspectos que van a condicionar de forma determinante el impacto ambiental: la formación del

practicante, el número de participantes, la accesibilidad del medio y la reversibilidad de los impactos.

Existen multitud de clasificaciones de las AFMN. Una de ellas la cual es muy clara y fácil de comprender es la de Acaso (1996), que presentamos a continuación (Cuadro 1):

Características especiales	<ul style="list-style-type: none">• Espacios accesibles• Espacios no accesibles
Características temporales	<ul style="list-style-type: none">• Act. a realizar de manera puntual• Act. de estancia prolongada
Características materiales	<ul style="list-style-type: none">• Requieren poco material• Exigen gran material y específico
Características cognitivo-motrices	<ul style="list-style-type: none">• Fácil aprendizaje• Difícil aprendizaje

Cuadro 1: Clasificación de las AFMN según Acaso (1996).

Otra clasificación enfocada más al contexto escolar es la elaborada por Santos (2000), donde refleja las modalidades de prácticas de AFMN que son generadas en el contexto escolar, resumiéndolas en cuatro:

- Actividades Físicas en el Medio Natural: son las primeras que se nos vienen a la cabeza, pero no pueden llevarse a cabo en el colegio. Se buscan adaptaciones a las técnicas específicas y se ve la actividad con un fin deportivo que desarrollándose en un espacio concreto, se puede extrapolar a la escuela. El medio es el escenario, lugar de la práctica. Por ejemplo la escalada o el rafting.
- Educación Física Básica: actividades propias de la Educación Física en primaria. Al no poder aplicar las AFMN en el medio, se usan actividades del medio natural para trabajar la motricidad básica. El medio natural no tiene ningún papel en el proceso educativo. Surgen como alternativa al no poder desarrollarse en el medio natural. Por ejemplo cuentos motores o juegos de orientación.
- Actividades Físicas para el Medio Natural: en ellas se busca un mayor significado a las actividades, es decir, se reproducen acciones motrices básicas del medio natural y se desarrollan en los espacios del centro. Se busca acceder a

los aprendizajes derivados de las acciones con el medio natural. No se le otorga importancia al contacto con el medio por no ser parte del proceso educativo. Por ejemplo trepar una espaldera, saltar una fila de aros simulando cruzar un río,...

- Actividades Físicas del Medio Natural: las condiciones del centro permiten acceder al medio natural y se busca un trabajo global entre motricidad y medio natural. Siendo el contenido de la práctica y no solo como escenario de la acción. Se busca adaptar lo motriz al medio natural. Por ejemplo la práctica de senderismo o marchas en bicicletas BTT.

4.2 PROBLEMÁTICA DE LA PUESTA EN MARCHA

Las AFMN presentan una extensa problemática para su puesta en práctica en los centros de educación primaria. A continuación reflejaremos toda ella en varios epígrafes:

1. Escasez de educación formal (tiempo escolar). Se le da mayor importancia a unas áreas menos enriquecedoras que a las AFMN.
2. Problema de numerosos centros a aproximarse a espacios naturales. Los centros rurales tienen una mayor facilidad para acceder a ellos. Cuanto más lejos se encuentre el espacio natural, los gastos de la actividad serán mayores y por lo tanto menos posibilidades habrá para realizarla.
3. Interpretación limitada que se le da al medio natural como un espacio físico o un paisaje montañoso que nos alegra la vista por su belleza, sino que ha de extenderse más allá, es decir, podemos crear nuestro propio medio natural aunque artificial con los materiales de los que disponemos.
4. Miedo a los riesgos que suponen, además de las dificultades de organización y coordinación con el resto de áreas.
5. Los costes económicos y la necesidad de personal cualificado o con conocimientos sobre esta modalidad de actividades.
6. Dificultades por parte del profesorado a adecuar las actividades a los alumnos menos capacitados.
7. Impacto ambiental generado por la realización de las actividades.

En el año 2009, Gómez López, llevó a cabo un estudio descriptivo transversal pasando un cuestionario formado por 29 ítems a profesores de Educación Física de 39

centros educativos de Educación Primaria. El fin de éste era realizar un breve análisis descriptivo sobre cómo se realizan las salidas a la naturaleza en distintos centros de Educación Primaria de la provincia de La Coruña.

El cuestionario se pasó a 40 docentes elegidos mediante muestreo aleatorio, y recibieron respuesta de 37 de los encuestados. La recogida de datos se hizo en el primer trimestre del año 2009 siendo analizados estos mediante el programa estadístico SPSS 16.0 para Windows.

A continuación mostramos los **resultados** de algunas de las preguntas realizadas:

- A. Tipo de centro donde trabaja. Un 64,9% en centros educativos públicos; un 32,4% en centros concertados; un 2,7% en centros privados.
- B. ¿Cómo se financia la actividad? En relación a la financiación de las salidas a la naturaleza decir que un 58,62% son financiados por los alumnos y un 41,38% por el centro.
- C. ¿As realizado cursos de formación sobre este tipo de actividades? Un 62,2% si los tienen, y un 37,8% no poseen ningún tipo de formación complementaria.
- D. ¿Por qué realizan este tipo de salidas? La mayoría de los docentes de la muestra realizan este tipo de actividades por interés propio, frente a un 12% que son motivados por ser un contenido establecido en el currículum y otro 12% por petición de los alumnos.
- E. ¿Por qué no realiza ningún tipo de salida a la naturaleza? El 53,8% de los docentes no las hacen por miedo y peligrosidad, existiendo un 7,7% que no las realizan por dificultad impuesta por parte del centro a la hora de organizarla.
- F. ¿Te parece peligroso realizar cualquier tipo de actividades en la naturaleza con alumnos? El 55,56% opina que no les parece peligroso, y a un 44,44% sí. Un 87,5% de los docentes, previamente a realizar una actividad en el medio natural proponen a los alumnos unas pautas de comportamiento para su seguridad.
- G. En general 3,78/5 docentes otorgan cierta importancia a las AFMN y el 4,05/5 alumnos muestran gran interés sobre ellas.

Tras extraer los datos de la investigación en la revista digital de Educación Física F, hemos de aportar varios comentarios.

La financiación de las AFMN debería de ser en su mayoría por los centros docentes porque dicha modalidad de actividades proporcionan amplios conocimientos a los alumnos, necesarios y obligatorios a lo largo de toda su escolaridad en Educación Primaria. Por el motivo de obligatoriedad según se refleja en la Ley Orgánica de Educación, la práctica o no de las actividades en el medio natural por parte de los alumnos no debe de verse limitada por los recursos económicos de los padres y familiares.

La formación del profesorado es fundamental para que estas actividades funcionen correctamente, sin malas experiencias y resultados satisfactorios, y debe de mejorarse para que todo docente tenga unos conocimientos mínimos sobre las AFMN independientemente sea o no del área de Educación Física.

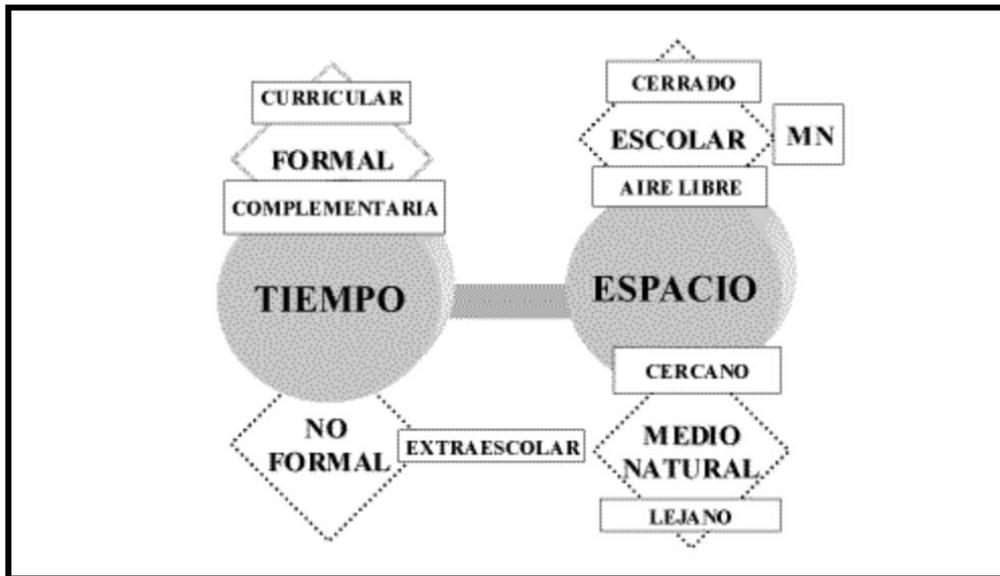
El motivo mayoritario por el que se realizan estas actividades debe de ser porque es un contenido establecido en el currículo y es una fuente de motivación para los alumnos. Esto último debemos de tenerlo en cuenta en la elección de la modalidad de actividad física que deseemos practicar en el medio natural.

La peligrosidad, el miedo y las dificultades de organización de las AFMN no deben ser motivos por los que no se realicen dichas actividades. Es cierto que en ellas se expone a los alumnos a más riesgos que a los que se enfrentan en el día a día dentro de las aulas, pero no tiene por qué afectar esto negativamente. Realizando semanas antes un pequeño “cursillo” diario sobre técnicas de seguridad y prevención de riesgos, los resultados serán positivos, sin lesiones o malas experiencias.

Es cierto que la organización de actividades fuera del aula supone un gran esfuerzo por parte de los docentes que las dirigirán, por la necesaria coordinación entre servicios y participantes, pero con dedicación e ilusión, es posible.

El cambio de la actual baja práctica de las AFMN en los centros de Educación Primaria debe de partir del gran empeño que los jóvenes docentes tienen por poner en práctica estas actividades, continuar por la importancia que ellos mismos las otorgan y finalizar por el interés que los alumnos muestran hacia ellas. Ésta es la clave para conseguir desarrollar un contenido del currículo oficial que es tan necesario para la formación integral de los alumnos.

Para llevar a cabo una explicación coherente sobre cómo se puede afrontar éste problema, vamos a utilizar el cuadro que Santos y Martínez (2001), mostraron en su artículo (Cuadro 2):



Cuadro 2: Espacio y tiempo, elementos que intervienen en las AFMN.

La situación actual de las AFMN en los centros es posible cambiarla. Disponemos de dos pilares que las sostienen: el tiempo y el espacio. El tiempo hace hincapié al momento en que las AFMN pueden ser abordadas, en este caso en el tiempo formal (escolar) y el no formal (extraescolar, actividades que se realizan fuera del horario lectivo). Dentro del primero encontramos las actividades curriculares (forman parte de la programación de área) y las complementarias (actividades organizadas en el horario lectivo por el centro con el uso de diferentes recursos, espacios y momentos). En los espacios nos podemos encontrar los escolares y el medio natural. En el primero se distinguen entre espacios cerrados (gimnasios, salas cubiertas, pabellones) y al aire libre (pistas deportivas). Respecto al medio natural, distinguimos entre los que están cercanos al centro escolar y los lejanos.

La manera de influir en el funcionamiento de este sistema es el siguiente: en un primer lugar se deberá de fomentar las AFMN en el tiempo no formal, y con el paso del tiempo se comprobará lo beneficiosas que son esta modalidad de actividades para los niños, por lo que irá adquiriendo un mayor peso en la sociedad en su tiempo libre hasta que ocurra lo mismo en la educación formal, donde evolucionará progresivamente de actividades complementarias a curriculares, donde el concepto se aclarará y se sabrá cual es la

mejor manera de trabajarlas. De este modo las AFMN quedarán reflejadas de manera más clara y concisa en las Leyes de Educación, por lo que se podrá observar en todos los centros escolares de educación primaria cómo dichas actividades están presentes en el día a día de todos los alumnos.

Haciendo referencia al espacio de ejecución de estas actividades, los Centros Rurales Agrupados (CRA) dispondrán de mayor facilidad para realizarlas en el propio medio natural que los rodea o si quieren también en el propio centro (tienen dos opciones), en cambio el resto de centros, sino están cercanos al medio natural o disponen de facilidades de acceder a él con frecuencia, en ocasiones o siempre tendrán que practicar las actividades en el propio centro escolar, ésta es su única alternativa.

Cuando llevemos a cabo una práctica educativa en la que se vea incluido el medio natural, los docentes y organizadores no solo deben de hacer especial hincapié en que tipo de actividades pueden realizarse en el medio natural, sino que deben de priorizar el despertar el interés de los alumnos para que de este modo adquieran mejor nuevos conocimientos y de forma más significativa. Además éstas AFMN fomentarán la práctica extraescolar de las mismas, lo que proporcionará a los alumnos hábitos saludables. La práctica de AFMN en horas extraescolares fomenta su práctica en los horarios lectivos y de manera recíproca.

Respecto al senderismo (modalidad de AFMN en la cual nos centramos en éste trabajo), afirma Zagalaz (2000) que lamentablemente el uso pedagógico del senderismo es muy escaso en nuestro país, donde depende de la iniciativa particular de algunos profesores. A pesar de que un gran número de personas opinen que no es más que una mezcla entre naturaleza y actividad física, creemos que es mucho más que eso. Consideramos que el senderismo es una modalidad de actividad física que es bastante conocida por todos y puede ser utilizado como instrumento educativo para los alumnos de los centros educativos. De hecho, es una de la modalidad de actividades más sencilla, que menor riesgo supone para los alumnos y más accesible para los propios alumnos (no requiere una excelente condición física) y para los propios centros, similar a actividades de acampada y orientación, y frente al piragüismo y salidas en bicicletas MTB, las cuales requiere que todos los alumnos dispongan del material necesario, se ven incrementados los costes de la actividad y el riesgo de accidentes o imprevistos es mayor.

Confirmamos que esta modalidad de actividades es necesario ser trabajadas en el ámbito escolar más de lo que actualmente se hace, porque a pesar del esfuerzo del profesorado y la administración del centro, los beneficios y buenos resultados tanto académicos como a nivel profesional, superan con creces los sacrificios anteriores. De este modo se logrará que la enseñanza no se mantenga en una tarea teórica y transformarla en lo que los docentes y los alumnos desean: una educación activa y variada.

Para fomentar la realización de estas actividades en los centros escolares es necesario un compromiso por parte del profesorado, resaltando lo positivo de un trabajo colaborativo e interdisciplinar, partir de la seguridad e integridad de los alumnos. Buscar por todos los medios los recursos necesarios para practicarlas y conocer las capacidades de cada uno de nuestros alumnos. Debemos de tener claras cada una de las fases de planificación y organización de dichas actividades, y en todo momento tener presente la multitud de ventajas y beneficios que proporcionarán tanto a nuestros alumnos como a nosotros, los docentes.

4.3 LAS AFMN Y LA EDUCACIÓN FÍSICA

En general, las AFMN poseen por si solas unos valores recreativo – educativos los cuales han sido defendidos a lo largo de los años por prestigiosos educadores.

Arroyo (2010) sostiene lo siguiente:

Creemos que la Educación Física en general, y el desarrollo de propuestas prácticas en un entorno natural, en particular, constituyen un escenario único donde nuestro alumnado puede madurar y alcanzar elevadas cotas de responsabilidad, empatía, habilidades sociales y autonomía, así como un amplio abanico de valores como son, la educación vial, ambiental y educación para la salud. (p. 175).

Según lo dicho, el área que mantiene una relación más estrecha con las AFMN es la Educación Física. Podemos justificarlo asegurando que dichas actividades favorecen el trabajo de los contenidos de la Educación Física así como el logro de varios de sus objetivos. Destacamos: el desarrollo de las capacidades físicas, adquisición de hábitos higiénicos, la percepción y ejecución de movimientos en espacios variados, contribuir a la elección por parte de los alumnos de la actividad física que deseen como medio de

ocupación de su tiempo libre, etc. Todos los aspectos se encuentran en el apartado 3.3 Justificación curricular perfectamente reflejados y comentados.

4.4 EL SENDERISMO Y SU ORGANIZACIÓN

Como motivo de la posterior propuesta de AFMN, que se encuentra en el quinto punto de éste trabajo, investigamos el concepto de senderismo, así como la organización de este tipo de actividades, conociendo las pautas que debemos seguir cuando pongamos en práctica la propuesta.

Según Gómez (2008):

Las AFMN dentro del contexto escolar, y más concretamente el senderismo, constituyen un poderoso instrumento educativo y uno de los medios más eficaces para el desarrollo integral del alumno/a. Y esto es debido, en gran parte, al medio en que se realizan más que al valor intrínseco de dicha actividad. (p. 132).

Existen multitud definiciones acerca de senderismo. Para conseguir la más acertada en nuestro contexto, tendremos en cuenta que dicho senderismo debe de ubicarse dentro del campo de las AFMN y que la marcha constituye los cimientos de esta modalidad.

En palabras de Delgado Fernández (1996) afirma que el senderismo es una actividad que consiste en caminar por la naturaleza siguiendo senderos, para llegar a un lugar prefijado que nos interese, tal como vista panorámica, fenómenos naturales y refugios de montaña.

En cambio, para Casterad, Guillén y Lapetra (2000), dicen que el senderismo es, sin lugar a dudas, la manera más básica y sencilla para practicar actividades físicas en la naturaleza y la más accesible para todos/as, puesto que puede realizarse a cualquier edad, en cualquier momento del año y sobre cualquier terreno, siempre teniendo en cuenta a nuestros/as participantes. Además, dentro de las AFMN, el senderismo es considerado una modalidad con bajo nivel de riesgo.

Si queremos que nuestra actividad de senderismo sea exitosa y conseguir los objetivos propuestos, es necesario que su organización sea correcta y elaborada. Para ponerla en práctica, debemos cumplir con unos aspectos obligatorios al ejecutarla en un centro

escolar, entre los que destacan: la actividad debe de estar recogida en el Plan anual del centro y aprobado por el Consejo Escolar, los padres deben de estar bien informados haciéndolos entrega de una autorización, tener un seguro escolar y dar a conocer la actividad a la Consejería de Medio Ambiente así como a la Guardia Civil.

Al mismo tiempo debe de hacerse una reunión con los alumnos y padres para informarlos sobre la actividad en el medio natural, comentándolos las características del sendero (longitud, desniveles, peligrosidad), recordar las normas de comportamiento, el llevar comida, bebida, la ropa adecuada que deben de vestir, etc. Además de dicha reunión, de entregará a los alumnos una ficha informativa para que llegue a todos los padres que hayan asistido o no a la reunión previa reflejando en ella la información de la salida y los consejos para los alumnos.

Los docentes deben de tener en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales, llevar a cabo un reconocimiento previo del recorrido al día de la salida, organizar el transporte así como reflexionar el número de alumnos de los que se hará cargo un profesor (aproximadamente 1 profesor por cada 15 alumnos), estar pendiente de la climatología, asegurarse de que los objetivos propuestos son alcanzables para todos los alumnos, llevar botiquín de emergencia y redes de comunicación disponibles por si surgieran imprevistos.

Siguiendo todas estas pautas organizativas de la marcha de senderismo, podremos llevarla a cabo con una mayor seguridad y aumentar las probabilidades de éxito de la misma. La metodología llevada a cabo por los docentes también es un aspecto muy importante para conseguir que la experiencia vivida por los alumnos los aporte nuevos saberes y conocimientos.

5. DISEÑO DE UNA PROPUESTA DE SENDERISMO

5.1 PRESENTACIÓN DE ACTIVIDAD

La actividad propuesta es una marcha de senderismo por las Hoces del Río Duratón. Esta propuesta ha sido diseñada por el CRA “Entre dos ríos” situado en una localidad de

pequeño tamaño llamado Cabezuela, cercana a la sierra con nivel socioeconómico y cultural medio.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Una de las razones por las que hemos tomado la decisión de poner en práctica la actividad es porque para ella, no es necesaria una gran preparación respecto al equipamiento de los alumnos, el económico o físico, y además sus características responden plenamente a los planteamientos necesarios para realizar una actividad escolar en el medio natural.

Aunque nuestro centro está localizado en una zona rural, vemos adecuado que se fomente el contacto y una relación respetuosa con el medio ambiente desde el propio centro.

Las AFMN, en el contexto educativo de educación primaria, se contemplan como todo este conjunto de actividades propias de la educación física que exigen unas necesidades de espacio distintas del ámbito normal educativo, permitiendo un bonito contacto con la naturaleza. Es importante destacar que la actividad se realizará desde el área de Educación Física.

A grandes rasgos, la propuesta nos servirá para que los alumnos conozcan que pueden utilizar el tiempo libre de forma beneficiosa, que las AFMN deben de practicarse respetando el medio y que con ellas mejoraremos nuestra capacidad física.

5.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS

El alumnado del centro procede fundamentalmente de la misma localidad y pertenecen a un entorno familiar de clase media. Las familias muestran gran interés por la educación de sus hijos.

Está dirigida a una clase formada por 21 alumnos de tercer ciclo de primaria (11 niños y 10 niñas) con las siguientes características:

- 10 alumnos (6 niños y 4 niñas) de 5º curso, son bastante trabajadores y realizan las tareas de manera satisfactoria. Una de las niñas presenta gran capacidad intelectual,

posiblemente superdotada, pero sin confirmar. A la mayor parte de ellos les gusta practicar deportes en su tiempo libre.

- 11 alumnos (5 niños y 6 niñas) de 6º curso, van más justos, con frecuencia se despistan y entretienen y son más inquietos. Tenemos un niño y una niña que padecen obesidad, además de un niño con diabetes.

5.4 OBJETIVOS A DESARROLLAR

Los **objetivos del currículo** que pretendemos conseguir con la actividad propuesta de senderismo son:

- Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.
- Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.
- Participar en actividades físicas compartiendo proyectos, estableciendo relaciones de cooperación para alcanzar objetivos comunes, resolviendo mediante el diálogo los conflictos que pudieran seguir y evitando discriminaciones por características personales, de género, sociales y culturales.
- Desarrollar el conocimiento y la interacción con el mundo físico, mediante la percepción e interacción apropiada del propio cuerpo, en movimiento o en reposo, en un espacio determinado mejorando sus posibilidades motrices.
- Adquisición por parte de los alumnos hábitos saludables y de mejora y mantenimiento de la condición física.
- Conseguir la autonomía e iniciativa personal de los alumnos en la medida en que deben de tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe de manifestar auto superación, perseverancia y actitud positiva.

Los **objetivos didácticos** que buscamos conseguir están todos ellos englobados en conocer las técnicas, el material básico y la organización de una actividad como el senderismo:

- Aprender a utilizar el entorno como recurso didáctico.
- Respetar el medio natural contribuyendo a su conservación y mejora (educación ambiental).
- Conocer, respetar y valorar aspectos relacionados con nuestro patrimonio histórico y cultural.
- Fomentar la cooperación entre compañeros (educación de habilidades sociales).
- Valorar el medio natural como lugar rico en recursos para la realización de actividades.
- Disfrutar desarrollando actividades en un entorno natural así como respetar unas reglas y normas para el funcionamiento de las mismas.

5.5 CONTENIDOS

Los **contenidos** que se trabajan con la propuesta de AFMN son:

- Senderismo y orientación en la naturaleza. Las normas básicas de seguridad en la realización de las actividades en el medio natural. Aceptación y respeto de las normas para la conservación del medio natural.
- Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices y contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad.
- El equipo básico de senderismo, reconocimiento del entorno. Uso correcto y respetuoso de materiales y espacios.

5.6 METODOLOGÍA

La tarea de enseñanza-aprendizaje partirá desde un planteamiento en el que se intentará que las situaciones vividas resulten familiares y supongan un entorno próximo y significativo para los alumnos, realizando una actividad que sea adecuada a su desarrollo cognitivo. Consideramos que es interesante abordar los contenidos de un modo globalizador e interdisciplinar, pero sin olvidar la estructura interna del área en la

que estamos, especialmente, debemos favorecer la implicación del alumno en la actividad e intentar crear en él una inquietud hacia la observación, la búsqueda activa, la investigación y la autonomía. El constructivismo es la base sobre la que se desarrolla esta disciplina y, por ello, es fundamental que el profesor considere la importancia que supone su función de mediador y guía para los alumnos, incluyendo el propósito de establecer vínculos entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos presentados.

También se tendrá en consideración la importancia de una educación personalizada, en la que estén equilibrados los tiempos dedicados al trabajo individual, lo cual facilitará la detección de posibles dificultades de aprendizaje, y al trabajo colaborativo, que fomentará la socialización y establecerá los principios de respeto interpersonales. La atención al alumnado debe ser lo más personalizada posible e intentar satisfacer las diferentes intereses, motivaciones y ritmos de aprendizaje.

Para concluir, la actividad se llevarán a cabo en un clima de participación activa, comunicativo, motivante, lúdico, flexible, respetuoso, abierto e inclusivo, respetando el trabajo y las opiniones de los compañeros, creando momentos de reflexión sobre lo aprendido y visitado.

5.7 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Previamente a realizar la actividad, se llevará a cabo una reunión en el centro escolar con los padres de los alumnos una semana antes del evento, en la que se les informará de las características de la excursión, la ruta que se va a realizar, que van a trabajar en ella, cuales son los objetivos de la dicha y la vestimenta y material que deberán de llevar los alumnos.

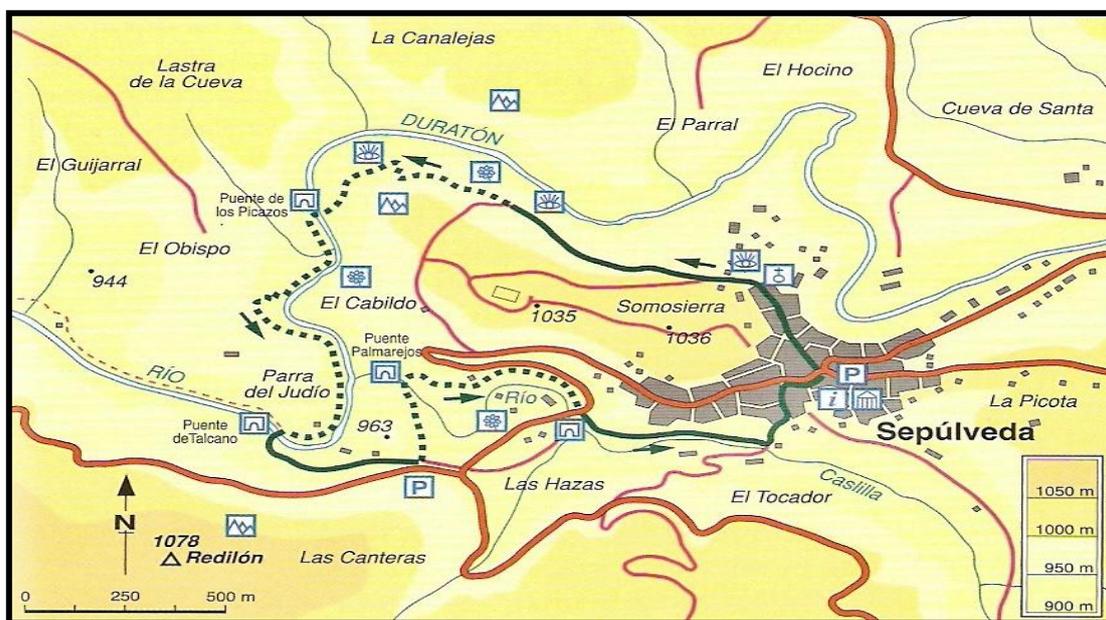
A los participantes se les entregará en clase una solicitud de autorización (**ANEXO 1**), que deberán de rellenar los padres, autorizándolos o no a sus hijos a participar en la excursión. Junto a dicha hoja de autorización adjuntaremos una ficha más informativa (**ANEXO 2**) con las características de la actividad y se facilitará un número de contacto para aquellos padres que no pudieron asistir a la reunión por si tuvieran dudas de ella.

La actividad se pondrá en práctica agrupando los dos cursos de los tres ciclos (1º y 2º; 3º y 4º; 5º y 6º), realizando la actividad un total de 3 veces y en la que participarán un total de 9 docentes, especialistas o no de Educación Física. Nuestra propuesta se centrará en la realizada para los alumnos de tercer ciclo. El recorrido que nos disponemos a realizar transcurre por el interior del parque natural de las Hoces del Río Duratón (Mapa 1).

Este espacio protegido representa un ejemplo excelente de cañón fluvial donde la erosión y el modelado cárstico provocado por la disolución por las rocas calizas han labrado un espectacular paisaje. Constituye un importante refugio para la fauna y la flora, albergando una de las colonias de buitres leonado más importante de la Península. La dilatada presencia humana también ha legado un nutrido patrimonio artístico y etnográfico en muchos de sus rincones.

La ruta que vamos a realizar atraviesa una de las zonas de reserva del parque natural. Para evitar la masificación del recorrido y las posibles molestias a las aves durante la época de cría se debe de solicitar un permiso si realizamos el recorrido entre el 1 de enero y el 30 de julio. Éste se puede conseguir en la Casa del Parque en Sepúlveda.

La marcha de senderismo mantiene una detallada **estructura**, la cual describiremos a continuación con ayuda del libro de Díaz y López (2007):



Mapa 1: Recorrido de la ruta a realizar.

Una vez que el transporte nos haya desplazado desde el centro escolar hasta la misma Plaza Mayor de Sepúlveda en unos 30 minutos, partimos desde el mismo centro de interpretación del Parque situado en la antigua Iglesia de Santiago, muy próximo a la misma plaza. Salimos por la calle Barbacana y tras atravesar el arco del Ecce Homo, también llamado Puerta del Azogue, ascendemos hacia la Iglesia de la Virgen de la Peña, un bello templo románico del siglo XVIII. En este punto disfrutamos de una extensa panorámica de la Villa y del cañón del Duratón. Continuamos en dirección al Cuartel de la Guardia Civil, tras el cual nos desviamos por el camino que sale a nuestra izquierda. En poco tiempo (unos 15 minutos) llegamos a una de las antiguas puertas que daban acceso a la Villa: la Puerta de la Fuerza; frente a nosotros contemplamos el Valle del Duratón. Al otro lado del cañón descubrimos una curiosa formación geológica: un antiguo valle colgado producido por la desaparición del antiguo cauce y el progresivo encajamiento del Río Duratón.

Iniciamos el descenso hacia el río; este tramo coincide con una antigua calzada de origen romano. Atravesamos el río por el puente de los Picazos donde nos internamos en un hermoso bosque de rivera. Predominan los chopos híbridos de repoblación pero también encontramos alisos, fresnos y diversas especies de sauces. Un cartel nos indica que entramos dentro del parque natural. Si prestamos atención pronto escucharemos los cantos de numerosas aves que habitan este paraje; quizás una de las más vistosas sean los abejarucos. Ésta ave estival de tamaño medio presenta sin duda uno de los plumajes más hermosos de la avifauna ibérica. Podemos observarlos sobrevolando el bosque de ribera o posados sobre los cables de la luz siempre en pequeños grupos. No nos olvidamos de los emblemáticos buitres leonados, cuya presencia en el cielo es omnipresente.

Abandonamos momentáneamente el fondo del valle para ascender por una pasarela que tras superar una empinada escalera continua sin desniveles sobre el paredón rocoso evitando un estrechamiento del cañón. Disfrutamos de una extraordinaria perspectiva aérea sobre el río y sobre el bosque circundante. Sobre la propia pared crece una interesante vegetación rupícola; la especie más común son las pequeñas matas denominadas zapatitos de la Virgen, que en época de floración forman un pequeño jardín colgante sobre el muro.

El camino vuelve junto al río cerca de la desembocadura del Río Caslilla. Más adelante las aguas del Duratón son retenidas en una represa, hoy en desuso y tras unos metros por una zona despejada cruzamos el río por un puente de madera construido junto al antiguo puente de Talcano. Llegaremos a él 55 minutos después de estar en la Puerta de la Fuerza. Aquí tendrá lugar el momento de parada para descansar y almorzar algo durante aproximadamente 1/2 hora.

Tras la parada, ascendemos por la pista y llegamos a un aparcamiento. Al final del mismo a la izquierda surge una pequeña senda que asciende hacia un cartel indicador que señala el puente de Palmarejos, hacia donde nos dirigimos para cruzar el río Caslilla, estando en él 20 minutos después de partir del anterior puente. Junto al cauce crece una densa vegetación de fresnos y sauces junto a antiguos frutales y abundantes plantas trepadoras. El estrecho sendero puede estar parcialmente cubierto por la vegetación; en este tramo encontramos varias estacas de madera que señalan el camino. Pronto observamos como el pequeño río se encaja formando un minúsculo cañón, en cuyas aguas flotan las lentejas de agua. Un cartel nos señala la dirección de la Puerta del Castro. Giramos casi 180° para ascender hacia un farallón donde crece una higuera. La roca forma parte del antiguo muro de la llamada Puerta del Castro. Tras cruzar el acceso pasamos junto a una barandilla de madera y continuamos por un antiguo camino flanqueado por muros de piedra. A ambos lados crecen plantas ruderales: gordolobos, cardo corredor, hinojos, etc. Caminamos junto a la antigua muralla hasta llegar cerca de la carretera. La senda discurre paralela a la misma hasta pasar por debajo de un puente, donde encontramos los restos de un antiguo torreón defensivo. Seguimos ahora por una pista. Un muro nos separa de cuidados huertos y choperas. Al final pasamos junto a un pequeño grupo de olmos supervivientes de la epidemia de grafiosis que ha arrasado la mayor parte de las olmedas peninsulares. Llegamos a la carretera. Tras una primera curva tomamos la calle de la derecha para atravesar por la antigua puerta del Río o de las Pucherinas que daba acceso a la Villa desde esta vertiente (estaremos allí aproximadamente 3 horas después de haber salido del centro escolar). El vuelo de los vencejos y aviones sobre los tejados de Sepúlveda nos dan la bienvenida. Aprovechamos para callejear de nuevo por la Villa hasta llegar de nuevo a la Plaza Mayor y al centro de interpretación, inicio de nuestro recorrido.

Una vez lleguemos allí, nos encontraremos con el medio de transporte que nos desplazará de regreso a nuestro centro escolar para llegar aproximadamente a la 1:45pm.

Nuestra caminata está pensada según lo planteado anteriormente para desarrollarla en **aproximadamente 2,5 horas** incluyendo la parada de almuerzo, pero tendremos un margen de una hora aproximadamente para hacer paradas durante el recorrido o sofocar posibles problemas que pudieran surgir.

Dichas paradas serán llevadas a cabo por los docentes cuando crean convenientes para hacer aclaraciones sobre el terreno que están conociendo o sobre posibles aclaraciones respecto a la actividad del senderismo (colocación del material, el calzado, o posturas de caminar).

Para una mayor aclaración de la propuesta descrita, en el **ANEXO 3** se podrán encontrar numerosas fotografías del recorrido así como de los puentes, puertas y monumentos más representativos.

5.8 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación de la propuesta, vamos a repartir unas hojas de observación entre los profesores asistentes a la actividad y los respectivos maestros del área de Educación Física, que evaluarán a los alumnos y la actividad de manera más objetiva. De este modo, tendremos diversos puntos de vista sobre el desarrollo de la misma.

Los profesores especialistas de la modalidad, dispondrán de dos **hojas de observación** que deberán de rellenar (TABLA 1 y TABLA 2), y los profesores de apoyo rellenarán únicamente la TABLA 2. Todas estas hojas aparecen en el **ANEXO 4**. De este modo se comprobará si los objetivos que se propusieron con la actividad se han conseguido o no, así como la implicación actitud del profesorado.

Por último, en los siguientes días que los alumnos tengan clase de Educación Física, el profesor realizará asambleas con cada uno de los grupos y en ellas se comentará la salida realizada, comentando anécdotas, lo que han visto, si les gustaría repetirla,

problemas que hayan tenido, etc. Es decir, los alumnos harán una **autoevaluación de la actividad** para comprobar si se han conseguido los objetivos de la actividad y si son necesarias modificaciones de la misma para su futura puesta en práctica.

Todas las tablas de evaluación se rellenarán con posterioridad a la realización de la actividad, siempre lo antes posible.

5.9 ASPECTOS IMPORTANTES PARA LLEVAR A CABO LA ACTIVIDAD

Resulta necesario que en esta modalidad de salidas conozcamos las características de nuestros alumnos así como si algunos de ellos muestran algún tipo de enfermedad o trastorno que debamos de tener en cuenta. Como ya conocemos las características de los alumnos con los que vamos a poner en marcha dicha propuesta, y tenemos tres casos de alumnos con necesidades especiales (un alumno con diabetes y dos con sobrepeso) mostramos a continuación algunas consignas a tener en cuenta para poder trabajar con ellos.

5.9.1 Alumnos con diabetes

La diabetes es un desorden del metabolismo, el proceso que convierte el alimento que ingerimos en energía. La insulina es el factor más importante en este proceso. Durante la digestión se descomponen los alimentos para crear glucosa, la mayor fuente de combustible para el cuerpo. Esa glucosa pasa a la sangre, donde la insulina le permite entrar a las células (la insulina es una hormona segregada por el páncreas, una glándula grande que se encuentra detrás del estómago).

En personas con diabetes, uno de estos dos componentes falla:

- El páncreas no produce, o produce poca insulina (tipo I).
- Las células del cuerpo no responden a la insulina que se produce (tipo II).

Hay dos tipos principales de diabetes:

- Tipo I, dependiente de la insulina, a veces se le llama diabetes juvenil, porque normalmente comienza durante la infancia (aunque también puede aparecer en personas adultas). Como el cuerpo no produce insulina, personas con diabetes de

tipo I deben inyectársela diariamente para poder sobrevivir. Menos del 10% de los afectados por la diabetes padecen el tipo I. Ésta modalidad es a la que deberíamos de enfrentarnos en nuestro caso, la salida al medio natural.

- En el tipo II, que surge en la edad adulta, el cuerpo si produce insulina, pero, o bien no produce la suficiente, o no puede aprovechar la que produce. La insulina no puede escoltar a la glucosa al interior de las células. El tipo II suele diagnosticarse principalmente en personas a partir de los 40 años de edad.

El tratamiento de la enfermedad se basa en tres pilares:

- Inyección de insulina.
- Llevar una dieta controlada y ordenada, para asegurar un correcto aporte de hidratos de carbono, que mantengan las cifras de glucemia en límites lo más normales posibles.
- Práctica de ejercicio físico.

La dieta habitual del diabético es muy similar a la normal, exceptuando los hidratos de carbono de absorción rápida, como azúcar de mesa, dulces, pasteles, chocolate y similares. Es muy importante respetar el horario de sus comidas (incluido el almuerzo) por lo que si se retrasa por alguna salida de clase (es nuestro caso), se debe de permitir que tome algún alimento en la misma clase.

Un diabético puede necesitar comida en los momentos más inoportunos: en clase, en exámenes o haciendo deporte.

En principio, el niño diabético no requiere un trato especial dentro de la escuela. Debe ser tratado como un alumno más, integrado plenamente en las actividades del centro, incluso deportivas y excursiones. Sin sobreprotección, pero teniendo en cuenta las servidumbres de su enfermedad y algunos problemas de salud que pueden aparecer durante su estancia en el colegio.

Las modalidades deportivas más recomendables para este tipo de alumnos son aquellas que priman en el trabajo cardiovascular aeróbico, es decir, actividades como el senderismo, la marcha, natación, cualquier modalidad de ciclismo, carreras, bailes o patinar. Todos ellos practicándolos de forma controlada y relativamente suave. Si el

ejercicio va a ser intenso, debe de tomarse antes una ración extra de hidratos de carbono (bocadillo o fruta), e inyectarse insulina antes y después de la práctica de ejercicio intenso. No debe de olvidarse llevar consigo carbohidratos de absorción rápida por si tiene una hipoglucemia. **(ANEXO 5).**

Los niños diabéticos si pueden participar siempre y cuando sea autónomo en el manejo de su enfermedad. Alguien debe de tenerlo bajo control durante toda la actividad física. Para evitar complicaciones, previamente a la actividad, el centro mantendrá una reunión con los familiares para conocer su tratamiento y las pautas a seguir (horario de inyecciones, conducta en caso de hipoglucemia, etc.).

5.9.2 Alumnos con sobrepeso

Para poder adoptar una buena actuación durante la excursión organizada se debe de saber que es la obesidad. La obesidad es una enfermedad crónica con repercusiones negativas para la salud, vinculada al 60% de las defunciones debidas a enfermedades no contagiosas: cardiovasculares, cáncer a diabetes.

Las actuaciones a realizar durante la excursión se basan en torno a tres ejes:

- Ayudar a nuestros alumnos y alumnas con obesidad o sobrepeso, para ello realizamos una atención especial la cual se basa en darle información específica de los beneficios de las actividades físicas como el senderismo o lo negativo de la ingesta excesiva de productos grasos.
- El segundo aspecto según indica la ley, debemos de promover y formar para una actividad física regular vinculada a la adaptación de hábitos alimenticios y de ejercicio físico que incidan positivamente sobre la salud y calidad de vida, es decir prevenir la obesidad desde la educación para la salud.
- El último aspecto seria el trabajo más importante que tenemos que desarrollar: motivar la búsqueda de soluciones y acciones comunicativas encaminadas a combatir el entorno obesogénico.

Cuando se habla del entorno obesogénico se habla de la presión de las industrias alimentarias, de las fuertes campañas de publicidad, del diseño urbanístico, de las nuevas formas de ocio robotizado y sedentario. Dentro de la actividad propuesta es difícil realizar esta última tarea pero la manera de poder combatirla es intentar

omitirla o describir lo perjudicial que es para la salud y que solo hacen por motivos económicos.

6. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

En primer lugar, debemos de decir que no hemos podido aplicar nuestra propuesta en un centro docente. Los motivos que han hecho que no fuera posible son: el período de prácticas lo realicé en el tercer curso de la Diplomatura de Magisterio con especialidad en Educación Física (año 2011/12), y no he tenido opción de ponerlo en práctica en algún centro por no tener ningún grupo para dar clase y ningún profesor se ha prestado a cederme la misma para la puesta en práctica. Además otro inconveniente fue las fechas a las que ya estábamos (éstas propuestas se dan a conocer al comienzo de curso y deben ser aprobadas por toda la comunidad educativa). A pesar de ello llevaremos a cabo un breve análisis de la misma.

Previamente a realizar la propuesta, se nos ocurrió hacer una actividad poco habitual y que nunca nosotros mismos hubiéramos trabajado en un centro educativo durante nuestra escolaridad, es eso fue el senderismo.

Decidimos escoger dicho trayecto porque es una zona por la que es muy habitual que transitemos por él a lo largo del año con nuestras bicicletas de montaña disfrutando de nuestro tiempo libre y así ya tenemos un conocimiento previo sobre el terreno y las posibles dificultades que se encuentren nuestros alumnos.

La actividad puede llevarse a cabo sin problemas en el tercer ciclo de educación primaria porque carece de dificultad y es apta para cualquier alumno que no padezca alguna lesión grave. Además consideramos que se puede poner en práctica en todos los colegios con mayor o menor dificultad, porque los recursos económicos y de material son muy bajos, además de que al ser una propuesta de riesgo bajo, la organización es sencilla y llevadera.

La mayoría de los alumnos conseguirán cumplir con el desarrollo de la actividad los objetivos propuestos. Conseguirán comprender que el medio ambiente debe de ser

respetado y cuidado por todos nosotros, que el compañerismo y la colaboración entre iguales son fundamentales para el buen funcionamiento de las AFMN, disfrutarán de la actividad y la apreciarán, utilizarán el medio natural como recurso didáctico, adaptarán sus capacidades físicas a las circunstancias y condiciones de cada situación, etc.

La evaluación de la actividad de senderismo es sencilla y práctica, mediante unas tablas de fácil comprensión que rellenarán todos los docentes implicados junto a una evaluación grupal con los alumnos los días previos a realizarla.

Para acabar, consideramos que la propuesta está organizada y planteada para el ciclo más adecuado a sus características físicas, con unos objetivos claros y fáciles de alcanzar para conseguir unos resultados tan positivos que podría realizarse dicha propuesta incluso más de una vez a lo largo del año, por ejemplo en distintas estaciones del año o en diferentes situaciones meteorológicas.

7. CONCLUSIONES

A la vista de todo lo investigado en este trabajo, podemos decir que el profesorado de educación primaria muestra cierto interés hacia las AFMN manteniendo su temor a ellas por la peligrosidad que pueden suponer para los alumnos y el grado de responsabilidad del docente. Además, no todos los centros educativos apoyan ésta iniciativa de trabajar este tipo de actividades en horarios lectivos a pesar de ser financiados mayoritariamente por los alumnos.

Tras la realización de éste Trabajo Fin de Grado, hemos comprobado cómo nos ha aportado unos conocimientos muy necesarios para nuestro futuro profesional los cuales nos resultarán muy útiles para nuestra cercana docencia.

Tras la lectura de numerosos artículos, libros y revistas, nos hemos encontrado con la actual situación de las AFMN dentro de los centros escolares. Consideramos que no es suficiente el trabajo que los centros educativos hacen de las AFMN, porque existe una gran necesidad de trabajarlas dentro de la educación formal. Es cierto que los docentes muestran interés por desarrollarlas en las clases de Educación Física porque ha quedado constancia que los beneficios de ellas son muchos, no solo en dicho área sino en el resto

también, pero los echa para atrás numerosos problemas que ven en ellas como los riesgos que pueden llevar consigo, el tiempo que hay que dedicarlas para su organización y la ausencia de recursos económicos, entre otros. A pesar de las dificultades e inconvenientes a las que se enfrentan los maestros en el momento de plantear dichas actividades, creemos que merece la pena realizar el esfuerzo para trabajar más las AFMN, porque son muchos más los aspectos positivos de ellas, de los que se beneficiarán alumnos y profesores. Estas propuestas producen acercamientos entre los distintos miembros de la comunidad educativa y al propio medio natural, al cual debemos de empezar a valorar, respetar y conocer las ventajas y recursos de los que todos nosotros proporciona. Por estos motivos y por muchos otros que han quedado reflejados en el trabajo mediante citas y comentarios, consideramos que con el aumento del trabajo de las AFMN sería necesario que en el currículo y normativa vigente, se reflejaran este tipo de actividades de manera explícita para así tenerlas presentes y darlas una mayor consideración.

A través del diseño de la propuesta de senderismo presentada, hemos podido comprobar cómo las probabilidades de éxito y beneficios son muy elevados, siendo saludable tanto a nivel físico, social y psicológico para todos aquellos que practiquen la actividad ya sean profesores o alumnos. No solo dicha modalidad, sino cualquier tipo de salida al medio natural resulta beneficiosa siempre y cuando su planificación haya sido trabajada de forma pausada y minuciosa por los docentes. No existen limitaciones para esta modalidad de actividad, con el senderismo únicamente hay que tener en cuenta la distribución del tiempo.

Mediante ésta metodología vivencial, donde los alumnos son los protagonistas de su aprendizaje, ellos mismos con ayuda de los profesores de Educación Física o de apoyo, podrán establecer conexiones con otras áreas de conocimiento (ciencias naturales, historia, etc.), y trabajar por ejemplo la educación ambiental.

La mayor parte de las AFMN pueden adaptarse a cualquier edad, nivel y características de los alumnos gracias a que pueden variarse recorridos, niveles de dificultad así como la temporada en la que se realicen.

En definitiva, hemos procurado con éste Trabajo Fin de Grado manifestar la importancia que tiene la puesta en práctica de las AFMN en el contexto educativo.

Finalizo resumiendo el valor educativo que genera su aplicación, siempre y cuando se haga de manera adecuada y los docentes muestran interés por sus alumnos, y voluntad para la evolución de las técnicas de aprendizaje que actualmente se encuentran en los centros escolares. La práctica de estas actividades propician el conocimiento, el respeto, la conservación, la mejora y el disfrute del medio natural favoreciendo a su vez la interdisciplinariedad, fomentando el trabajo en grupo con otras materias, dando una visión de la realidad más global.

También se aprenden y trabajan habilidades para su posterior utilización en el tiempo de ocio, ya que se trata de actividades muy motivadoras para los alumnos, de fuerte interrelación entre los iguales, que unen emociones y sensaciones, donde se ve a la persona como un todo, de forma integral. Aumentan el enriquecimiento vivencial, creando hábitos de conducta e higiene, permitiendo la autonomía, la superación, la cooperación e integración.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.1 LIBROS, REVISTAS Y ARTÍCULOS

- Acaso, J., Casterad, J., Generelo, E., Guillén, R., Lapetra, S. y Tires, M.P. (1996). *Actividades en la naturaleza*. Madrid. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Acuña Delgado, A. (1991). *Manual didáctico de actividades en la naturaleza*. Sevilla. Editorial Wanceulen.
- Arroyo Dominguez, M.D (2010) Las Actividades Físicas en el medio natural como recurso educativo. *Revista de la educación en Extremadura*. Editorial Autodidacta, 170-179.
- García Fernández, P. y Quintana Valverde, M. (2005). *Introducción a las actividades en la naturaleza*. Sevilla. Editorial Wanceulen.
- Gómez López, A. (2008). El senderismo. Actividad Física Organizada en el Medio Natural. Huelva. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 131-141.

- Granero Gallegos, A. y Baena Extremera, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. Andalucía. *Habilidad motriz: COLEF de Andalucía*, 1 (29), 5-14.
- Guillén, R., Lapetra, S. y Casterad, J. (2000). *Actividades en la naturaleza*. Barcelona. Editorial Inde.
- Gutiérrez Sanmartín, M. y González Martos, M. (1995). Deporte de riesgo y aventura: una perspectiva psicosocial del paracaidismo. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 2(3), 30-39.
- Olivera, J. (1995). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, 41, 5-8.
- Omeñaca, C., Omeñaca, R. y Vicente, J. (2002). *Juegos cooperativos y educación física*. Barcelona. Editorial Paidotribo, S.L.
- Santos Pastor, M. L. y Martínez Muñoz, L. F. (2001). Las actividades en el medio natural en el currículo escolar: justificando el tópico y reduciendo lo utópico. Universidad de Murcia. *Actas del XIX Congreso Nacional de Educación Física*, 1231-1245.
- Santos, M. L. (2000) *Las Actividades en el medio natural en la Educación Física Escolar*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- Tierra Orta, J. (1996) *Actividades recreativas en la naturaleza*. En Soto, A. (Coord.) *Educación Primaria: Actividades en la naturaleza*. Huelva. Universidad de Huelva, 159-171.
- VVAA, (1996). *Educación Primaria: Actividades en la Naturaleza*. Universidad de Huelva. Jabalcruz.
- VVAA, (2000). *Educación Física y su Didáctica. Manual para el maestro generalista*. Jaén. Jabalcruz.

8.2 RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Contreras Gómez, A., Contreras Ruíz, J. y Román Llorente, C. *Las actividades en el medio natural. Una propuesta interdisciplinar para educación primaria. Primera y segunda parte*. <http://www.efdeportes.com/efd89/natural.htm> Revista Digital. Buenos Aires. Año 10. N° 85. Junio de 2005.
- Fernández C., Rubio Q., Pasamontes M. J., y Vecino J. C. *Las Actividades en la Naturaleza en Primaria*. <http://www.efdeportes.com/efd38/natur1.htm> Revista Digital. Buenos Aires. Año 7. N° 38. Julio de 2001.

- Granero Gallegos, A. *Una aproximación conceptual y taxonómica a las actividades físicas en el medio natural*. <http://www.efdeportes.com/efd107/aproximacion-conceptual-y-taxonmica-a-las-actividades-fisicas-en-el-medio-natural.htm> Revista Digital. Buenos Aires. Año 12. N° 107. Abril de 2007.
- Santos Pastor, M. L. y Martínez Muñoz, L. F. *La Educación Física y las actividades en el medio natural. Consideraciones para un tratamiento educativo (I-II)*. <http://www.efdeportes.com/efd49/mnatur.htm> Revista Digital. Buenos Aires. Año 8. N° 49. Junio de 2002.

8.3 NORMATIVA

- Decreto 40/2007, de 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE)

9. ANEXOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

ANEXO 1: TABLAS DE EVALUACIÓN

TABLA 1: EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS Y LA ACTIVIDAD. (Debe de ser rellena por los profesores especialistas de Educación Física y creadores de la propuesta)	1. MUCHO	2. BASTANTE	3. NORMAL	4. POCO	5. NADA	OBSERVACIONES
Implicación de los alumnos en las actividades						
Adecuación de la ruta a los alumnos						
Autonomía e iniciativa personal de los alumnos en la medida en que debían de tomar decisiones						
Han conocido parte del patrimonio histórico, cultural y natural						
Se han fomentado las relaciones sociales del grupo						
Los alumnos han venido con el material adecuado						
Se han llevado a cabo todas las actividades planteadas						
Control del grupo de alumnos						
Ha habido responsabilidad individual por parte de los alumnos						
Han considerado la actividad física como elemento que los proporciona bienestar físico y nuevos conocimientos						
La actividad ha fomentado la creación de autonomía en los alumnos.						
Han adaptado sus habilidades motrices a las circunstancias y condiciones de cada situación.						
El medio natural ha sido respetado y se ha contribuido a su conservación						
Los alumnos se divierten y participan						
Respetan y aceptan a compañeros y profesores						
Ayudan y colaboran con los compañeros						
Saben organizarse						
Se reparten las tareas entre los miembros del grupo						
Dejan de lado la competición desarrollando la actividad						

TABLA 2: AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESORADO Y CUESTIONES GENERALES. (Debe de ser rellena por todos los profesores participantes en la actividad)	1. MUCHO	2. BASTANTE	3. NORMAL	4. POCO	5. NADA	OBSERVACIONES
¿Ha mostrado una actitud activa a lo largo de la actividad?						
¿Ha colaborado con todos sus compañeros responsables del buen funcionamiento de la actividad para ello?						
¿Ha promovido la relación y las interacciones positivas entre el alumnado?						
¿Se ha producido transferencia de los aprendizajes a otras áreas curriculares?						
¿Ha facilitado la integración del alumnado que presenta mayores dificultades de interacción y comunicación?						
¿Han respondido los alumnos de una manera positiva a esta nueva forma de aprendizaje?						
¿Crees que trabajar a partir de la cooperación fomenta las relaciones sociales ente los alumnos?						
¿Han surgido problemas? ¿Han sido resueltos? ¿De manera satisfactoria y adecuada?						

ANEXO 2: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN



C.R.A ENTRE DOS RÍOS

CABEZUELA (SEGOVIA)

AUTORIZACIÓN DE EXCURSIÓN. SENDERISMO

D/D^a _____ con DNI _____

AUROTIZO / NO AUTORIZO bajo mi responsabilidad a

D. _____ con DNI _____ a

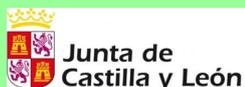
la salida de senderismo que está propuesta para el día 24 de Mayo del 2013 a las Hoces del Río Duratón.

Firma del padre/madre/tutor:

Cabezuela, ___ de _____ del 20 ____

- LUGAR DE PARTIDA: Puerta de la entrada del "CRA Entre Dos Ríos"
- HORA DE SALIDA: 9:00am
- LLEGADA AL CENTRO ESCOLAR: 1:45pm

ANEXO 3: FICHA INFOMRATIVA PARA PADRES Y ALUMNOS



C.R.A ENTRE DOS RIOS

INFOMACIÓN RELEVANTE PARA LA SALIDA DE SENDERISMO POR LAS HOCES DEL RÍO DURATÓN

❖ **Características de la marcha:**

- Distancia total: 8 kilómetros.
- Duración total de la salida: 5 horas aprox.
- Tipo de marcha: circular.
- Desnivel: 150 metros.
- Dificultad: escasa.
- Tipo de camino: pista y sendero.
- No existen fuentes de agua potable en todo el recorrido.



❖ **Calzado:**

- Ideal llevar botas de media caña, con cordones, que lleve protegido el talón y empeine flexible.
- Es importante no estrenar calzado el día de la marcha.
- Ante la falta de este tipo de calzado llevar recambio.
- Utilízatenos calcetines de hilo ya que en la época en que vamos a realizar la marcha es recomendable.
- Siempre llevar un par de calcetines de repuesto.

❖ **Vestuario:**

- Nunca llevar vaqueros. Utilizar ropa deportiva, cómoda y poco pesada.
- Interesaría llevar dos capas de ropa: la primera de material transpirable, para evacuar el sudor y la humedad manteniendo la piel seca; y una segunda para retener el calor corporal.

❖ **Mochila:**

- Debe de ser ligera, cómoda, impermeable y resistente.
- El peso de ella debe de ir pegado a la espalda, no se llevarán objetos colgados o que sobresalgan.
- Si dispone de un gran número de compartimentos mejor, para llevar lo necesario.

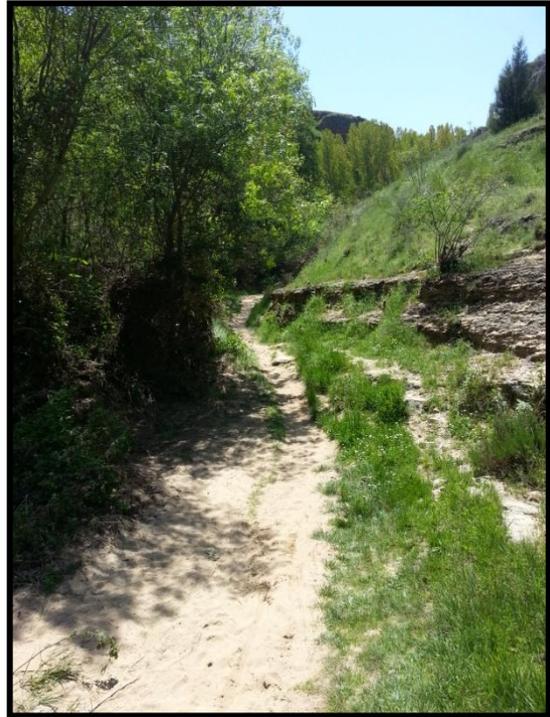
❖ **Avituallamiento:**

- Además de un pequeño bocadillo para la parada que se realizará a mitad del recorrido, deberán de llevarse alimentos de fácil asimilación y digestión rápida.
- Importante que la ingesta previa a la salida no sea abundante en grasa y con tiempo suficiente antes de comenzar la actividad.
- Llevar líquidos en abundancia porque no encontraremos fuentes de agua potable en todo el recorrido.

ANEXO 4: FOTOGRAFÍAS DEL RECORRIDO











ANEXO 5: DEFINICIÓN DE HIPOGLUCEMIA

Hipoglucemia: es una afección que ocurre cuando el nivel de azúcar en la sangre (glucosa) está demasiado bajo. El azúcar en la sangre por debajo de 70 mg/dL se considera bajo. El azúcar sanguíneo a este nivel o por debajo puede causarle daño. La hipoglucemia ocurre cuando:

- El azúcar (glucosa) del cuerpo se agota con demasiada rapidez.
- La glucosa es liberada en el torrente sanguíneo con demasiada lentitud.
- Se libera demasiada insulina en el torrente sanguíneo.

La insulina es una hormona que reduce el azúcar en la sangre y es producida por el páncreas en respuesta al aumento de los niveles de glucosa sanguínea. El azúcar bajo en la sangre se observa más comúnmente en personas con diabetes que toman insulina u otros medicamentos para controlarla. Los bebés que nacen de madres con diabetes pueden tener caídas drásticas del nivel de azúcar en la sangre. La hipoglucemia en personas que no tienen diabetes puede ser causada por:

- Consumo de alcohol
- Insulinoma, un raro tumor del páncreas, que produce demasiada insulina
- Falta o deficiencia de una hormona, como cortisol u hormona tiroidea
- Insuficiencia cardíaca, renal o hepática grave o infección generalizada
- Algunos tipos de cirugía para bajar de peso

Los síntomas que usted puede tener cuando el azúcar en la sangre baja demasiado abarcan:

- Visión doble o borrosa
- Latidos cardíacos rápidos o fuertes
- Sentirse irritable o actuar agresivo
- Sentirse nervioso
- Dolor de cabeza
- Apetito
- Estremecimiento o temblores
- Dificultad para dormir
- Sudoración
- Hormigueo o entumecimiento de la piel
- Cansancio o debilidad

- Sueño intranquilo
- Pensamiento confuso

Algunas veces, el azúcar en la sangre puede estar demasiado bajo aunque usted no tenga síntomas. Si esto le pasa, usted puede:

- Desmayarse
- Tener una convulsión
- Entrar en coma

El monitoreo de la glucemia en el hogar, con una muestra a partir de una punción del dedo, mostrará lecturas inferiores a 70 mg/dL en el glucómetro. Un examen con una muestra de sangre tomada de las venas mostrará un nivel de glucemia bajo.

El tratamiento depende de la causa. Las personas con diabetes necesitarán aprender cómo tratar y prevenir los bajos niveles de azúcar en la sangre. Si la hipoglucemia es causada por un insulinoma (tumor que secreta insulina), el mejor tratamiento es practicar una cirugía para extirpar el tumor.

La hipoglucemia grave es una emergencia médica que puede ocasionar crisis epilépticas y daño cerebral permanente. La hipoglucemia grave en la cual uno queda inconsciente también se denomina *shock* insulínico.

Si los signos iniciales de hipoglucemia no mejoran después de comer un bocadillo que contenga azúcar:

- ACUDA a la sala de urgencias de inmediato o
- Llame al número local de emergencias (como el 911 en los Estados Unidos).

NO conduzca cuando su nivel de azúcar en la sangre esté bajo.

Consiga ayuda médica inmediata si una persona diabética o con hipoglucemia:

- Pierde el conocimiento.
- No se puede despertar.

TODA ÉSTA INFORMACIÓN SE HA OBTENIDO DE: www.wikipedia.com