



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN
EL MEDIO NATURAL: PROYECTO DIDÁCTICO
EN MAGAZ DE PISUERGA**

**TRABAJO FIN DE GRADO
MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
Curso 2014/2015**

AUTOR/A: Raúl Gómez Sáez

TUTOR/A: Alfredo Miguel Aguado

Palencia.



RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado pretende fomentar las Actividades Físicas en el Medio Natural, en el contexto rural de Magaz de Pisuegra, utilizando el senderismo, la orientación y la bicicleta todo terreno (BTT) para diseñar un proyecto dirigido al reconocimiento del valor pedagógico de estas actividades y al desarrollo comunitario de todo el municipio.

Planteamos una programación englobada dentro de otros proyectos educativos existentes, en la escuela y en el ayuntamiento, fomentando una coordinación real entre instituciones y utilizando los recursos naturales del entorno, desde el punto de vista didáctico.

El desarrollo del proyecto va encaminado a promover el contacto directo con el medio natural, utilizando la motricidad como herramienta principal de la programación con el fin de favorecer el desarrollo integral de la persona. Además de potenciar el tratamiento interdisciplinar, la aproximación al entorno, la educación en valores y la socialización, entre otros aspectos. Finalmente, se plantean unas conclusiones y posibilidades a las que nos enfrentaremos en la práctica del proyecto.

PALABRAS CLAVE

Actividad Física en el Medio Natural/ Educación Física/ medio rural/ senderismo/ orientación/ bicicleta todo terreno.

ABSTRACT

This Final Project aims to foster Physical Activities in the natural environment, in the rural context of Magaz de Pisuerga, using the hiking, the orienteering and the mountain bike (BTI) to design a project aimed to the recognition of the pedagogic value in these activities and to the communitary development of all municipality.

We lay out a programming included in other present educational plans, in the school and in the village council, fostering a real coordination between institutions and using the natural environment resources, from the didactic point of view.

The development of the project is guided to promote the direct contact with the natural environment, using the motor skills as the main tool of the planning in order to support the comprehensive development of the human being. Besides, it is improved the interdisciplinary treatment, the approach to the environment, the education in values and the socialization, among others. Finally, some conclusions and possibilities, which we are faced up to in the practice of the project, are set out.

KEYWORDS

Physical Activity in the Natural Environment/ Physical Education/ rural Environment/
hiking/ orientation/ mountain bike

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1 Objetivos del tfg.....	6
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
3.1 Justificación curricular de las afmn en la educación primaria.....	9
4. MARCO TEÓRICO, ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL: CONCEPTO, El Senderismo, La Orientación y Btt: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN PRIMARIA.....	11
4.1 Recorrido histórico y aproximación conceptual a las AFMN.....	11
4.2 Concepto y características del senderismo.....	12
4.2.1 El senderismo en Educación Primaria.....	14
4.2.2 Posibles actividades a realizar en el senderismo.....	18
4.3 Concepto y características de la orientación.....	19
4.3.1 Elementos técnicos de la orientación.....	22
4.3.2 La orientación en Educación Primaria.....	24
4.4 Concepto y características de la Bicicleta Todo Terreno (Btt).....	25
4.4.1 Material usado en la Btt.....	25
4.4.2 Posibilidades didácticas en una excursión de bicicleta.....	27
4.5 Elementos a tener en cuenta en el diseño de las actividades del proyecto.....	28
4.6 Educación Ambiental.....	28
5. PROYECTO DIDÁCTICO.....	29
5.1 Antecedentes.....	30
5.2 Justificación del proyecto.....	32
5.3 Objetivos.....	36
5.4 Metodología.....	37
5.5 Actividades tipo.....	40
ACTIVIDAD 1: Senderista activo.....	40
ACTIVIDAD 2: Orientación en Magaz.....	43
ACTIVIDAD 3: Cultura en BTT.....	46
5.6 Recursos humanos, materiales y económicos.....	48

5.7 Sistema de evaluación	48
6. CONCLUSIONES, POSIBILIDADES Y REFLEXIONES FINALES.....	50
7. Lista de REFERENCIAS.....	52
7.1 Bibliografía	52
7.2 Referencias a la Normativa	54
7.3 Recursos electrónicos	54
Anexos	56

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado (en adelante TFG) se centra en las Actividades Físicas en el Medio Natural (en adelante AFMN) dentro de la Educación Física, sirviéndose del senderismo, la orientación y la bicicleta todo terreno (BTI) como actividades para diseñar un proyecto utilizando los medio naturales cercanos, dirigido al desarrollo comunitario de toda la población de Magaz de Pisuegra (escuela, ayuntamiento, asociaciones, AMPA u otros colectivos) y buscando la colaboración activa y conjunta de todos las agentes implicados. Se plantea, desde un marco teórico-práctico, la importancia de la acción educativa en el ámbito natural y rural para transformar la realidad con el objetivo último de conseguir personas capaces de adaptarse al medio natural. Así mismo, el proyecto se puede entender como una muestra de la profesionalización de la Educación Física en el ámbito rural.

El proyecto didáctico trata de converger con otros que ya están desarrollándose en el municipio, desde la escuela, asociaciones y ayuntamiento. Ofreciendo una programación complementaria y evitando la oferta puntual de actividades sin coherencia entre ellas. Trabajando mediante una coordinación real con agentes y recursos del entorno.

En definitiva, consideramos evidente la importancia de trabajar en el medio natural con el propósito y la intencionalidad de educar. Posibilitando un enfoque abierto a todas las áreas de conocimiento, utilizando un determinado espacio, el Aula Naturaleza, y contextualizando las actividades, atendiendo a las características particulares e individuales de cada individuo. Tal y como define Miguel (2001, p. 47) a las AFMN, *“Aquellas actividades eminentemente motrices llevas a cabo en un medio natural con una clara intencionalidad educativa”*.

Desde esta idea, partimos a la hora de estructurar el presente escrito, utilizando la teoría como base del proceso educativo y concretando todo ello en un proyecto donde todas las personas que participan se convierten en agente activos del propio proceso educativo. Consiguiendo, de esta manera, que todas y todos nos sintamos parte necesaria del proceso.

En primer lugar, se proponen los objetivos del TFG y se justifica la elección del tema en el marco de la Educación Física. Seguidamente, tras detallar el marco teórico que dará contenido al proyecto, se pasa a pormenorizar los diferentes puntos del proyecto. Finalmente, se plantean una serie de conclusiones, posibilidades y reflexiones a las que nos enfrentaremos en la puesta en práctica del proyecto.

2. OBJETIVOS

Dentro de este apartado y antes de comenzar a justificar, conceptualizar y caracterizar la AFMN, hablaremos de objetivos de la temática del TFG.

2.1 OBJETIVOS DEL TFG

Este TFG tiene como propósito la creación de un proyecto en el medio natural, enmarcada dentro del contexto rural de Magaz de Pisuerga. Dada la naturaleza de su ubicación: **¿de qué modo podemos proponer la creación de AFMN próximas al centro escolar y que se integre con otros proyectos existentes en el municipio?** Dicha cuestión nos lleva a otras derivadas de la misma: **¿en qué medida podemos integrar al alumnado de Primaria en la creación del proyecto?, ¿qué papel desempeña la administración pública (ayuntamiento, diputación) en relación con el colegio público?, ¿supone un déficit colaborar con otros programas o grupos que ya existen en la comunidad?** Dar respuesta a estas preguntas nos ayuda a formular los siguientes objetivos:

- Diseñar un proyecto valiéndose del senderismo, la orientación y la bicicleta todo terreno (BTI), utilizando los medios naturales cercanos al municipio y converger con otros proyectos desarrollados.
- Reconocer el valor de AFMN y descubrir todas sus posibilidades didácticas, especialmente físicas.
- Utilizar los espacios naturales respetando el medio ambiente, construyendo actitudes de protección y cuidado del entorno.
- Reflexionar sobre la importancia de la colaboración del centro escolar con toda la comunidad educativa.

Estos objetivos se engloban dentro de otros más generales. Tales como:

- Preparar y realizar actividades en diferentes entornos, aprendiendo a conocer, valorar, disfrutar y respetar el medio natural.
- Recoger y limpiar los espacios utilizados en la realización de actividades al aire libre.
- 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.
- Utilizar los espacios naturales respetando la flora y la fauna del lugar.

Todo ello, pretende ser el comienzo de un TFG centrado en el desarrollo de un proyecto que valore la influencia del medio natural sobre nuestras capacidades físicas (resistencia, fortalecimiento), psicológicas o emocionales (equilibrio, paciencia, estrés acumulado) y explore los principales elementos del entorno natural, social y cultural, aprendiendo de todo lo que nos rodea (Pliego, 1993).

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el medio natural parece reservado para el uso o disfrute de unos pocos, ya que, en la mayoría de los casos nuestro entorno es eminentemente urbano. La naturaleza se observa como un elemento lejano que en contadas ocasiones se vincula con nuestro tiempo libre. Aunque seguimos dependiendo en muchos aspectos de ella, alimentación, limpieza de gases tóxicos, equilibrio de la biosfera o aspectos meteorológicos, existe un déficit claro en nuestra adaptación al medio natural debido a nuestro estilo de vida.

Son innumerables los beneficios que el contacto con el medio natural tiene sobre nosotros, como el **aspecto lúdico y de disfrute** (Olivera, 1995), la **exploración de nuevos riesgos, sensaciones y emociones** (Zuckerman, 1988), la **mejora de nuestra salud, efectos psicológicos positivos** (autoestima, autoconfianza) corroborado por Weinberg y Gould (1996), el **desarrollo de la competencia motriz, la socialización, la autonomía o valorar el entorno natural**. Aspectos que justifican la creación de proyectos académicos para mitigar el “*síndrome de déficit de naturaleza*”, término acuñado por Richard Louv.

Sensaciones y emociones

Como nos recuerdan Gutiérrez y González (1995) las AFMN suministran sensaciones tales como: bienestar, placer, satisfacción, emoción, estimulación, excitación, sensación de libertad, miedo, nerviosismo, catarsis, independencia, autosuperación, euforia, relajación, aislamiento, vértigo y desafío. Esta vivencia de nuevas sensaciones estimulan las emociones por descubrir un espacio atractivo con cierto nivel de incertidumbre.

Aspecto lúdico y de disfrute

Para Olivera (1995), las AFMN pretenden la búsqueda de sensaciones nuevas de carácter placentero, disfrute y aspecto lúdico a través del contacto con la naturaleza. Planteando un modo diferente de actividad lúdica que promueve la actividad física.

Exploración de nuevos riesgos

Las AFMN se desarrollan en espacios imprevisibles, lo que supone la exploración de nuevos riesgos. Estos pueden aumentar el grado de implicación en la actividad. Matos (1999) afirma que estas actividades persiguen principalmente: la emoción, el riesgo, el desafío y lo imprevisto. Así, Parra y Rovira (2002) cuentan que las AFMN se basan en el reto (individual o colectivo), planteando una dificultad que pone a prueba al individuo y su capacidad de superación.

Socialización

Es cierto que alguna actividad puede realizar individualmente, pero la mayoría se realizan en grupo, donde la colaboración implica una relación de apoyo en el desarrollo (Lapetra y Guillén, 2005). Estar bien dentro del grupo compartiendo una actividad es sentirse integrado y es un factor motivante más de la actividad.

Desarrollo de la competencia motriz

Son innumerables las acciones motrices que se trabajan a través de las AFMN (trepar, orientarse, deslizarse, pedalear, equilibrarse, girar, saltar,...), contribuyendo a las habilidades básicas y específicas a nivel cualitativo y cuantitativo, por lo tanto, mejorando la competencia motriz (Arribas y Santos, 1999)

Autonomía

Con estas actividades se suele mejorar en la construcción de la autonomía. Durante la actividad el niño tiene que ir tomando decisiones constantemente para desplazarse de forma segura, por lo que depende de él y le hace ser más autónomo e independiente. Este esfuerzo en la adquisición de nuevas experiencias de disfrute autónomo son importantes para obtener hábitos y estilos de vida más activos.

Valorar el entorno natural

Desde el punto de vista educativo, debemos facilitar que se valore la sensación de libertad percibida en nuestras acciones, siempre desde la responsabilidad con el medio, con los demás y con nosotros mismos. Y este punto de partida pretende reforzar una conciencia crítica ante los problemas medioambientales (Arribas y Santos, 1999).

Conocer e interpretar el medio natural supone una gran oportunidad educativa, con el objeto de conseguir la adaptación al medio. Las AFMN son la vía de acceso para su exploración, conocimiento, disfrute y vivencia de sensaciones, mejora de la salud y experiencias gratificantes.

3.1 JUSTIFICACIÓN CURRICULAR DE LAS AFMN EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Hasta el momento, hemos presentado algunos aspectos relativos al contacto humano-naturaleza inherente en nuestra sociedad y los beneficios derivados de esta relación. Ahora es el momento de ubicar el interés de la AFMN dentro de la Educación Primaria, más concretamente en la Educación Física Escolar.

Situar curricularmente las AFMN, supone analizar la Ley de Educación, cuestión singular por la vigencia simultánea de las Leyes Orgánicas, LOE (2006) y la reforma promovida por la LOMCE (2013). Además de los diversos decretos que las desarrollan, tanto estatal como autonómica.

En la actual legislación no existe un bloque de contenidos específicos sobre la AFMN, pero podemos encontrar algunas referencias en los objetivos generales de la LOE, (h) a conocer y valorar el medio natural, sus posibilidades motrices y el cuidado medio ambiental del mismo. Además, atendiendo a lo desarrollado por 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, se propone contenidos referidos a la AFMN en el bloque 4: (8) *“Preparación y realización de actividades en diferentes entornos, aprendiendo a conocer y valorar, disfrutar y respetar el medio natural”*. (9) *“Recogida y limpieza de los espacios utilizados en la realización de actividades al aire libre”*. En el criterio de evaluación (5) *“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.”* En los estándares de aprendizaje evaluables: (1.1) *“Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades”*. (5.1) *“Se hace responsable de la eliminación de los residuos que se genera en las actividades en el medio natural”*. (5.2) *“Utiliza los espacios naturales respetando la flora y la fauna del lugar”*.

En referencia al Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, se relaciona la adquisición de la competencia motriz con cinco situaciones diferentes, de las cuales destacamos:

(d) [...] *acciones motrices en situaciones de **adaptación al entorno físico**. Lo más significativo en estas acciones es que el medio en el que se realizan las actividades [...] Estas actividades facilitan la conexión con otras áreas de conocimiento y la profundización en **valores relacionados con la conservación del entorno**, fundamentalmente del medio natural. Puede tratarse de actividades individuales, grupales, de colaboración o de oposición. Las **marchas y excursiones a pie o en bicicleta**, las acampadas, **las actividades de orientación**, los grandes juegos en la naturaleza (de pistas, de aproximación y otros), el esquí, en sus diversas modalidades, o la escalada, forman parte, entre otras, de las actividades de este tipo de situación [...].*

Estas actividades que están incluidas dentro de las AFMN, cuyo fin es la adaptación al entorno físico, son el recurso para conseguir los objetivos propuestos anteriormente y justifican la elección temática de este TFG.

Analizando todo lo anterior, se deduce que el uso de los espacios naturales son parte inherente en la adquisición de una cultura motriz, o como los define Miguel (2001, p. 53) “*AULA NATURALEZA*”, necesaria para alcanzar la ADAPTACIÓN AL MEDIO NATURAL (Miguel, 2001). Así conseguiremos “*promover situaciones educativas que buscan la educación corporal, potenciando un cuerpo objeto del tratamiento educativo*”, usando las palabras de Vaca (2007).

Con el fin de complementar la justificación, en anexos encontramos una justificación personal y las competencias del Título de Grado en Educación Primaria, donde se detalla otras razones por las cuales he considerado oportuno el tema de mi TFG¹.

¹ En anexos, justificación personal y competencias del título: ANEXO XX.

4. MARCO TEÓRICO, ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL: CONCEPTO, EL SENDERISMO, LA ORIENTACIÓN Y BTT: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN PRIMARIA

En este apartado, revisaremos algunos aspectos teóricos que nos situaran dónde nos encontramos y de dónde partimos. Analizaremos la AFMN a través de la historia para comprender como se configuran en la actualidad. Además, mostraremos referentes teóricos, socio-culturales y pedagógicos que se convertirán en el punto de partida necesario para entender el proyecto propuesto.

4.1 RECORRIDO HISTÓRICO Y APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A LAS AFMN

Volviendo a nuestros orígenes, la naturaleza representaba todo para nuestros antepasados, sus vidas giraban en torno a una aventura constante (Funollet, 1989). Cualquier actividad tenía una importancia vital, existía un vínculo íntimo entre humano-naturaleza. Esto nos lleva a sospechar inevitablemente, que los cambios sufridos en nuestro modo de vida supone una síntesis de la evolución historia de las AFMN, aunque nombradas de formas diferentes por distintos autores, su origen es históricamente común.

Inicialmente, la relación de los seres humanos con la naturaleza impedía distinguir la actividad física en ella, debido a su necesidad y dependencia. No es hasta el Renacimiento, tal y como afirman Arribas (2003), Funollet (1989), Miguel (2001), Olivera (1989) o Santos (2003), entre otros, hasta que aparecen las AFMN vinculadas con el proceso educativo como las conocemos hoy en día; actividades físicas que se han ido (re)adaptando hasta encontrar un sentido en la sociedad actual. Dejando de tener una necesidad de supervivencia, para convertirse en un modo de disfrute y de búsqueda de nuevas sensaciones.

La vinculación del medio natural en la formación de los estudiantes tiene varios pioneros: Vittorino de Feltrre con su “Casa Giocossa” (1452); Jerónimo Mercuriales, en su obra “De arte Gimnástica” (1569); Montaigne, con su obra “De la Educación de los hijos” (1580); Rousseau, donde el naturalismo llega a su máximo exponente, “El Emilio” (1762); Francisco de Amorós, destacamos la llamada “Corriente Natural” en la Educación Física (1770) y que continuó Georges Hebert, con el “Método Natural” (1903); la ILE (Institución Libre de Enseñanza) (1878); Gaulhofer y Streicher, con la “Gimnasia Natural Austriaca” (1919), hasta el Escultismo, un movimiento de Asociacionismo Juvenil a principios del siglo XX (O.J.E., Boy scouts, etc.); sin olvidarnos de las Asociaciones Excursionistas.

En la actualidad

Hemos comprobado cómo hasta principios del S. XX el medio natural era un lugar de contemplación, experimentación y educación integral. En la actualidad, la naturaleza se relaciona con la aventura y el turismo. Este nuevo escenario lleno de contradicciones, por la explotación de los espacios naturales y la aparición de los movimientos ecologistas, ha otorgado a las AFMN, dentro del contexto educativo de Educación Primaria, un contenido esencial que hace referencia al impacto medioambiental del ser humano en la naturaleza.

Aproximación conceptual a las AFMN²

4.2 CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DEL SENDERISMO

Andar, desplazarse a pie, marchar, son algunas de las nomenclaturas que han recibido en los últimos años el desplazamiento en el medio natural. La evolución trepidante de este tipo de actividades hace necesario conceptualizar el senderismo, ante otras modalidades aparecidas.

“El sendero es un simple medio de aproximación para el escalador o el alpinista. Y también es un medio para el senderista, aunque la finalidad de unos y otros es muy distinta” (Pliego, 1993, p.59).

Pliego (1993, p. 9), define el senderismo como *“mezcla de varias de las actividades reseñadas para cubrir una necesidad física de ocupación del ocio, mitad turismo, mitad deporte, utilizando exclusivamente nuestras propias fuerzas para recorrer los itinerarios previstos andando”*. Deducimos con esta afirmación, que la previsión de la actividad requiere una **preparación previa**. Por ejemplo,

² En anexos se muestra el recorrido conceptual de las AFMN: ANEXO XXI.

elección de la zona, un estudio del recorrido, en muchas ocasiones desconocido, recopilación de materiales necesarios y/o previsión de los riesgos.

Delgado Fernández (recogido en “Educación Primaria: Actividades en la Naturaleza”, VVAA, 1996), nos aproxima a otra definición, “*el senderismo es una actividad que consiste en caminar por la naturaleza siguiendo senderos, (de ahí su nombre) para llegar a un lugar prefijado que nos interese, tal como vista panorámica, fenómenos naturales, refugios de montaña,...*”. Destacamos otra clave que nos ofrece este autor, **el recorrido se realiza por senderos**, que pueden ser de distintos tipos y que exploraremos con mayor detalle en apartados sucesivos.

Otra característica destacable que está incluida en una definición que nos ofrece Pinos (1997), se refiere a la estrecha **vinculación de la actividad física y el acercamiento a la naturaleza**, lo cual, nos permite **apreciar y disfrutar** todo lo que nos rodea, sin ningún componente competitivo.

Casterad, Guillén y Lapetra (2000) sostienen lo siguiente:

“[...] es, sin lugar a duda, la manera más básica y sencilla de 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”.

El nivel de dificultad y la adaptación al terreno de la actividad programada, es un rasgo latente en la definición de Casterad, Guillén y Lapetra. Por tanto, extraemos que la **atención individualizada que ofrece el senderismo** es un rasgo singular, brindando grandes posibilidades a la atención a la diversidad.

Según Miguel (2001), el senderismo consiste en andar o caminar por un espacio natural. Permitiendo entrar en contacto con una diversidad de espacios, abiertos y variables, que permitirán al individuo la **adaptación al Medio Natural**.

Estas observaciones pretenden enumerar algunas de las características más relevantes. No debemos obviar que hablamos de una AFMN en un contexto cercano, por lo que contaremos con espacios amplios, en ocasiones desconocidos y fácilmente deteriorable. El terreno será irregular y cambiante, en la mayor parte del recorrido, con posibilidad de vivirlo de forma muy intensa debido a una gran multitud de estímulos. Además, nos ofrece

la posibilidad de estar en contacto *real* con contenido curricular. Una actividad completa que servirá de herramienta para la elaboración del proyecto de Magaz.

Tal y como hemos observado con anterioridad, una característica del senderismo es realizarlo por senderos, para complementar este aspecto presentamos los tipos de senderos homologados, información relevante que nos ofrece la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (en adelante FEDME)³. Con el objeto de posibilitar, que las rutas de senderismo, sean incluidas dentro de los Senderos Locales (SL). Una oportunidad de tenerlos registrados de forma permanente y con toda la información disponible. Siendo también un reclamo para el municipio y un modo de mejorar los accesos al medio natural cercano. También, se podrán incluir en otros catálogos como los realizados por la Diputación Provincial de Palencia.

4.2.1 EL SENDERISMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Después de aproximarnos a distintas definiciones del senderismo que nos muestran algunas de sus características, este apartado pretende situar el senderismo en nuestro ámbito de aplicación, la Educación Primaria.

El senderismo, tal como lo hemos señalado con anterioridad, es la acción de andar. Una actividad que realizamos cotidianamente. Un punto de partida que nos va a permitir desarrollar contenido preventivo y relativo a la actitud postural. Nuestra tarea *“es tanto prevenir como el saber y poder detectar a tiempo cualquier anomalía”* (Abardía y Medina, 1997, p.162). El medio natural ofrece multitud de terrenos distintos, una buena terapia previsor. Además, nos admite marchar de forma que regulemos nuestro esfuerzo y lo hagamos de forma más eficaz.

Este proyecto enmarcado en el ámbito rural, supone una ventaja por los numerosos recursos disponibles y de fácil acceso. Son varios los espacios a los que se puede ir, sin que ello suponga un uso elevado de tiempo, ya que por norma general, su acceso es fácil y rápido.

Ahora, repasaremos y abordaremos la actividad del Senderismo. Partiremos de los materiales usados en la actividad, las instalaciones de las que disponemos y de las precauciones que se deben tomar en la excursión.

³ En anexos se expone la tipología de senderos y sus características, realizada por FEDME: ANEXO I.

Materiales usados en el Senderismo⁴

Este repaso de los materiales utilizados posibilitará la mejora de la autonomía, en la medida que se adquiriera su uso y conocimiento, como se justifica en el apartado anterior.

Elementos técnicos para la orientación en el medio natural

- *EL MAPA TOPOGRÁFICO.* Es la representación gráfica del terreno, manteniendo una escala respecto de éste, con orientación Norte y definiendo su relieve. Todo mapa viene marcado con exactitud donde se encuentra el Norte. Esto nos va a permitir orientar el mapa con el terreno, haciéndolo coincidir con el Norte de una brújula.
 - La escala. La escala es otro de los elementos que aparece en un mapa, es la relación que existe entre las distancias en el terreno y en el mapa.
 - El relieve. El relieve se representa en los mapas mediante las curvas de nivel. Las CURVAS DE NIVEL son líneas que unen puntos de igual altura sobre el nivel del mar. Se obtienen al realizar, imaginariamente, cortes horizontales del terreno, equidistantes unos de otros, que se proyectan luego sobre la superficie del plano. (Batanero, 2004, p. 5)⁵.
- *EL CROQUIS.* En este caso diferenciamos un mapa topográfico de un croquis atendiendo a una definición muy clara, el croquis es un tipo de plano casero, construido a mano y fácilmente interpretable. Brindándonos solo información sesgada de la ruta a seguir, tal y como nos define Miguel (2001, p.84).
- *PERFIL TOPOGRÁFICO.* Nos muestra el desnivel del recorrido que vamos a realizar y los puntos más significativos de nuestra ruta. Lo importante es que nos permite de un solo vistazo hacernos una idea del recorrido sin necesidad de ser “experto” en mapas.⁶
- *LA BRÚJULA.* Es un elemento de navegación, cuya principal función es determinar el Norte sobre el terreno y es útil tanto con mapa como sin él, según nos apunta Batanero (2004, p. 8).

⁴ En anexos se muestran todos los materiales: ANEXO XXII.

⁵ En anexos, imagen sobre un ejemplo de curvas de nivel (Batanero, 2004, p. 5): ANEXO III.

⁶ En anexos, imagen de un ejemplo de un perfil topográfico: ANEXO IV

Conocer el funcionamiento y la utilidad de estos elementos técnicos, aporta al alumnado autonomía y seguridad, proporcionándoles mayor autoestima y adaptación al medio natural, justificado en el apartado anterior. Los profesores debemos incluir estos contenidos como instrumentos que les permitirán conocer donde están y a donde van, un aprendizaje transversal utilizado diariamente.

Además, estos elementos son comunes en el marco teórico de la actividad de orientación deportiva. Otra propuesta dentro del proyecto de Magaz para la mejora de la autonomía y del conocimiento del entorno.

Precauciones y recomendaciones

Tal y como nos recuerda Miguel (2001), cuando programamos una actividad en el medio natural es importante conocer los riesgos que puede suponer. Si durante nuestra habitual programación de aula tenemos en cuenta la seguridad de las propuestas, en un espacio amplio, desconocido y de condiciones variables como la naturaleza, toma mayor relevancia la preparación de todas las prevenciones posibles.

Por norma general, las excursiones se realizan en grupo. Esto es interesante para definir responsables que vayan en la cabeza de la marcha y al cierre del grupo, de este modo conoceremos en todo momento que no hay nadie extraviado. Ayudará a tener el control del grupo, aunque en ocasiones será necesario que se junte totalmente por motivos de seguridad.

Llevar la ropa justa, de forma que no suponga un lastre, nos ayudara mientras caminamos, pero también es esencial tener algo más que nos abrigue durante las paradas de la excursión.

Debemos seguir en todo momento el camino marcado, bien por las marcas de las sendas o de los hitos (*“mojón o poste de piedra, por lo común labrada, que sirve para indicar la dirección o la distancia en los caminos o para delimitar terrenos”* definición de la Real Academia Española). La montaña nos puede inducir a error pensando en coger un atajo, lo cual puede producir que la dificultad del camino se incremente o que incluso nos desviemos, no pudiendo encontrar el camino elegido.

El ritmo de las excursiones debe ser regulado por el profesor, adaptándolo a las personas que peor se desplacen, siendo el responsable de organizar las paradas (continuas y cortas), de reunir al grupo, organizar las zonas de descanso, etc. Asimismo, el desnivel de la

excursión debe adaptarse, ya que supone un mayor esfuerzo. Las subidas es preferible hacerlas en zig-zag, cada uno a su ritmo.

Cuando el cansancio aparezca, advertiremos de la importancia de respirar rítmicamente y de forma fuerte. Además, se pueden acompañar canciones o juegos que permitan olvidar tal circunstancia al alumnado, centrando la atención en otra cosa muy diferente.

Otro aspecto a resaltar en cualquier excursión, es que debemos llevarnos con nosotros todo lo que llevemos. Induciremos a evitar dejar cualquier tipo de desperdicio, aunque pensemos que es biodegradable, ya que si cada persona que pasa por la senda tira, por ejemplo, una cascara de plátano, el camino se convertiría visualmente en una gran papelera. Recogeremos todos los desperdicios y los meteremos en una bolsa de plástico que llevaremos en nuestra mochila, hasta encontrar un depósito de basura.

De igual manera, debemos proteger nuestro cuerpo con una ropa adecuada, evitando aquellas prendas que nos otorguen demasiado calor, o que puedan producir heridas por la fricción de las malezas. Tenemos que proteger nuestra piel del sol con crema solar y los ojos con gafas de sol, recordemos que en la montaña los rayos ultravioleta son mucho más intensos.

La mochila tiene que tener un tamaño adecuado a la actividad proyectada, los alumnos nunca deben llevar más de 4 kilos, organizando su contenido de tal forma que lo menos pesado este en el fondo de la mochila y lo más pesado pegando al cuerpo⁷.

Un elemento destacable, que requiere especial cuidado, en su elección es el calzado. Tal como hemos visto con anterioridad en los materiales usados en el senderismo. Es el elemento que nos va a permitir estar en contacto con el terreno que pisaremos. Debe ser un calzado cómodo con suela de goma y que hayamos usado con anterioridad, tiene que permitir que nuestros pies se encuentren libres y prever que es posible que se hinchen durante la marcha. Para disfrutar de la actividad, evitaremos que nos salgan ampollas eligiendo unos calcetines lisos, pudiendo incorporar otros de lana en caso de frío. El cuidado previo de los pies, uñas o limpieza, ayudara a evitar la aparición de heridas dolorosas y molestas.

⁷ En anexos, imagen de cómo colocar los materiales en una mochila (Kepa Lizarraga, “Mochila y espalda”): ANEXO II.

Tanto la atmósfera, como el terreno, son aspectos que son muy cambiantes y que debemos tener especial cuidado. El tiempo en la montaña es muy variable y por ello debemos intentar interpretar sus progresos, evitando en todo momento que nos pille una tormenta, ya que, puede causarnos peligros que debemos evitar. Si así fuese, no nos pondremos debajo de los árboles, ni cerca de los cauces de los ríos, recordaremos que el terreno rugoso es más adherente y que nos evitara una posible caída. Del mismo modo, el terreno por el que nos movemos cambia. La cara Sur de una montaña no es igual que la Norte, puesto que puede poseer mayor vegetación (ralentiza la marcha, es más difícil) y hay mayor probabilidad de encontrar hielo o agua que nos provoquen caídas.

En cuanto a la alimentación hay que tener presente:

- Las bebidas: el agua se considera importantísima e imprescindible. Si hace mucho calor en vez de beber mucha agua podemos probar a enjuagarnos la boca.
- Los alimentos: deben tener una importante fuente de azúcar y de fácil asimilación. Hay que dejar un poco de tiempo tras finalizar la marcha, pues tenemos que dejar que el estómago vuelva a la tranquilidad y el reposo.

Desde el punto de vista del maestro, la actividad debe de aproximar al alumnado al medio natural ofreciéndolo un lugar de disfrute y que él respete y cuide. Realizar estas actividades conlleva una serie de permisos y dificultades que el maestro debe tener bien atadas antes de aventurarse en la excursión. Impuestas por la administración y el sentido común.

A modo de resumen, el conocimiento de los materiales usados en el senderismo, en la orientación en el espacio natural del *cerro "El Castillo"* y las precauciones y recomendaciones en Educación Primaria, requiere de una serie de conocimientos para el desarrollo normal de la actividad. Desde el punto de vista del diseño, del aprendizaje, de la seguridad y de la adquisición de competencias o saberes, justificados en el apartado anterior.

4.2.2 POSIBLES ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL SENDERISMO

El diseño de cualquier actividad la haremos desde una perspectiva de enseñanza-aprendizaje, centrándonos en el qué y cómo aprenden nuestros alumnos. Algunas de las actividades que les podemos pedir a los alumnos antes, durante o después de una ruta de senderismos son:

- Realización propia de la ruta sobre el mapa, croquis de la ruta. Cartografía.
- Lectura e interpretación de la leyenda del mapa. Distinguir zonas importantes por las que transcurre la actividad en el mapa: entrante, saliente, valle, etc.
- Saber orientar el mapa por medio de la brújula.
- Conocer características y función del material utilizado en la ruta (ropa, calzado, alimentación, etc.).
- Cómo colocar el material dentro de la mochila.
- El respeto de la zona natural por el que nos moveremos, cuidado y mejora del medio ambiente.
- Investigación de datos históricos.
- Observación de la flora y fauna.
- Cuaderno de notas, dibujo, fotografía, etc.

Cualquier actividad programada en el medio natural debe *educar* (adecuándose a los objetivos fijados), ser *realista* (enseñando para la vida), *flexible* (adecuadas al ritmo de cada uno), *adaptable* (adaptándonos a las circunstancias de cada momento) y *atractiva* (aspecto lúdico y de disfrute como nos recuerda Olivera (1995)) (Aparicio, 1997, p. 33). En el diseño del proyecto, fijaremos estos aspectos en las actividades propuestas.

4.3 CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ORIENTACIÓN

La orientación es una actividad que nos acompaña a lo largo de todos los días. Nuestras tareas, recados o actividades nos obligan a conocer donde estamos para saber llegar a nuestro destino. Esto requiere orientarnos, debemos establecer relaciones espaciales entre los objetos, definiendo su situación respecto de otro objeto, respecto de nosotros mismos o respecto del Norte (punto cardinal de referencia). En consecuencia, la inclusión de esta actividad en el proyecto didáctico de Magaz aportará actividad física en el medio natural y habilidad mental para la orientación con el uso del mapa.

Por lo tanto, la orientación constituye una herramienta fundamental para desplazarnos. Su práctica en cualquier contexto, como el escolar, supone acercarse a contenidos relacionados con la Educación Física, y por consiguiente, relacionados con la AFMN.

¿Qué es la orientación deportiva?

Partiremos de la definición que la Federación Internacional de Orientación (IOF) nos ofrece, es un *“deporte en el cual los corredores visitan un número de puntos marcados en el terreno, denominados controles, en el menor tiempo posible, ayudados sólo por un plano y una brújula”*.

Según la Federación Española de Orientación (FEDO), la orientación se define como *“una carrera individual sobre terreno variado con un recorrido determinado por una serie de controles que el deportista debe descubrir por itinerarios elegidos por él mismo, sirviéndose únicamente de un mapa y una brújula”*.

Observamos como existen elementos comunes en las definiciones que nos aproximan a un concepto de orientación deportiva. Ambas definiciones señalan que la orientación se realiza usando un plano o mapa y una brújula. Estos elementos de la actividad son extrapolables a otras, como hemos visto anteriormente en el marco teórico del senderismo.

Según la FEDO la actividad es una carrera individual, mientras que la IOF nos habla de un deporte. En nuestro proyecto, la propuesta está orientada al desarrollo de AFMN, en perjuicio (intencionadamente) de fomentar la competitividad de la actividad. Además, la propuesta se realiza en base a un contexto específico, los centros escolares rurales del *CRA del Cerrato*, cuyas características (edad, resistencia, agilidad, lectura de mapas, autonomía, confianza...) de los participantes es muy variada. Proponiendo la actividad de manera grupal no individual (fomentando la socialización de los participantes en el desarrollo de las AFMN, como se referenció con anterioridad).

Por último, las dos definiciones nos acercan a un elemento singular de la orientación los controles. Son puntos de paso obligatorio dispuestos en el terreno por los que los participantes deben pasar para completar el recorrido.

El Diccionario Paidotribo (1998) define la orientación como el establecimiento de la correcta relación entre el mapa, la brújula y el terreno correspondiente.

Desde el punto de vista de la Educación Primaria, la orientación la define Miguel (2001, p. 90) como *“conocer dónde estamos y cómo llegar a otros puntos o destinos”*.

Existen también algunos conceptos propios de la actividad, como nos apunta José Batanero:

- **Navegar:** implica desplazarnos por un terreno, conocido o no, con un mapa o plano. Es necesario orientar el mapa e ir leyéndolo a nuestro avance.
- **Puntos de apoyo:** son las referencias del terreno que me sirven para verificar mi itinerario. Es necesario relacionar o identificar mapa-terreno, terreno-mapa.

También podemos considerar algunas acciones como propias de esta actividad:

- Transportar y manejar el mapa y otros materiales de carrera (brújula, tarjeta y descripción de controles). Orientar el mapa. Leer el mapa. Elegir un recorrido apropiado. Decidir qué técnica emplear.

Existen varias versiones o modalidades diferentes de la orientación deportiva, a pie, en bicicleta todo terreno (BTT), etc. Pero todas ellas se sirven de los mismos conceptos expresados anteriormente.

Estos conceptos, términos y definiciones nos acercan a una AFMN cuya dificultad es variable, según las características de las personas participantes. De este modo, facilita una atención a la diversidad, incluida dentro del proyecto didáctico.

Características de la orientación

La orientación deportiva está compuesta de unos aspectos comunes independientemente de su modalidad, cuyos objetivos pueden variar dependiendo de los contextos, pero manteniendo unas reglas:

1. La actividad consistirá en la realización de un recorrido donde los participantes deben pasar por unos controles, marcados en el mapa y materializados en el terreno (balizas).
2. El recorrido debe hacerse con la única ayuda del mapa y la brújula, presentando a su finalización la tarjeta de control con las marcas correspondientes a cada baliza.
3. Los controles se representaran en el terreno por balizas, que son prismas de tela de 30x30 cm divididos diagonalmente con los colores blanco y naranja. Cada baliza tendrá una pinza de control, para marcar la tarjeta de control de cada participante.

4.3.1 ELEMENTOS TÉCNICOS DE LA ORIENTACIÓN

El mapa

El mapa es la representación gráfica del terreno a tamaño reducido, manteniendo una escala respecto de éste, con orientación norte y definiendo su relieve. Hay muchos tipos de mapas, pero el que nos interesa es el de orientación. Posee unas características, *completo* (nos muestra el terreno intentando ver todos los detalles), *exacto* (en la representación del relieve), *sencillos* (todo es más preciso y se puede interpretar fácilmente) y *útiles* (para la protección de la naturaleza). ¿Qué elementos tiene un mapa de orientación?

1. *Orientación del mapa:* en todos los mapas vienen referenciada la orientación mostrando con exactitud el Norte geográfico con una flecha. Por ello debemos saber orientar el mapa al Norte, es decir, hacer coincidir el Norte del mapa con el Norte del terreno.

2. *La leyenda:* el mapa irá acompañado de una variedad de signos, los cuales tienen un significado correspondiente en el terreno. Estos signos nos ayudan en la orientación del mapa y a conocer nuestra ubicación en el terreno.

Además, utiliza seis colores para representar los diferentes símbolos y tipo de terreno informando de la visibilidad y la posibilidad de paso⁸.

3. *La escala:* es la relación constante que existe entre las distancias en el terreno y en el mapa. Las escalas más utilizadas en orientación son 1:10.000 y 1:15.000, es decir, que un centímetro en el mapa son 100 y 150 metros en el terreno respectivamente.

4. *El relieve:* se representa mediante curvas de nivel. Las *CURVAS DE NIVEL* son líneas que unen puntos de igual altura sobre el nivel del mar. Se representan de color marrón de forma fina y se obtienen al realizar cortes horizontales del terreno, *equidistantes* unos de otros. La *EQUIDISTANCIA* es la distancia vertical entre dos curvas de nivel y cada cinco curvas una se pinta con un trazo marrón más grueso, es la *CURVA DE NIVEL MAESTRA*⁹.

La forma de la curva y en su conjunto con el resto de curvas van a dibujar todos los elementos del relieve: las cotas y las laderas, las vaguadas y los salientes y

⁸ En anexos, encontramos una imagen que muestra algunos de los símbolos más empleados (Batanero, 2004, p. 4): ANEXO V.

⁹ En anexos, una imagen con ejemplo de la representación del relieve usando curvas de nivel: ANEXO VI.

determinarán los collados, llanuras, cortados, depresiones, aristas y crestas del terreno¹⁰.

La brújula

La brújula es un elemento de navegación, cuya principal función es determinar el Norte sobre el terreno y es útil tanto con mapa como sin él. Básicamente es una aguja inmantada en la que uno de sus extremos nos señala siempre el Norte magnético¹¹.

El control y baliza

Los controles marcar el lugar donde están situadas las balizas. Se representan de color rojo y tienen una serie de características:

- La salida se representa por un triángulo.
- Los controles se representan por un círculo.
- La meta se representa por dos círculos.
- El recorrido se une con líneas rectas.
- Los controles se numeran correlativamente.

La baliza que encontramos en los controles es un prisma triangular, dividido diagonalmente en dos partes iguales, una de color naranja y otra blanca¹².

La tarjeta de control

Son utilizadas durante la actividad para verificar el paso por los distintos controles del recorrido. Se le entrega a la salida y se recoge a la llegada.

El manejo de todos estos elementos técnicos para la orientación, supone un conocimiento del alumno sobre aspectos relativos al relieve, las matemáticas o la geografía. Además en el proyecto de Magaz, ayuda a conocer mejor el entorno para valorar su singularidad, historia y riqueza medio ambiental. También supondrá un contenido para fomentar la socialización de generaciones distintas.

¹⁰ Imagen con las distintas formas del relieve de forma aislada: ANEXO VII.

¹¹ En anexos, observamos una imagen que nos muestra las diferentes partes de la brújula: ANEXO VIII.

¹² En anexos, se muestra una imagen de una baliza convencional: ANEXO IX.

4.3.2 LA ORIENTACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA

La realización de esta actividad de orientación en un espacio como el *cerro "El Castillo"*, supone que en muchos casos, el lugar es desconocido. A nadie le gusta permanecer solo en mitad de un pinar.

Este aspecto implica tener muy presente que el alumno conozca lo necesario para realizar los recorridos de orientación y que lo ponga en práctica, primero delante del maestro y después en un espacio conocido. De esta manera lo emocional se reducirá, para centrar la atención en realizar correctamente la actividad.

Para que la experiencia sea positiva y enriquecedora, debemos elegir correctamente la posición de los controles, que estén al alcance de todos los participantes. En nuestro caso, una de las características principales del "mapa permanente"¹³ cartografiado es que esta claramente delimitado por sus extremos, con tierras de cultivo. Lo que supone una ventaja para el maestro que diseña la actividad, limitando claramente el espacio, y para el alumnado, obteniendo información que le ayuda en su orientación.

El tiempo es otro de los límites que el maestro debe definir e informar. Para permitir al alumno situarse espacialmente y al maestro saber cuándo y por dónde empezar a buscar en caso de pérdida.

Una cuestión fundamental es la primera vez que se realiza la actividad sin conocer el espacio, esta debe realizarse en grupo. Evitando posibles malas experiencias, ya que pueden compartir opiniones y decisiones sobre el camino a seguir.

En definitiva, la orientación tiene una serie de características que hace posible una aplicación directa desde la escuela o desde otros proyectos del ayuntamiento de Magaz de Pisuerga. Por tener un mapa permanente cartografiado en un entorno muy cercano, caracterizado por ser un espacio muy útil y seguro para la práctica de la orientación. Al mismo tiempo, puede ser referente como una actividad para el desarrollo comunitario de la localidad.

¹³ Instalaciones fijas de balizas para la práctica de la orientación, además del mapa detallado de la zona con toda la información, simbología y escala.

4.4 CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA BICICLETA TODO TERRENO (BTT)

La bicicleta de montaña o bicicleta todo terreno (en adelante Btt) es un contenido que puede incluirse dentro del currículum de Educación Física o como recurso dentro de los proyectos desarrollados en el municipio.

El desarrollo del currículum debe tener propuestas de contenidos que responda a una demanda social, y la Btt es un instrumento con grandes posibilidades educativas. Mejoran aspectos relacionados con bloques de contenidos como la mejora de la condición física, desarrollo de habilidades motrices complejas, respeto a las normas de circulación vial, respeto al medio ambiente, etc. Es importante el desarrollo de iniciativas que despierten motivación y necesidad. Al mismo tiempo, la Btt se puede considerar una necesidad para los alumnos.

A continuación, describiremos los materiales imprescindibles en la Btt, tanto respecto de la bicicleta como de la indumentaria y otros materiales complementarios.

4.4.1 MATERIAL USADO EN LA BTT

La bicicleta de montaña (Btt)

Existen diversos tipos de bicicletas, para no extendernos demasiados centramos nuestra exposición en la bicicleta más apta para el desarrollo de las actividades propuestas en el proyecto (Btt). Aunque somos conscientes que no todo el mundo debe o puede poseer este tipo de bicicleta, creemos que es la más polivalente por su estructura metálica. Incluyen cambios y ruedas de tierra y también es apta como bicicleta de paseo.

La Btt se compone de diversos elementos que caracterizan su diseño y su utilidad (chasis, horquilla, ruedas, frenos, manillar, etc.)¹⁴.

Otro material importante

Existe otro material que resulta importante en cualquier salida como:

- *El casco*, es un elemento fundamental, necesario y obligatorio, en ciertas circunstancias según la Dirección General de Tráfico. Es importante conocer cómo

¹⁴ En anexos, encontramos imagen y contenidos sobre las diversas partes de la Btt: ANEXO X.

elegir el casco adecuado para la actividad a desarrollar, ya que existen muchos modelos. Es un elemento de seguridad que evita lesiones importantes, en caso de producirse. Asimismo, la Ley 6/2014, de 7 de abril, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, se establecen normas importantes y entre ellas cabe destacar el uso obligatorio de casco para los menores de 16 años en todo tipo de vías y para el resto de usuarios en vías interurbanas.

- *Alumbrado delantero y trasero*, conocer la normativa respecto de este aspecto es importante para que nuestro alumnos tomen conciencia de que existen unas normas para su propia seguridad y la de los demás. Según el Código de Circulación (artículo 146.2.c), los ciclos y motocicletos han de llevar en la parte delantera una luz de color blanca y otra en la parte posterior de color rojo, visibles de noche con tiempo claro a una distancia mínima de 300 metros, que no sean deslumbrantes ni molesten a los demás usuarios de la vía.
- *Portamapas*, es interesante este material en el manillar, con funda impermeable, para el uso del mapa, necesario para orientarnos en todo momento.
- *Kit de reparación*, siempre es importante llevar material de reparación por su sufrimos una avería. Se incluyen material imprescindible para reparar lo esencial: cámara en caso de pinchazo, una bomba pequeña, llaves de tuercas, etc.
- *Culottes*, es una prenda compuesta de distintos materiales pero que permiten ser flexibles, resistentes y ajustada al cuerpo. En este caso evitan el entumecimiento de los glúteos.
- *Maillot*, puede ser de manga corta o larga según la temperatura, protegen especialmente el tren superior del cuerpo, evitando posibles lesiones o largas exposiciones al sol.
- *Gaantes acolchados, cortavientos o gafas de sol*.

Muchos de estos materiales son específicos de una modalidad deportiva con Btt, pero creemos que conocer el material, aunque no se disponga de él, ayuda a nuestros alumnos a ser conscientes de lo importante que es la seguridad en un ciclo.

4.4.2 POSIBILIDADES DIDÁCTICAS EN UNA EXCURSIÓN DE BICICLETA

Cuando preparamos una actividad donde la Btt es el contenido curricular, debemos concretar que contenido es susceptible de ser aprendido. Por ello, exponemos algunas de las posibilidades didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Que descubran cuáles son las posibilidades de desplazarse sobre cualquier terreno.
- Potenciar actitudes de respeto a la naturaleza durante la salida con la bicicleta.
- Ser prudentes y responsables en el uso del vehículo.
- Conocer la mecánica y las peculiaridades de la Btt.
- Desarrollar capacidades motrices complejas y habilidades específicas que implican conducir una Btt.
- Valorar el uso de la bicicleta en su tiempo libre.
- Conocer y manejar el material necesario para el desarrollo de la actividad programada.
- Aprender técnicas de conducción y normas de seguridad vial.
- Conocer aspectos de seguridad para evitar accidentes.

Para no extendernos demasiado, queremos referenciar algunos aspectos susceptibles de ser enseñados a los alumnos, como son las técnicas de conducción básicas (golpe de pedal, ejercicios de equilibrio, formas de frenado, trazadas de curvas, etc.) para conseguir alcanzar metas de mejora en la seguridad o regulación de esfuerzos. Son un contenido fundamental que ayudará a mejorar sus capacidades motrices y valorar la importancia de aprender técnicas para mejorar la conducción.

En este contexto, el proyecto presentado en este TFG desarrolla la actividad con bicicleta en el medio natural, prestando especial atención a la necesidad de conocer normas de seguridad vial. Un contenido transversal trabajado desde la escuela y también expuesto dentro del proyecto. Asimismo, la actividad propondrá la valoración de la Btt como instrumento para el fomento de la AFMN y el fomento de habilidades específicas incluidas en el uso de la bicicleta.

4.5 ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO¹⁵

El escenario en el que se desarrolla la actividad permite el contacto directo con el medio, lo que evidentemente es una salida del espacio habitual de trabajo, predisponiendo al alumnado a tener un mayor interés pero también una mayor libertad de acción. Tal circunstancia, requiere de un trabajo previo en la preparación y diseño de la actividad (desde un punto inicial a uno final), para propiciar un aprendizaje de contenidos seleccionados y provocando un acercamiento al medio natural de respeto, mejorando su conservación y mejora.

4.6 EDUCACIÓN AMBIENTAL

En toda AFMN es indispensable la Educación Ambiental. La naturaleza es un elemento fácilmente deteriorable y ello requiere de las personas, que somos un elemento extraño, un cuidado especial. Miguel (2001, p. 81) nos recuerda que *“deja solo tus pisadas, no traigas más que recuerdos y fotografías”*.

Recordemos, que la Educación Ambiental es un tema transversal y que en el desarrollo de este proyecto, por su contacto directo con el medio natural, tiene un desarrollo especial.

De este modo, en la ORDEN EDU 519/2014, nos exponen en el bloque 4 de contenidos la realización de actividades en el medio natural, respetando y cuidando el espacio en la realización de la actividad al aire libre, lo que justifica este apartado.

Tenemos que poner énfasis en que durante nuestra estancia no debemos dañar el medio natural, lo cual no es incompatible con el disfrute de la actividad y el aprendizaje de conocimientos. Es un aspecto tan fundamental que si no existe una Educación Ambiental, pronto este tipo de proyectos no tendría sentido, porque su deterioro destruiría el medio que utilizamos en nuestras actividades.

Por ello, el proyecto de Magaz pretende sensibilizar, por medio de este tema transversal, sobre la importancia del cuidado y respeto de su entorno más cercano, valorando su singularidad y riqueza ambiental.

¹⁵ En anexos se completa este apartado: ANEXO XXIII.

Para finalizar el apartado, el marco teórico nos presenta la conceptualización de las AFMN. Con el fin de entender como el proyecto, de este TFG, se sirve del senderismo, la orientación y la bicicleta todo terreno (BTI), como actividades para diseñar un proyecto didáctico utilizando los medio naturales cercanos. Reconociendo el valor de las AFMN y respetando el medio ambiente. Además, la relación que el senderismo, la orientación y la bicicleta todo terreno tiene con la Educación Primaria, nos muestra contenido curricular de la Educación Física y de otras materias como las matemáticas, lengua, ciencias de la naturaleza o la geografía. Convirtiéndose así, en actividades transversales en la educación integral de la persona.

5. PROYECTO DIDÁCTICO

Nuestro proyecto está encaminado a promover el **contacto directo con el medio natural**, poniendo como principal herramienta de nuestras programaciones a la motricidad. Pretendemos activar la AFMN dentro del municipio de Magaz, mediante propuestas dirigidas a diversos agentes sociales. Se plantea un trabajo mediante una programación englobada dentro de unos proyectos existentes, evitando la oferta puntual de actividades sin coherencia entre ellas. Trabajando mediante una coordinación real con instituciones y recursos del entorno cercano.

Concurren otros cambios que el proyecto recoge implícitamente, la tendencia a querer valorar las actividades en el **medio natural** como un recurso óptimo que favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Con el fin de que la escuela y otras instituciones las considere actividades curriculares, y no solo de ocio y tiempo libre. Este aspecto puede resultar inalcanzable a corto plazo, pero creemos que el camino ya recorrido es una senda menos que tenemos que andar para considerar curricularmente a las AFMN. Esta es la visión desde la cual planteamos este proyecto, un paso para acercarnos al medio natural de una forma motivadora y educativa.

Además, consideramos evidente la importancia de trabajar en el medio rural desde un enfoque de **desarrollo comunitario**, en el que todos los agentes implicados (escuela, ayuntamiento, asociaciones, AMPA u otros colectivos) en el proceso colaboren activa y conjuntamente. Dicha acción social *“permite una intervención en el propio medio de carácter integral y contando con las personas a las que va dirigida tal intervención”*. (Hernández, 2006, 2007, p. 286).

Desde esta idea, partimos a la hora de estructurar el presente proyecto, utilizando la teoría como base del proceso educativo y concretando todo ello en una puesta en práctica donde todas las personas que participan se convierten en agente activos del propio proceso educativo. Consiguiendo, de esta manera, que todas y todos nos sintamos parte necesaria del proceso.

A continuación, describimos el proyecto indexado dentro de los proyectos educativos de la escuela y del desarrollo rural, utilizando los recursos naturales del entorno y desde un punto de vista pedagógico.

5.1 ANTECEDENTES

Comenzamos realizando un recorrido sobre algunas propuestas desarrolladas desde el ayuntamiento, donde la actividad física es protagonista.

El proyecto de desarrollo comunicativo que se despliega desde el ayuntamiento nos muestra cuatro programas importantes donde la actividad física está presente.

- *Programa de Protección y Atención a la Infancia:* actuando de noviembre a mayo por medio del programa de **“actividades educativas”**. Una propuesta educativa centrada en la ampliación y desarrollo de contenidos escolares, refuerzo y perfeccionamiento, motivación y adquisición de habilidades y técnicas de estudio. Utilizando estrategias de expresión corporal, dramatización, escapadas, etc. El programa se destina a menores tanto de primaria como de la ESO y Bachiller, mediante trabajo en grupo y aprendizaje cooperativo. En julio y agosto se inicia el programa **“Con-VIVENCIA de verano”**, dirigido a la conciliación familiar durante los meses estivales (marchas, excursiones, natación, etc.). Además, a través del programa **“ABRAPALABRA”**, que pretende ofrecer un espacio de diálogo sobre la formación integral de los hijos/as, emergen iniciativas expresivas, deportivas, excursiones, en las que la actividad física se hace protagonista.
- *Programa de dinamización deportiva para personas adultas:* donde se ofertan actividades formativas de diversas temáticas y finalidades (Gimnasia de mantenimiento, corriendo por Magaz, Yoga, etc.).
- *Recursos y propuestas deportivas de otras instituciones:* existen otras actuaciones desarrolladas cuyo origen son otras asociaciones, pero que también proponen

actividad física como protagonista (Media maratón en Magaz, grupo de jotas, en la piscina durante el verano, legua de San Juan, etc.).

- *Propuestas de las diferentes concejalías:* anualmente se programan actividades que pretenden complementar los programas desarrollados durante el curso, excursiones al medio natural (Tuerces, Gama, Velilla del Río Carrión) o talleres de teatro o risoterapia.

La orientación como recurso dentro de proyectos educativos

A lo largo de estos últimos años, se ha utilizado la orientación deportiva (usando el entorno más cercano) como propulsora de programas dirigidos a infancia, jóvenes y adultos. Avanzando en la consecución de la necesidad de **elaboración, desarrollo y ejecución de proyectos en materia de actividad física y medio natural**, respectivamente.

Tal y como podemos observar en la figura 1, se viene proponiendo actividades vinculadas con la orientación deportiva sistemáticamente.

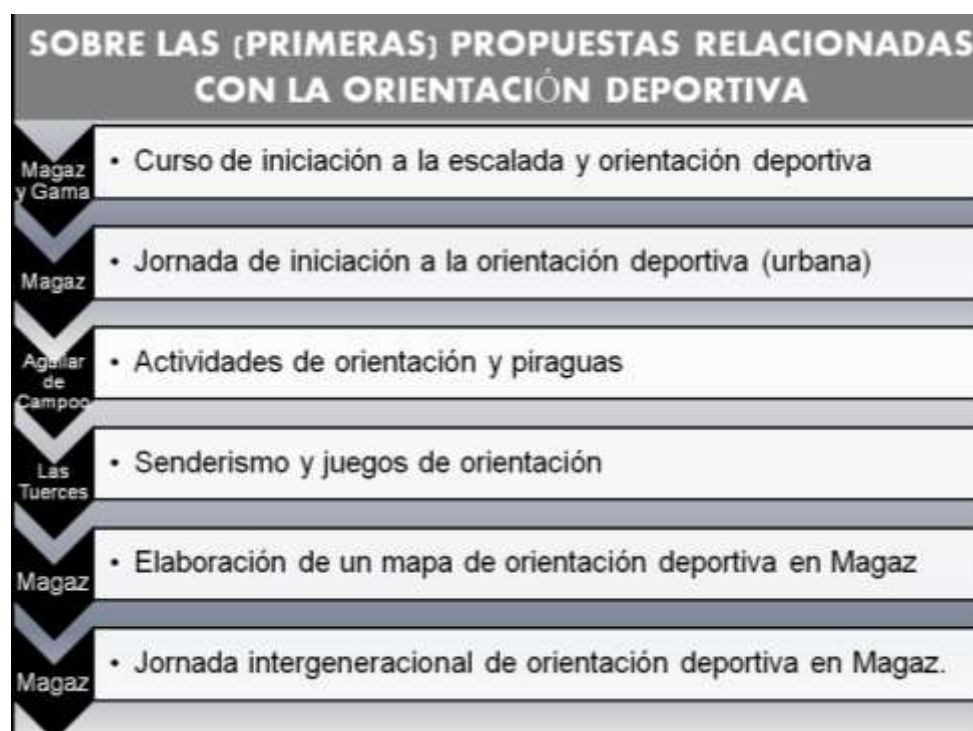


Figura 1: descripción cronológica de las propuestas relacionadas con la orientación deportiva.

Como podemos observar, se ha introducido esta AFMN paulatinamente. Vinculando propuestas anuales, que desde el ayuntamiento se promocionaban como actividades deportivas, con proyectos comunitarios. Utilizando la AFMN (en especial la orientación) como vehículo para el desarrollo comunitario.

- Jornada de iniciación a la orientación deportiva: “teórico-práctica urbana”. INFANCIA Y FAMILIAS¹⁶.
- Actividad Intergeneracional de orientación. Iniciada en 2012 y que hoy día se sigue desarrollando.
- Campeonato provincial escolar de orientación deportiva. Dos años celebrados en la localidad magazeña.
- Jornada escolar de orientación deportiva.

Estos proyectos han permitido lograr, gracias a las instituciones públicas y privadas, cartografiar un entorno natural cercano (*cerro “El Castillo”*), el cual es usado como medio pedagógico¹⁷.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Para conseguir la adaptación al medio natural que se detalla, la AFMN es indispensable como una herramienta de conocimiento, adaptación y sensibilización. Por lo tanto, es “*una actividad eminentemente motriz llevada a cabo en un medio natural con una clara intención educativa*” (Miguel, 2001, p.47). Se plantean una serie de acciones para lograr beneficios físicos, sociales y culturales. Siempre teniendo presente al alumnado de Primaria, especialmente, y todas aquellas personas implicadas en el proceso educativo, propio o de los demás, como protagonistas y tomando todas las decisiones del proceso en cada momento.

En lo que se refiere a las actividades a llevar a cabo, nuestro trabajo no pretende desmarcarse de otras que pudieran cohesionar, sino la interconexión de todas las propuestas realizadas en este entorno rural y natural. Así mismo, hablamos de **procesos a largo plazo**.

Se potenciará un proceso de aprendizaje tanto en el ámbito cognitivo, como motriz, social, cultural, creativo y de desarrollo personal. Por lo tanto, el proyecto tiene presente en su puesta en práctica la consecución del artículo 27.2 de la Constitución Española, donde se dice que “*la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales*”.

¹⁶ En anexos, imagen del mapa del municipio usado para la orientación urbana: ANEXO XI.

¹⁷ En anexos, imagen de la zona del cerro “El Castillo” cartografiada en el entorno rural de Magaz: ANEXO XII.

Análisis del contexto

Para la puesta en práctica de cualquier proyecto, debemos iniciar el proceso con un riguroso análisis de la realidad con la que se trabajará. Partiendo de los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística (Géoclip¹⁸), Magaz de Pisuerga es una localidad de aproximadamente unos mil habitantes. Formado por una mayoría de la población de extracción socioeconómica media (fundamentalmente sector servicios) y cercana a la capital de provincia (Palencia).

Las zonas rurales en Castilla y León se caracterizan, en rasgos generales, por la despoblación y el envejecimiento de la población derivado, entre otros factores, por la baja natalidad y la emigración de la población joven, en busca de empleo y servicios, a otros municipios (fundamentalmente a las ciudades). Sin embargo, teniendo en cuenta las previsiones de futuro, como el desarrollo de un polígono industrial, la incorporación de una guardería municipal, los índices de población joven (30%) y las posibilidades de inmigración (8%, en la actualidad), así como otras causas geográficas y sociológicas (cercanía con capital de provincia, comunicaciones y transportes, elección de vivienda unifamiliar en el medio rural por parte de familias jóvenes, entre otras). Podemos suponer que el número de habitantes del municipio de Magaz que se describe irá en aumento en los próximos años.

Hay que tener presente los efectos positivos de la llegada de familias con descendientes. En las características descritas, se menciona un censo poblacional de un 30% de población joven. Dicho fenómeno hace que los servicios y necesidades que se demandan cambien. Tal circunstancia plantea la necesidad de proyectos como el actual, canalizando ofertas de acceso al medio natural cercano. Para ello se considera preciso generar procesos educativos **inclusivos** que faciliten la integración de todas las personas (no sólo de la población joven) de forma igualitaria. Por ello, apostamos por un proyecto integrador con posibilidades dentro de la escuela y en otros proyectos de la localidad.

Respecto del colegio de Magaz de Pisuerga, pertenece al *CRA del Cerrato*. Uno de los rasgos que caracterizan al C.R.A es la variedad de pueblos que los forman, teniendo en cuenta cada uno de sus rasgos propios. Aunque todos comparten unos principios básicos como la educación integral, el respeto intercultural, la no discriminación o la cooperación. En el

¹⁸ En anexo se muestra datos del instituto Géoclip con estadísticas oficiales del municipio: ANEXO XIII.

colegio encontramos tres aulas: Un aula de Infantil y dos aulas de Primaria. Las aulas de Primaria se dividen en dos grupos diferenciados por los cursos escolares, de 1º a 4º y de 5º a 6º. Por otra parte, esta diversidad de niveles de las aulas es otra realidad que configura la escuela. Durante el curso pasado la matrícula del centro escolar era de 28 alumnos, un número que va en aumento durante este curso escolar y la previsión del siguiente.

Tiene jornada única escolar de 9 a 14 horas, además por las tardes se imparten talleres programados e impartidos por los profesores y actividades extraescolares en colaboración con el ayuntamiento y el AMPA de la localidad.

Todo ello debe ser considerado a la hora de elaborar proyectos y cauces de participación de los miembros de la Comunidad Educativa.

Desde las necesidades

A partir de la realidad descrita y, teniendo presente los objetivos anteriormente descritos, se plantea la necesidad de diseñar **una serie de actuaciones dirigidas al fomento de espacios naturales próximos al municipio**. Para ello, en la totalidad de las propuestas se diseña una práctica pedagógica en la que se desarrollen los contenidos de forma lúdica, tratando de impulsar la participación de la población en la vida social de la localidad y atendiendo a la **necesidad de desarrollo de actividades lúdicas y educativas dirigidas a la población (en especial al alumnado de Primaria)**.

Por ello, se pretende actuar con el conjunto de la población, pero con **especial incidencia en la población infantil y juvenil**, teniendo como referencia el marco legal de los derechos de la Infancia (Convención de los Derechos de la infancia, Asamblea General de las Naciones Unidas, 20 de noviembre de 1959) y la Ley 14 /2002, de 25 de julio, de promoción, atención y protección a la infancia en Castilla y León, así como órdenes y decretos que en este ámbito referencia.

Al mismo tiempo, la promoción de actividades dedicadas a la infancia puede ayudar a la promoción del colegio público de la localidad (de educación infantil y primaria). El trabajo realizado con infancia, exige de una implicación familiar en el proceso. Por ello, la participación de las familias será necesaria, así como el establecimiento de entornos de información y reflexión. En esta línea se encuentra la propuesta **“Senderista activo”**, tratando de ofrecer una actividad directa de contacto natural con el **cerro “El Castillo”** y

sus alrededores, posibilitando la relación con contenidos académicos, la participación de las familias y la población en general.

De igual modo, la cercanía con Palencia, puede hacer que las familias del municipio prefieran llevar a sus hijos a colegios de la ciudad. Teniendo en cuenta que la mayoría de la población trabaja en el sector servicios y fomentando una mayor oferta de actividades deportivas (extra)escolares, entre otros. Es por esto que el proyecto intenta incurrir en la ventaja del acceso directo a un entorno natural cercano con grandes posibilidades motrices. También es necesario incidir en la ruptura de mitos existentes sobre la calidad educativa de los colegios rurales, tratando de hacer visible a las familias las posibilidades que ofrece el colegio y su entorno natural (socialización, educación individualizada, cercanía con las familias, facilidad de acceso al medio natural, coordinación con otras instituciones locales...).

Igualmente, se considera necesaria la puesta en marcha de la actividad **“Orientación en Magaz”**. Es una actividad que parte de la disposición de una instalación y cartografiado (según normativa ISOM¹⁹) de una superficie de 147962,26 m² a escala 1:10.000 en la zona del **cerro “El Castillo”** y alrededores. Pretende ser un reclamo para mitigar los mitos existentes de las posibilidades y servicios, en este caso físicos y educativos, de los que adolece los colegios rurales. Un espacio natural situado en una zona privilegiada y atractiva muy cercana al municipio, que puede usarse desde el centro escolar y otras instituciones públicas o privadas.

Conscientes de que las expresiones culturales son valores y significados importantes, se respalda la necesidad de crear y mantener propuestas como **“Cultura en Btt”**. Pretende ofertar un modo diferente de conocer las expresiones culturales más significativas del municipio. Promoviendo actividad física (en bicicleta), dentro del municipio y en sus alrededores, y el acceso a las expresiones y actividades culturales, a la vez que se valoran la AFMN y se respeta el medio ambiente.

En definitiva, se trata de enmarcar las propuestas dentro de una **pedagogía del ocio**. Alejándolo de posiciones de “consumo cultural” o atribuyendo “bondades innatas” a las prácticas deportivas, sin coherencia ni tratamiento educativo.

¹⁹ Normativa internacional para la elaboración de mapas de orientación.

En cuanto al ámbito físico, las propuestas estarán englobadas en la práctica de actividad física cooperativa dentro de posiciones de “tratamiento pedagógico de lo corporal” (primando la diversidad corporal y las posiciones críticas hacia la cultura corporal homogeneizadora, frente a la técnica y el rendimiento deportivo).

Asimismo, todo ello se pretende desarrollar, fundamentalmente, como propuestas y alternativas a las actividades deportivas comunes. Considerando que la vivencia del mismo ha de ser una experiencia integradora entre los valores personales y el sentido que se otorga a la vida. Una formación que permita aumentar la capacidad de comprensión de los beneficios que proporciona las AFMN, de ahí que se apueste por una programación con marcado carácter educativo.

Desarrollo sostenible (Educación Ambiental)

Una cuestión fundamental en el planteamiento de desarrollo comunitario en el medio rural, es que no podemos obviar que el avance de nuestros pueblos debe ser inherente al concepto de desarrollo sostenible. En este sentido, la **educación ambiental** y para el desarrollo, se considera una de las estrategias claves para la formación en valores ambientales y en la acción educativa (el valor de las AFMN y la socialización, justificación del TFG expuesta anteriormente). La necesidad de cambiar nuestras actitudes, pasa por hacerlas más acordes al contexto ambiental actual.

Este proyecto apuesta por la idea de concienciar de la necesidad de cooperar en los temas medioambientales globales y procurar su mejor funcionamiento lo antes posible. Se considera que, conseguir la adquisición de una serie de hábitos apropiados desde la infancia y adolescencia, es una garantía de comportamientos adecuados en la edad adulta.

En definitiva, las actividades programadas en este proyecto incluirán información necesaria para que las ciudadanas y ciudadanos puedan tomar una serie de decisiones relacionadas con el contexto en que se desarrollan, con la libertad que da saber por qué, para qué y con qué consecuencias se hacen las cosas.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se detallan los objetivos que se pretenden lograr a través del presente proyecto. Serán adaptados según las realidades existentes en cada contexto, teniendo en

cuenta que los objetivos que se pretenden lograr, se desarrollarán de forma coordinada y coherente con otros proyectos del municipio de Magaz.

Por ello, los objetivos quedan planteados del siguiente modo:

- Descubrir las posibilidades educativas que ofrece el entorno cercano natural del municipio.
- Conocer las diferentes posibilidades que ofrece el entorno rural y natural como zona de actividad lúdica y cultural.
- Establecer nuevos espacios de relación grupal, potenciando hábitos democráticos y actitudes de compromiso personal.
- Incentivar proyectos y actividades dirigidas al fomento del medio natural como recurso de actividad física en la vida social.
- Desarrollar formas de ocio cooperativas de un modo constructivo, de enriquecimiento personal y saludable.
- Impulsar el acercamiento hacia las manifestaciones culturales.
- Ampliar conocimientos, valores y actitudes para proteger y mejorar el medio ambiente.
- Promover actitudes de respeto hacia los espacios naturales.
- Impulsar actividades físicas en el entorno natural cercano con carácter educativo.

5.4 METODOLOGÍA

La sociedad actual se rige mediante una estructuración horaria de las actividades, lo que provoca incorporar rutinas que en ocasiones distancian el vínculo íntimo entre humano y

naturaleza. Un proverbio indio nos recuerda que

“Puede que éste sea el momento de empezar a caminar sin miedo a perder el rumbo, de empezar a mirar a nuestro alrededor y de atrevernos a conocer un mundo por descubrir”.

Y esto es lo que se busca precisamente, la naturaleza como un mundo de importancia vital, cuya iniciativa y protagonismo sean las personas que se relacionan con el medio natural mediante la actividad física.



Figura 2: M.Argibay/Roger. Juntamundos. Hegoa, 1996
citado en Argibay, M., Celorio, G., Celorio, J., 1997,
p.24

Como se justificó con anterioridad, el proyecto pretende incluirse en otros desarrollados en el municipio, cuya idea de trabajo se concretiza en diferentes ámbitos (escuela, ayuntamiento o asociaciones). Y es que *“son muchas las dimensiones sociales y humanas que abordar en un proceso de desarrollo comunitario que tenga por finalidad última el bienestar, la autonomía y la independencia de las personas, a saber: subsistencia (trabajo), abrigo y refugio (vivienda), conocimiento (educación), salud (sanidad, medioambiente), bienestar (servicios sociales), participación (asociaciones, órganos de decisión democrática), ocio (deportes, cultura), etcétera”*. (Cuadernos de trabajo social. Vol. 19, 2006, p. 287-295). De este modo, se desarrollan iniciativas de participación enmarcadas en diversas propuestas de educación social, todas ellas interconectadas *“con el fin de mejorar no sólo las condiciones de vida materiales de la población, sino también su capacidad de elección: su autonomía”* (Rubio, 2006, p.287).

Esta forma de hacer, se puede ver esquemáticamente en la figura 3. Realizada por la Educadora Social del ayuntamiento, donde las áreas y proyectos a través de los que se concretan las iniciativas, así como los temas transversales que se tiene presentes en cada uno de ellos, se relacionan en un **proceso de desarrollo integral**.

	ÁREAS Y PROYECTOS EN LOS QUE SE TRABAJA	TEMAS TRASVERSALES
P R O C E S O D E D E S A R R O L L O I N T E G R A L	Cultura y promoción cultural	Interculturalidad Educación Ambiental Igualdad de oportunidades Intergeneracionalidad Educación para el Desarrollo Resolución de conflictos Participación Toma de decisiones Autoestima Cooperación Paz y no violencia Diversidad corporal Animación a la lectura Trabajo en equipo
	Deportes (actividad física educativa)	
	Actividades educativas (familias)	
	Protección y atención a la infancia	
	Apoyo escolar y técnicas de estudio	
	Juventud	
	Ocio alternativo	
	Asociacionismo y participación social	
	Mujeres	
	Personas mayores	
	Formación laboral	
	Educación permanente y TICs	
	Otros: animación, fiestas y tradiciones locales; uso de espacios, instalaciones y recursos; colaboraciones...	

Figura 3: Propuesta de áreas y proyectos de educación social y temas transversales en los mismos. Educadora Social del ayuntamiento (Raquel Becerril González).

Es evidente que esto no se hace improvisando, se trata de armonizar la diversión, la creación y el aprendizaje a través de las actividades educativas que se generen, tanto de forma individual como colectiva. Y es precisamente aquí donde la AFMN es un recurso valioso fomentando la exploración de sensaciones, emociones, nuevos riesgos, autonomía o desarrollo de la competencia motriz, aspectos que, una vez más, justifican el presente TFG.

Principios metodológicos

Para el desarrollo de este proyecto se tendrán en cuenta una serie de principios metodológicos que deben enmarcar la acción pedagógica en la etapa evolutiva en que se encuentran los destinatarios del proyecto.

- A. **Conocimiento y Aproximación al entorno:** El conocimiento del entorno constituye el núcleo generador en las intervenciones. Las actividades programadas (en cualquiera de sus ámbitos) son medioambientes y configuran el entorno para desarrollar en ellos actividades de formación y tiempo libre. Pretendiendo que sean una forma de lograr un acercamiento real y vivencial a lo que nos rodea. De este modo, se intentará favorecer el desarrollo de los destinatarios.
- B. **Una metodología activa:** Basada en el autodescubrimiento y la experimentación de las opciones del entorno a través de una dinámica motivadora que parta de los intereses, deseos y necesidades de las personas participantes. Para la *Motivación*, se plantearán actividades de participación directa de modo significativo, ya que así las sentirán como algo propio. Adquisición de destrezas y valores de *forma lúdica*.
- C. **Educación Personalizada y Educación en Valores (temas transversales):** Se trata de proporcionar una formación plena que permita conformar una propia y esencial identidad, así como ayude a construir una concepción de la realidad que integre a la vez el conocimiento y la valoración ética de la misma. La educación en valores es un medio con indudables ventajas para lograrlo, se buscare una educación integral en un ambiente lúdico.
- D. **Trabajo en grupo:** Es importante las actividades en grupo, potenciando las relaciones personales, además del desarrollo personal y social de un modo participativo.
- E. **Alternativas de ocio:** Desde el punto de vista social y como enfoque de desarrollo comunitario, se trata de responder a la necesidad de proponer alternativas de ocio y tratar de facilitar, de forma real, una oferta variada de diversión-formación

saludable. Actuando de forma positiva sobre la socialización y adaptado a las necesidades culturales.

Para el correcto desarrollo de este proyecto se tendrá en cuenta la etapa evolutiva en la que se encuentran los destinatarios de cada iniciativa. Partiendo de esta premisa, la intervención se va a realizar desde un enfoque educativo y lúdico.

Las actividades programadas desde este proyecto, emplea técnicas y posibilidades didácticas de las actividades físico-educativas en el medio natural (con un planteamiento no competitivo, en el marco de la educación física y en la educación no formal). De este modo se hace efectivo, el artículo 43.3 de nuestra Constitución, donde se nos dice que *“los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo, facilitarán la adecuada utilización del ocio”*.

5.5 ACTIVIDADES TIPO

Las actividades tipo descritas a continuación, se podrán desarrollar en otros proyectos y programaciones, tanto desde la escuela del municipio, administración pública u otra asociación o entidad privada, pero evitando la realización de un “hacer por hacer”, sin unos objetivos y una fundamentación metodológica.

A continuación se desarrollarán algunas actuaciones concretas (actividades tipo) que pueden ofrecer una idea de cómo la metodología explicada en este proyecto se llevarán a la práctica (pudiendo ser prueba del modo en el que se trabajan temas transversales y donde las diferentes áreas de trabajo se relacionan como un proceso de desarrollo integral).

- ACTIVIDAD 1: **Senderista activo.**
- ACTIVIDAD 2: **Orientación en Magaz.**
- ACTIVIDAD 3: **Cultura en BTT.**

A continuación se desarrollaran cada una de las actividades tipo propuestas:

ACTIVIDAD 1: Senderista activo

Esta actividad apuesta por el impulso en la creación de rutas de senderismo como recurso para la promoción de la actividad física y de los recursos naturales del entorno del municipio.

Con la presente actividad se pretende estimular la participación conjunta de diversos grupos de edad, tanto de la localidad como de localidades vecinas. Haciendo extensible la convocatoria a los municipios que componen la Mancomunidad y, por supuesto, al CRA del Cerrato, de donde depende el centro escolar. Todo ello con la intención de facilitar un encuentro entre las personas (fomentando procesos educativos inclusivos, como se expuso en la justificación anterior), con el propósito de ir más allá de la propuesta de unas actividades ofertadas de manera puntual y aleatoria.

De este modo se pretende impulsar jornadas activas de ocio, cultura y educación, encuentro y convivencia, con la intención última de dar un paso más hacia un reconocimiento y valoración de las AFMN (uno de los objetivos del TFG), posibilitando acciones didácticas cercanas al municipio.

Por cuestiones de extensión de este documento, no se detallan todas las posibles actividades desarrolladas dentro de esta programación, pero sí decir que se trata de un conjunto de “rutas”, en las que se desarrollan diferentes contenidos expresados con anterioridad en el marco teórico. Buscan el análisis crítico y la adquisición de saberes a partir del entorno natural (el medio rural como espacio educativo).

A continuación se describe la actividad de forma esquemática:

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD: Se trata de la realización de una de las rutas o marchas de senderismo diseñadas en el entorno cercano del municipio, en concreto en el cerro “El Castillo”. Dedicada a conocer y valorar un espacio natural y explorar nuevos retos y emociones. Esta serie de senderos que planteamos, es una propuesta para acercarnos a la naturaleza, sentir el espacio cercano como propio, descubrir sus recónditos parajes y su bella cultura. Se participa de forma activa (orientándonos en el terreno, conociendo la flora y fauna, historia del espacio, etc.). A partir de lo aprendido, se pueden resolver diferentes “pruebas” del cuaderno de campo elaborado previamente.

OBJETIVOS:

- Conocer, disfrutar, valorar y respetar los recursos y espacios de las zonas naturales y el entorno.
- Conocer el senderismo, cómo practicarlo y el equipamiento básico.
- Explorar nuevos retos y tomar decisiones antes y durante la marcha.
- Interpretar mapas y planos.
- Implicar a las personas como agentes de proceso educativo.
- Valorar las ventajas físicas y psicológicas de la AFMN.
- Trabajar en equipo y resolver los conflictos que pudieran surgir cooperando.

CONTENIDOS: <ul style="list-style-type: none">- El senderismo como elemento de ocio y disfrute.- El medio natural, la flora y la fauna.- Respeto hacia el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Interpretación del paisaje: estrategias.- Planificación de la ruta de senderismo.- Investigación de datos históricos.- Elementos a tener presentes: vestimenta, alimentación, materiales, etc.
DESTINATARIOS: El ejemplo que se propone está pensado para las niñas y niños de Primaria de la escuela de Magaz, con edades comprendidas entre los 7 y los 12 años.	
METODOLOGÍA: Se propone la realización de una ruta de senderismo de la localidad (programación previa del diseño y de la organización y gestión). A través de las anotaciones de un cuaderno de campo y de los aprendizajes mediante la exposición y diálogo con los maestros y personas voluntarias de la localidad, se van desarrollando los contenidos y las vivencias. Mediante una programación personalizada en busca del trabajo en grupo y de forma activa.	
PROYECTO DONDE SE ENMARCA: Esta actividad-ejemplo, podría ser una más de la programación anual que el maestro de Educación Física desarrolla. Completándose con actividades en las que se trabajan otros contenidos de:	
<ul style="list-style-type: none">- Historia de la localidad.- Geografía de los espacios naturales.- Flora, fauna y paisaje de la zona.- Organización social.	<ul style="list-style-type: none">- Medios de producción agrícola e industria del entorno.- Comunicaciones y transportes.
EVALUACIÓN: La adquisición de contenidos se avalúa mediante el análisis de las “pruebas” registradas en el cuaderno de campo. Serán los propios participantes los encargados de la evaluación a través de trabajo en gran grupo. Se registran por el maestro, después de la actividad, a modo de “pruebas conseguidas”. De este modo, se recoge información de la viabilidad del proceso para las mejoras de las futuras propuestas.	
MATERIALES Y RECURSOS: ²⁰ <ul style="list-style-type: none">- Personas voluntarias (de la asociación de personas mayores, por ejemplo).- Cuaderno de campo (elaborado por el/la maestro/a)²¹.- Lápiz o bolígrafo (para cada niño/a).- Otros materiales escolares y de expresión plástica (pegatinas-gomets, folios, hojas de registro, etc.).	

²⁰ En anexos se muestran imágenes e información de las rutas y del posible *cuaderno de campo*, elaborado por el/la maestro/a: [ANEXO XIV](#).

²¹ Una herramienta que acompañara al alumno en todo el proceso, donde se registrará lo realizado, aprendido y experimentado, convirtiéndose en una instrumento de trabajo y evaluación (Bores, 2000).

Otras posibilidades didácticas en el contexto

- Podría utilizarse la actividad como un medio para la realización de actividades conjuntas entre la población (intergeneracionales), posibilitando la mezcla de saberes de generaciones diferentes. Uno de los objetivos podría ser utilizar la ruta en el espacio natural como medio para conseguir un acercamiento de individuos de diferentes edades en un entorno cercano. Motivando el intercambio de experiencias para conocer cómo ha cambiado el medio cercano en donde viven.
- Podría involucrarse el ayuntamiento para la financiación que posibilitara la marcación de las rutas como reclamo turístico y como oferta de AFMN para todos los vecinos de la localidad. En este caso, el ayuntamiento podría encargarse de la contratación de una empresa especializada en la señalización y asesoramiento en el medio natural.
- Podría ser el punto de partida para que desde el centro escolar se participase en la creación de unas jornadas de conocimiento del entorno a través de la actividad física. Proponiendo el diseño de nuevas escapadas durante el curso por el alumnado, asesorado por el maestro, pudiendo incluirse en la oferta turística del municipio.
- Podría incluirse dentro de la oferta cultural que desde el ayuntamiento, asociaciones y otros colectivos, ofrecen a los habitantes del municipio. Una forma diferente de acercarse a la historia, geografía, fauna, vegetación, etc.

ACTIVIDAD 2: Orientación en Magaz

En esta actividad-tipo se pretende cohesionar el fomento de las AFMN en la escuela de Primaria y el desarrollo comunitario desde proyectos del ayuntamiento. Consistirá en organizar sesiones en grupo, que será la siembra desde la que continuará la actividad (representantes del colegio y del ayuntamiento). Programando una o varias sesiones que estarán destinadas a la formación del profesorado de Educación Física del *CRA del Cerrato* y de colectivos o personas voluntarias (implicadas a través de la Educadora Social). Serán los encargados de transmitir los contenidos de esta modalidad deportiva en el medio natural (a los alumnos de Primaria) y de colaborar en la puesta en marcha en la actividad final, en el caso de los voluntarios.

Finalmente se reunirá a todo el alumnado de los distintos centros escolares del *CRA del Cerrato*, con el objeto de una jornada de orientación deportiva usando el mapa permanente del cerro “*El Castillo*”.

La actividad formativa está pensada para que colectivos aparentemente distanciados (ayuntamiento, centro escolar, organizaciones, asociaciones, colectivos, empresas) se entrelacen en la consecución de una actividad programada desde la escuela. Cumpliendo con los objetivos del TFG que expusimos con anterioridad, la importancia de la colaboración del centro escolar con toda la comunidad educativa, y viceversa. Los contenidos se desarrollan a partir de informaciones, actividades y el diálogo de las personas participantes en la actividad “**Oriéntate en Magaz**” (adaptándolo al contexto a partir de materiales especializados y el trabajo en equipo con otros profesionales implicados).

A continuación se describe la actividad de forma esquemática:

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD: Se trata de realizar una actividad de orientación deportiva en el mapa del cerro “*El Castillo*”, en Magaz de Pisuegra. Con el afán de conocer y explorar nuevos espacios, posibilidades motrices y valorar un espacio natural. Primero, se formará a los maestros de las escuelas del *CRA del Cerrato*, los cuales instruirán a sus alumnos en relación con su programación, concluyendo la actividad con una carrera de orientación en un mapa real. Plantearemos una propuesta abierta a otros agentes sociales (AMPA, voluntarios o ayuntamiento), para colaborar activamente como parte de los procesos educativos inclusivos propuestos anteriormente.

OBJETIVOS:

- Conocer, disfrutar, valorar y respetar los recursos y espacios de las zonas naturales y el entorno.
- Conocer la orientación, las posibilidades de acción en el entorno natural, identificando los elementos existentes y siendo capaz de interpretarlos cartográficamente mediante la utilización del mapa y la brújula.
- Desarrollar el proceso de toma de decisiones, generando una actitud crítica y de análisis del trabajo.
- Valorar las ventajas físicas de la AFMN.
- Trabajar en equipo y resolver los conflictos que pudieran surgir cooperando.

CONTENIDOS:

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- La orientación deportiva como recurso para conocer el entorno natural.- La baliza, el mapa y la brújula en la orientación.- Respeto hacia el medio ambiente, los compañeros y el material. | <ul style="list-style-type: none">- Interpretación del paisaje: estrategias.- Comparación de lo observado en el mapa con lo visto en la realidad.- Trabajo en equipo y toma de decisiones. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DESTINATARIOS: El ejemplo que se propone está pensado para las niñas y niños del colegio del CRA de Cerrato, con edades comprendidas entre los 7 y los 12 años.

METODOLOGÍA: Se propone la iniciación a la orientación deportiva mediante la combinación de sesiones teóricas-prácticas y la realizada en el mapa del cerro “El Castillo” (programación en progresión, partiendo de conceptos simples y avanzando a otros más complejos). A través del descubrimiento guiado y aproximación al entorno con actividades teórico-prácticas en la escuela y, mediante, diálogo con los maestros en cada centro, se desarrollan los contenidos y las vivencias propias.

PROYECTO DONDE SE ENMARCA: Esta actividad-tipo, podría ser una más de la programación anual que el maestro de Educación Física desarrolla. Completándose con actividades en las que se trabajan otros contenidos de:

- Matemáticas (cálculo de distancias, geometría).	- Simbología interpretativa.
- Geografía de los espacios naturales.	- Comunicaciones y transportes.
- Conocimiento del medio, (Flora, fauna y paisaje de la zona).	- Los puntos cardinales y planificación de itinerarios.

EVALUACIÓN: La consecución de los objetivos se avalúa mediante el análisis con pruebas iniciales, durante el proceso y en la actividad final. El maestro registrará en un cuaderno de observación los logros individuales o de grupo. Además, los propios participantes se evaluarán a través del trabajo en grupo realizado mediante fichas (cuaderno de campo). Se registran por el maestro, después de la actividad, a modo de “pruebas conseguidas”. De este modo, se recoge información de la viabilidad de todo el proceso para las mejoras de las futuras propuestas.

MATERIALES Y RECURSOS:

- Personal especializado en la formación deportiva de la orientación.
- Balizas, brújulas, mapas²² y tarjeta de control²³.
- Hojas de registro y actividades²⁴.
- Lápiz o bolígrafo (para cada niño/a).
- Otros materiales escolares y de expresión plástica (pegatinas-gomets, folios, etc.).

Otras posibilidades

- Podría esta actividad ser el punto de partida para que otros ayuntamientos, motivados por la escuela, se decidieran a proporcionar nuevos espacios cartografiados a los habitantes de municipios próximos. Como reclamo de actividad física, conocimiento y respeto del entorno natural cercano y atracción turística.

²² En anexos, imágenes del mapa permanente del cerro “El Castillo”: ANEXO XVII

²³ En anexos, imagen de un modelo de “tarjeta de control” usado en la orientación: ANEXO XVI.

²⁴ En anexos se muestran un ejemplo de las fichas de trabajo: ANEXO XV.

- Podría realizarse una jornada de orientación en familia, usando agentes de la comunidad educativa (AMPA), y participar todas las familias y alumnado en una carrera de orientación deportiva.
- Podría platearse la organización de varias carreras de orientación entre colegios, organizando una liga escolar, donde cada centro escolar aportara un mapa cartografiado y un grupo de alumnos partícipes.
- Podría utilizarse esta actividad para organizar jornadas de promoción de la AFMN de toda la población por medio de la orientación, en colaboración con el ayuntamiento. Siendo los alumnos los encargados de impartir los contenidos a otras personas del municipio (mayores, adolescentes, etc.) Abriendo la escuela a toda la comunidad o localidad.

ACTIVIDAD 3: Cultura en BTT

Esta actividad podría incluirse dentro de un programa para desarrollar con infancia durante la época estival, dado que durante los periodos vacacionales aumenta la población un 10%, se podría proponer la actividad que se describe a continuación. **“CON-VIVENCIA” de verano** es el nombre del programa, que además de los contenidos educativos y sociales destinados a la población infantil, pretende ser una oferta de calidad que aporte alternativas que faciliten la conciliación de la vida familiar y laboral en el entorno rural.

A continuación se describe la actividad de forma esquemática:

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD: Se trata de fomentar el uso de la bicicleta como medio de acceso al entorno cercano del municipio. La actividad transcurrirá por varias sendas programadas²⁵, cada una de ellas mostrará diferentes espacios naturales de la localidad en combinación con otros contenidos culturales. La emoción, la motricidad, las sensaciones, las experiencias, la socialización, la colaboración, etc. son algunas de las premisas en la participación activa de los niños/as.

OBJETIVOS:

- Mejorar habilidades motrices complejas en la bicicleta.
- Conocer el material básico de seguridad para una excursión de Btt.
- Conocer normas básicas de circulación.
- Participar activa y críticamente en todas las actividades propuestas.
- Conocer, valorar, disfrutar y respetar el entorno natural próximo en el pueblo.

²⁵ En anexos se muestran imágenes e información sobre rutas en Btt por el medio natural del municipio: ANEXO XVIII.

<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y valorar las representaciones culturales e históricas del pueblo. - Colaborar en la resolución de los conflictos que pudieran surgir. 	
<p>CONTENIDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La bicicleta como medio de transporte. - El medio natural, los caminos y senderos. - Las representaciones culturales del pueblo. - Respeto al medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación del paisaje: ruta a seguir. - Planificación de la ruta en bicicleta. - Investigación de datos históricos. - Elementos a tener presentes: vestimenta, alimentación, materiales de la bicicleta, etc.
<p>DESTINATARIOS: El ejemplo que se propone está pensado para las niñas y niños que participan en la actividad veraniega de “CON-VIVENCIA” de verano en Magaz, con edades comprendidas entre los 7 y los 12 años.</p>	
<p>METODOLOGÍA: Se propone esta actividad mediante la educación transversal en valores y el trabajo en grupo. Se fomenta la participación activa, durante las sesiones previas y durante el desarrollo de las sendas. Además, se busca ofrecer una alternativa de ocio mediante la AFMN.</p>	
<p>PROYECTO DONDE SE ENMARCA: Esta actividad-tipo, podría incluirse como actividad final de las quincenas del programa “CON-VIVENCIA” de verano. Trabajando contenidos transversales desarrollados también por la escuela:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Historia y cultura de la localidad. - Orografía de los espacios naturales. - Flora, fauna y paisaje de la zona. - Organización social (administración pública y otros). 	<ul style="list-style-type: none"> - Medios de producción agrícola e industria del entorno. - Mejora de la condición física y la salud (fisiología básica). - Comunicaciones y transportes. - Educación vial y medioambiental.
<p>EVALUACIÓN: La adquisición de contenidos y destrezas o la consecución de los objetivos se evaluará mediante el análisis de las distintas “pruebas o actividades” programadas. Serán los propios participantes los encargados de la evaluación a través de su trabajo en gran grupo. Se registran, después de la actividad, en un cuaderno de seguimiento. De este modo, se recoge información de la viabilidad del proceso para las mejoras de las futuras propuestas.</p>	
<p>MATERIALES Y RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Btt (Bicicleta todo terreno), cascos, mochilas. - Fichas de trabajo (elaborado por el/la técnico/a en educación deportiva)²⁶. - Lápiz o bolígrafo (para cada niño/a). - Otros materiales y de expresión plástica (pegatinas-gomets, folios, hojas de registro, etc.). 	

²⁶ En anexos se muestra algún ejemplo de fichas de trabajo de la actividad: ANEXO XIX.

Otras posibilidades

- Podría combinarse la realización de actividades en Btt con la orientación deportiva, desde la escuela o, por medio, del ayuntamiento para el fomento de las AFMN.
- Podría programarse desde la escuela una excursión final de curso, donde todo el alumnado acompañado de sus tutores (AMPA) desarrollaran una jornada en Btt por una de las rutas descritas, cercanas al municipio y en un entorno natural.
- Podría fomentarse, por medio del ayuntamiento, una marcha cicloturista por los espacios naturales del municipio, como oferta turística y de fomento de la AFMN dentro de su programación anual.

Antes de concluir este apartado, me gustaría remarcar que, estas actividades-tipo, son solo un ejemplo de las posibles programaciones a desarrollar en proyectos dinamizadores de las AFMN. Cada programación tiene la posibilidad de interrelacionar los contenidos expuestos en el marco teórico, con los justificados curricularmente en la Educación Primaria y otros, como los propuestos dentro de proyectos educativos sociales. De este modo, las posibilidades del fomento de las AFMN no se encuadran solo en un agente de la comunidad educativa, sino que son un conjunto de ellos los encargados de dar difusión y contenido a un proyecto global, en un contexto determinado.

Para finalizar, destaco que la programación descrita es una prueba de que se puede llevar a la práctica los fundamentos teóricos y metodológicos relatados en el proyecto. Para lograrlo, las AFMN son una de las herramientas imprescindibles.

5.6 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y ECONÓMICOS²⁷

Los recursos necesarios para la ejecución del proyecto se dividen en recursos económicos, materiales y humanos. Todos ellos se concretarán y quedarán especificados dependiendo de los recursos de los que se disponga en cada momento de aplicación del proyecto (temporalización real), así como de la disponibilidad de los recursos humanos.

5.7 SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para poder establecer las prioridades de actuación y enmarcado en un sistema de evaluación continua (tanto del papel de los educadores como del grado de participación e implicación), es importante implicar a todos los actores sociales (escuela, asociaciones, ayuntamiento,

²⁷ En anexos se complementa este apartado detallando los recursos: ANEXO XXIV.

etc.). Debe realizarse un diagnóstico de las posibilidades que nos ofrecen los medios del entorno rural y natural. Sin olvidar que dicha evaluación se realiza antes, durante y después de las diferentes actividades del proceso. La evaluación se seguirá según estos indicadores básicos:

- El grado en que ha aumentado el reconocimiento de las AFMN.
- El grado de protección, respeto y cuidado del medio ambiente.
- La coherencia entre los objetivos fijados y la metodología seguida.

Además se examinarán los indicadores y objetivos específicos de cada actividad programada en este documento. En definitiva, se trata de analizar las relaciones existentes de las personas con el medio natural, a través de distintas áreas y propuestas de trabajo educativo.

En cuanto a los sistemas de evaluación final, se emplearán una serie de cuestionarios (anónimos) que se recogerán al finalizar la actividad programa para la evaluación final del proyecto. Además se hará un registro de participación e implicación en las actividades. Durante el desarrollo, se registrarán, en un “diario”, cada una de las sesiones de las diferentes actividades, en la medida de lo posible. Todo ello se completará con algunas entrevistas aleatorias y mediante la observación del proceso y resultados posteriores al proyecto, tratando de evaluar la consecución real de los objetivos previamente planteados a corto y largo plazo.

La evaluación tratará de no estar presidida por criterios utilitaristas; si no que se realizará tratando de analizar los procesos intrínsecos de la propia actividad y el grado de satisfacción que produce. Para, con ello, poder tomar decisiones futuras que se adapten de forma realista a los deseos e intereses del marco poblacional del municipio.

El proceso de Evaluación pretende reflexionar sobre las diferentes variables que influyen en las actividades desarrolladas con la intención de mejorar y ofrecer alternativas educativas enriquecedoras. Por esta razón, se valorará también la actuación de las distintas personas que han intervenido en el proceso, los materiales utilizados (estimando si han sido adecuados, suficientes, etc.), el espacio en el que han tenido lugar las actividades (si las acciones se han desarrollado adecuadamente, si era el lugar más propicio para realizarlas...), la temporalización (época, horario, duración).

Para la evaluación del proyecto será necesario que el/la educador/a-coordinador/a realice una labor de observación sistemática recogiendo todos los datos en las hojas de registro y los diarios de campo. Este proceso se tendrá que efectuar durante el tiempo de vigencia del proyecto, pudiéndose modificar los objetivos y actividades planteadas si no responden a los deseos, intereses y necesidades de los destinatarios.

6. CONCLUSIONES, POSIBILIDADES Y REFLEXIONES FINALES

Como educadores tenemos que tener presente que, en los proyectos de fomento de las AFMN como el descrito, son variados los retos a los que nos podemos enfrentar en el día a día de la práctica educativa.

Por ejemplo, en cuanto a las dificultades con las que nos podemos encontrar, una de las más preocupantes es la falta de motivación de los participantes. Para conseguir que la AFMN se consolide como parte innata de la persona, hay que desarrollar propuestas con un marcado aspecto lúdico y de disfrute, ya que no son pocas las situaciones en las que la falta de implicación hace tambalearse las iniciativas propuestas (sobre todo entre la población joven). El contexto individualista y competitivo en el que desarrollamos nuestras vidas tampoco ayuda a favorecer esta situación. Como profesionales de la Educación Física debemos minimizar los riesgos que esto comporta en nuestra propuesta de actividad física.

También debemos trabajar y reflexionar sobre la necesidad de colaboración entre el centro escolar y otras administraciones públicas (ayuntamiento). Sobre todo, en situaciones económicas como en la que nos encontramos, cuando los recursos de los que se dispone en la escuela escasean. Por esto, adquiere mayor importancia el mantenimiento de diálogo y actuación conjunta entre las distintas administraciones públicas (escuela y ayuntamiento), y proyectos como este intentan fusionar recursos y programaciones, aparentemente distantes, pero con objetivos coincidentes.

Igualmente, creemos necesario programar un trabajo reflexivo, sobre la investigación en la práctica y someterlo a evaluación. Por ello, es importante que mediante profesionales docentes de la escuela (maestro) y del ayuntamiento (educadora social), se coordinen actuaciones evaluadoras durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para adatar el

proyecto a las necesidades de cada momento. Consiguiendo una predisposición al cambio y analizando las propuestas con posibilidades de mejora.

Concluyendo, señalar que la Educación Física es una herramienta fundamental para la valoración de las AFMN y, en consecuencia, la adaptación al medio del alumno. Para ello, debemos consolidar las AFMN como una práctica cotidiana dentro de la escuela. Aportando un recurso transversal, en contenido, y motivador, capaz de mejorar la socialización, la competencia motriz, la adquisición de nuevas sensaciones y emociones, autonomía, respeto del medio ambiente, autoestima, autoconfianza o mejora de la salud, entre otros.

En definitiva, este es un proyecto abierto, el trabajo no termina con la redacción de estas líneas. Al contrario, se propone la puesta en acción de todas las actividades, impulsadas por el ayuntamiento en colaboración con la escuela del municipio. Adaptando el proyecto a la realidad e incentivando la revisión continúa de los objetivos de partida desde una perspectiva centrada en las necesidades, deseos e intereses de las personas con la que se trabaja. En este sentido, no hay recetas mágicas y cada proceso de enseñanza-aprendizaje debe dotarse de las estructuras que mejor se adapten a su realidad concreta. Sólo hay que aprovechar las posibilidades que nos ofrece el medio natural, el resto se irá forjando a partir de las experiencias en los contextos educativos que seamos capaces de crear.

7. LISTA DE REFERENCIAS

7.1 BIBLIOGRAFÍA

Abardía F. y Medina D., (1997). *Educación física de base manual didáctico: una propuesta para la formación del profesorado*. Palencia. Asociación Cultural Cuerpo, Educación y Motricidad.

Acuña, A. (1991). *Manual didáctico de actividades en la naturaleza*. Sevilla. Wanceulen.

Andreu, M.J. (2008). “Desarrollo comunitario: estrategias de intervención y rol de la educadora social” en Revista de Educación Social (2008). www.eduso.net

Aparicio, M. (1997). *Aire Libre: un medio educativo*. Madrid: Ccs.

Argibay, M., Celorio, G., Celorio, J. (1997). “Educación para el desarrollo. El espacio olvidado de la cooperación” en Cuadernos de trabajo de Hegoa, nº.19.

Arribas, H. (2003). Formación inicial y permanente en torno a la Actividad Física en el Medio Natural: una propuesta para diferentes ámbitos educativos. En Miguel, A. (Coord.) *Las Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física escolar*, p. 48-76. Patronato Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Palencia.

Bores, N. J. (2000). *El cuaderno del alumno en el área de educación física en la enseñanza secundaria obligatoria*. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid.

Casterad, Guillen, Lapetra (2000). *Actividades en la naturaleza*. Barcelona: Inde.

Delegación Nacional de Educación Física y Deportes (1974). *Guía didáctica del área de expresión dinámica. Educación físico-deportiva*. Junta nacional de Educación Física. Madrid.

Diccionario de Ciencias del Deporte (1998). Barcelona. Paidotribo.

Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza. Origen y perspectivas de futuro. *Apunts*, 18, (4-11).

Granero, A. y Baena, A. (2010) *Actividades físicas en el medio natural. Teoría y práctica para la educación física actual*. Sevilla. Wanceulen.

Gutiérrez, M. y González, M. (1995). *Deportes de riesgo y aventura: una perspectiva psicosocial del paracaidismo*. Revista Española de Educación Física y Deportes. Vol. 2 N° 3. Pp. 30-39.

- Hernández, P.J. (2007). *Educación y desarrollo comunitario: dialogando con Marco Marchioni*, en Cuestiones Pedagógicas, 18, (2007), p. 285-300
- Lizarraga, K. (2011). *Consejos para disfrutas de la montaña con salud*. Bilbao. Euskal Mendizale Federazioa.
- Matos, C. (1999). *Contributos para a compreensao dos desportos radicais*. Revista de Ciencias do desporto. Ludens. Vol. 16. nº 2 (53-63).
- Miguel, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes.
- Olivera, J. (1989). Hacia un deporte educativo en una educación física renovada. *Apunts*, 16- 17 (63-75).
- Olivera, J. (1995). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza: análisis sociocultural. *Apunt.*, *Educación Física y Deportes* (41), 5-8.
- Parra, M. y Rovira, C. (2002). *Jugando con fuego. Propuestas pedagógicas al calor de las sensaciones de aventura*. Tándem, 6 (51-64)
- Pinos, M. (1997). *Actividades físico-deportivas en la naturaleza*. Madrid. Gymnos.
- Pinos, M. (1997). *Guía práctica de la Iniciación a los Deportes en la Naturaleza. Para niños y jóvenes*. Madrid. Gymnos.
- Pliego, D. (1993). *Manual de senderismo*. Madrid. La librería.
- Rubio, J.A (2006). “*A vueltas con el desarrollo comunitario: características, reflexiones y retos*” en Cuadernos de Trabajo Social 287. Vol. 19 (2006), p. 287-295
- Santos, M.L. (2003). *Las actividades en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Sevilla. Wanceulen.
- Vaca, M. (2007). Un proyecto para una escuela con cuerpo y en movimiento. *Revista Ágora para la EF y el Deporte*, nº 4-5, 91-110.
- VVAA, (1996). *Educación Primaria: Actividades en la Naturaleza*. Universidad de Huelva.
- VVAA (2007). *Manual de senderos*. Prames S.A. Zaragoza. FEDEM.

Weinberg, R.S. y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona. Ariel.

Zuckerman, M. (1988). *Behavior and Biology: Research on Sensation Seeking and Reactions to the Media*. En, Communication, Social Cognition and Affe.

7.2 REFERENCIAS A LA NORMATIVA

Constitución Española. BOE núm. 311, de 29 de diciembre de 1978.

LOE. Ley Orgánica, 3 de mayo de 2006, de Ordenación de la Educación.

ORDEN ECI/2211/2007, de 12 de julio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Primaria.

LOMCE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria.

Ley 6/2014, de 7 de abril, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

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.

7.3 RECURSOS ELECTRÓNICOS

Batanero, J. *Apuntes de orientación para iniciación*.

<http://www.guadaorientacion.es/apuntes%20ORIENTACION%20DEPORTIVA.pdf>

(Consulta: 22 de abril de 2015).

Dormido, V. M. *De interés senderista*. SEÑAL Y CAMINO, club de senderismo.

<http://www.senalcaminos.es/De%20interes%20Senderista%20QUE%20ES%20EL%20SENDERISMO.pdf> (Consulta: 22 de abril de 2015).

Morote, J. (2013). *Senderismo, consejos 06 - ¿Cómo preparar una ruta de senderismo?*
<http://experienciasactivas.com/senderismo-consejos-06-como-preparar-una-ruta-de-senderismo/>. (Consulta: 22 de abril de 2015).

Unicef Comité Español (2006). *Convención de los Derechos de la infancia*, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, 20 de noviembre de 1959.
https://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/CDN_06.pdf. (Consulta 15 de mayo de 2015).

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I: Tipología de senderos	56
Anexo II: colocar material en la mochila	58
Anexo III: ejemplo de curvas de nivel (Batanero, 2004, p. 5)	59
Anexo IV: ejemplo de un perfil topográfico	59
Anexo V: algunos de los símbolos más empleados	60
Anexo VI: ejemplo de relieve con curvas de nivel	61
Anexo VII: distintas formas de relieve	611
Anexo VIII: partes de una brújula	62
Anexo IX: baliza de control	622
Anexo X: partes de una Btt	633
Anexo XI: mapa orientación urbana de Magaz	64
Anexo XII: espacio cartografiado cerro “El Castillo” en Magaz	644
Anexo XIII: información estadística del municipio	655
Anexo XIV: información de las rutas de senderismo y del posible cuaderno de campo	666
Anexo XV: ejemplo de fichas de trabajo para la orientación	711
Anexo XVI: ejemplo de “Tarjeta de control”	722
Anexo XVII: mapa permanente del cerro “El Castillo”	722
Anexo XVIII: información de las rutas de Btt	733
Anexo XIX: ejemplo de actividades tipo culturales	755
Anexo XX: justificación personal y competencias del grado	777
Anexo XXI: aproximación al concepto de AFMN	800
Anexo XXII: materiales en el senderismo	822
Anexo XXIII: elementos a tener en cuenta en el diseño de las actividades del proyecto	844
Anexo XXIV: recursos humanos, materiales y económicos	86

ANEXO I: TIPOLOGÍA DE SENDEROS

¿Qué es un sendero homologado?, [...] *“es una instalación deportiva, identificada por las marcas registradas de GR®, PR® ó SL®, que se desarrolla preferentemente en el medio natural y sobre viales tradicionales y que se encuentra homologado por la federación autonómica y/o territorial correspondiente.”* [...] (Recogido en “Manual de senderos”, VV.AA, 2007). Partiendo de esta definición, entendemos que los senderos son espacios en la naturaleza, que son susceptibles de ser usados para la actividad física, y son homologados por existen unas federaciones que cumpliendo con unos requisitos preestablecidos marcan los senderos por los que transcurren las distintas rutas.

La FEDME nos ofrece la oportunidad de tener registrados de forma permanente y con toda la información disponible, previamente a cualquiera actividad programada dentro o fuera del ámbito escolar, los senderos homologados, lo cual nos ayudará a recabar datos indispensables para elegir un recorrido u otro. Los senderos homologados pueden ser de tres tipos:

Senderos de Gran Recorrido:

Se identifican con los colores blanco y rojo y con las siglas GR. Cuya longitud mínima es de 50 km o cuyo recorrido necesita de más de una jornada.

Senderos de Pequeño Recorrido

Se identifican con los colores blanco y amarillo y con las siglas PR. Su longitud máxima será de 50 km o que se recorran en una jornada.

Senderos Locales

Se identifican con los colores blanco y verde y con las siglas SL. Su desarrollo no sobrepasará los 10 km.

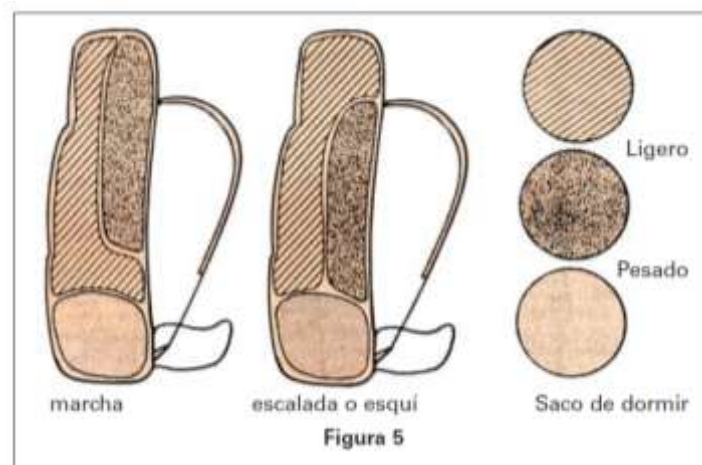
SEÑALIZACIÓN DE SENDEROS

	Continuidad del sendero	Variante del sendero	Cambio de dirección	Dirección equivocada
■ Sendero de Gran Recorrido (GR)				
■ Sendero de Pequeño Recorrido (PR)				
■ Sendero Local (SL)				

Señalización de senderos (www.buenkamino.com)

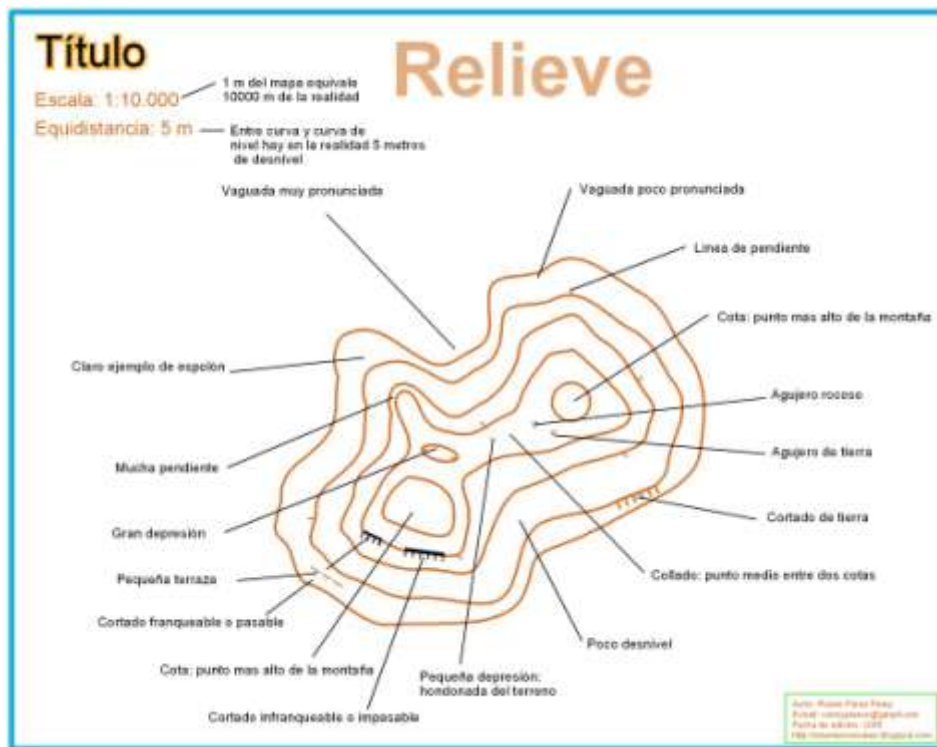
Esta señalización y nomenclatura específica tiene importancia en la medida que se incorpore algunos de los senderos en las rutas elegidas dentro de la salida programada y, adicionalmente, como simbología sobre el terreno que se puede utilizar para la orientación. Sin olvidar que la FEDME dispone también de topoguías, trípticos que incluyen no solo información relativa al sendero, sino contenido relevante del terreno en el que nos moveremos, servicios asociados como albergues y otros medios de pernocta, puntos de aprovisionamiento de comida y agua, transportes públicos o publicaciones asociadas. Se revisan durante los cinco años siguientes a la edición, lo que supone un compromiso para mantener el sendero en condiciones óptimas.

ANEXO II: COLOCAR MATERIAL EN LA MOCHILA

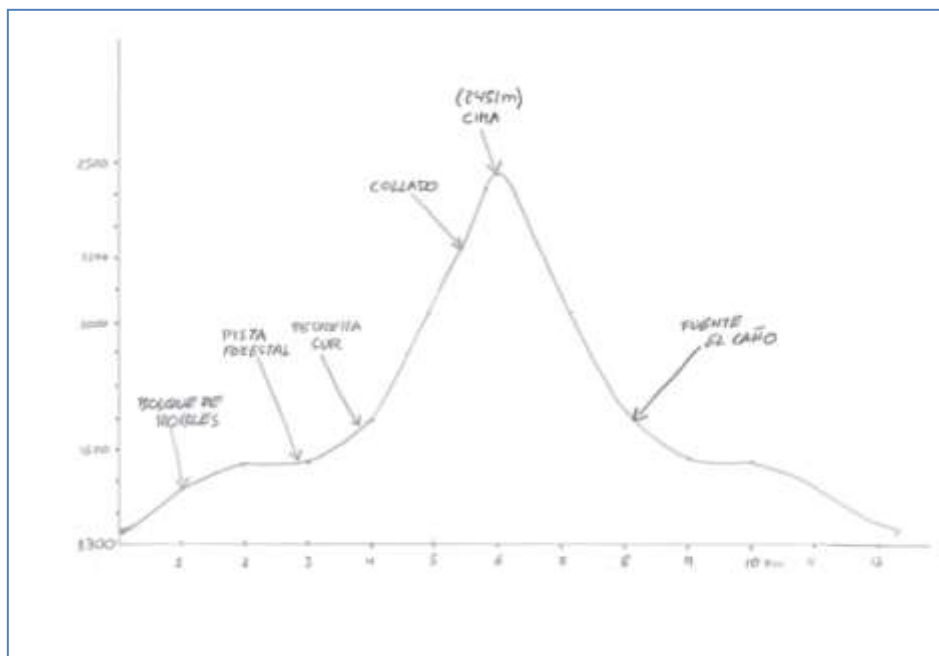


Cómo colocar los materiales en una mochila (Kepa Lizarraga, “Mochila y espalda”)

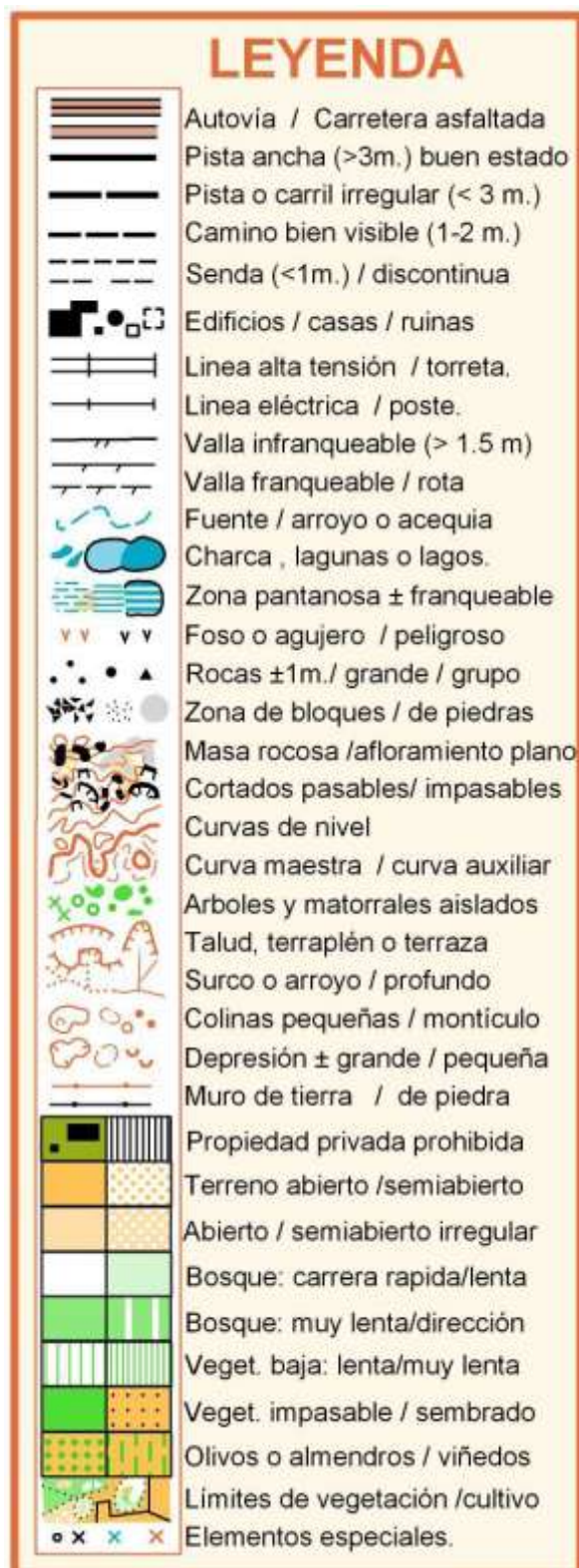
ANEXO III: EJEMPLO DE CURVAS DE NIVEL (BATANERO, 2004, P. 5)



ANEXO IV: EJEMPLO DE UN PERFIL TOPOGRÁFICO



ANEXO V: ALGUNOS DE LOS SÍMBOLOS MÁS EMPLEADOS



Amarillo: empleado para representar terreno abierto: claros, praderas, sembrados.

Blanco: bosque de carrera rápida y que además permite buena visibilidad.

Verde: establece tres tonos para representar el terreno de bosque más o menos espeso de mayor o menor dificultad de carrera. También se emplea para símbolos como árboles y arbustos.

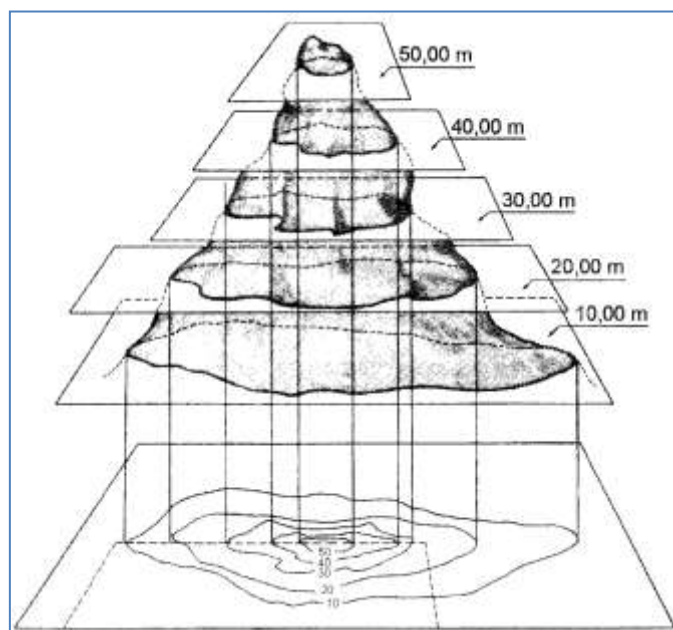
Marrón: formas del terreno (curvas de nivel), montículos, agujeros, y otros elementos de tierra.

Azul: hidrografía en general (ríos, arroyos, pozos, fuentes, pantanos, etc.)

Negro: sendas, caminos y carreteras. Construcciones (muros, casas, ruinas) y mojones y vallas. Piedras y cortados del terreno. Zona pedregosa. Límite de vegetación. Zona prohibida.

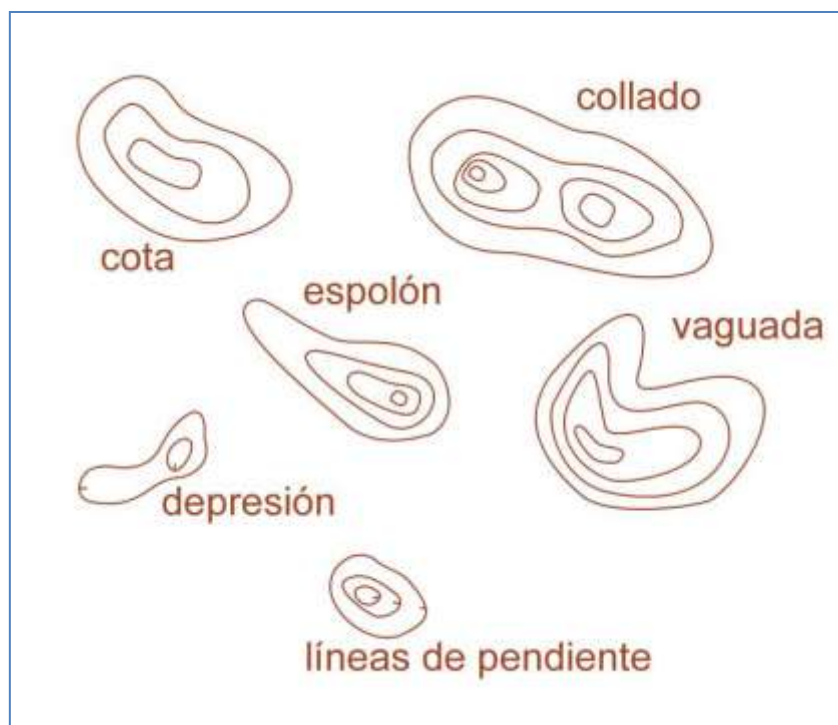
Además, en **púrpura**, el organizador de la carrera nos aportará información de los siguientes aspectos: peligro, prohibido, recorrido, avituallamiento, paso obligatorio.

ANEXO VI: EJEMPLO DE RELIEVE CON CURVAS DE NIVEL



Consiste en unos cortes horizontales al terreno, paralelos entre sí, a la misma distancia unos de otros.

ANEXO VII: DISTINTAS FORMAS DE RELIEVE



ANEXO VIII: PARTES DE UNA BRÚJULA



ANEXO IX: BALIZA DE CONTROL



ANEXO X: PARTES DE UNA BTT

- *Chasis, bastidor o cuadro.* El más común es en forma de rombo, normalmente esta hecho de acero, aunque puede ser de aluminio o de titanio, o incluso fibra de carbono.
- La *horquilla*, es la pieza de la dirección que sujeta la rueda delantera.
- *Ruedas*, normalmente son de diferente tamaño.
- *Grupo*, es el conjunto de elemento (cadena de transmisión, cambios, piñones, platos, bielas, ejes y pedales) que aprovechan la fuerza motriz, convirtiéndola en desplazamiento.
- *Frenos.*
- *Dirección.*
- *Manillar.*
- *Asiento o sillín.*
- *Guardabarros.*
- *Tija.*
- *Luces* (por dinamo o batería).

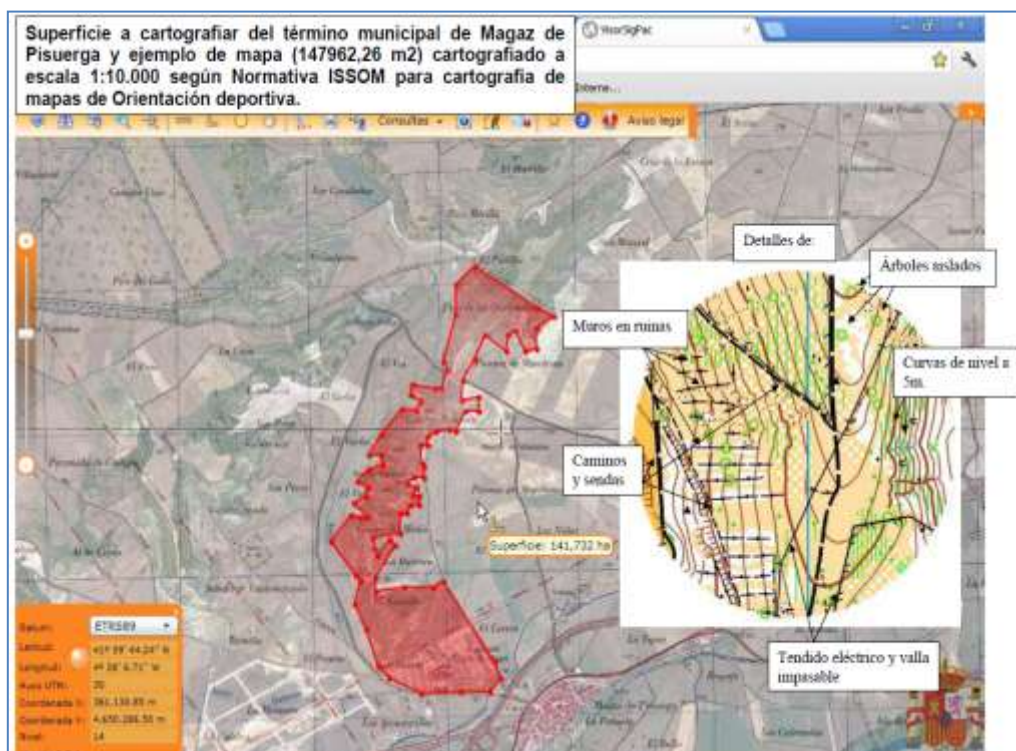


ANEXO XI: MAPA ORIENTACION URBANA DE MAGAZ



Mapa urbano de la localidad de Magaz de Pisuerga

ANEXO XII: ESPACIO CARTOGRAFIADO CERRO “EL CASTILLO” EN MAGAZ



ANEXO XIII: INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL MUNICIPIO



ANEXO XIV: INFORMACIÓN DE LAS RUTAS DE SENDERISMO Y DEL POSIBLE CUADERNO DE CAMPO

“El Castillo” de Magaz de Pisuerga

Distancia aproximada: 5 km RM1 (Roja), 9 km RM2 (Roja + Azul) aproximadamente.

Desnivel: 100 metros.

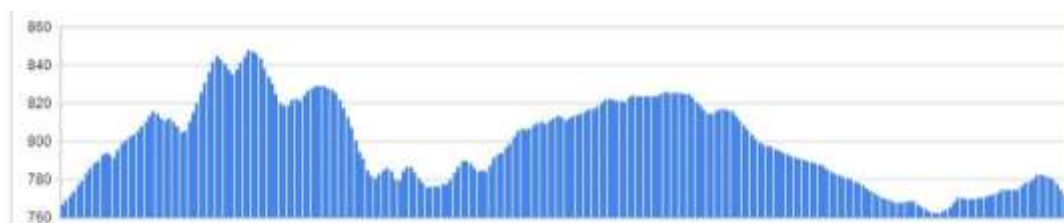
Duración: 2 horas RM1 y 3 horas y media RM2.

Dificultad: fácil.

Época: todo el año.



Perfil de la ruta (RM1)



Acceso y recorrido

El itinerario tiene dos opciones de recorrido, cuya distancia es mayor en la segunda opción. Tienen su inicio y final es en el parque situado en la Urbanización Castillo de Magaz. El recorrido en los dos casos es de ida y vuelta, se accede por un camino situado a la izquierda que nos inicia en la ascensión a los vestigios en donde se encontraron en otro tiempo un castillo medieval.

A partir de ahí el recorrido transcurre por una serie de cerros erosionados con el tiempo y repoblados de encinas y pinos con el fin de detener tal circunstancia. Además, podemos observar como a ambos lados del la ruta se vislumbran tierras de cultivo.

También, durante la mayor parte de la travesía, marcharemos en un espacio cartografiado con el fin de usarse como mapa permanente para la orientación deportiva.

La cota del cerro emblemático que comúnmente se conoce como “El Castillo”, alcanza los 871 metro de altitud, en la parte de sus laderas se pueden observar todavía algunos restos de cuevas rupestres que en su día fueron utilizadas como viviendas hasta mediados del siglo pasado. En su cima aún se observan algunos restos del castillo o fortaleza de vigilancia, construidos en el último tercio del siglo IX, en la Edad Media, con dos muros, uno al Norte y otro al Sur.

Los paisajes nos hablan del clima, de la estación del año, de sus gentes y su historia. Lo que más destaca del paisaje es que, si miramos al horizonte, vemos líneas casi rectas. Sin olvidar los paisajes del campo que nos ofrecen las tierras de cultivo. Si miramos a nuestro alrededor, vemos que en Magaz no hay muchas montañas y las que hay, no son excesivamente altas.

Vegetación

En cuanto a la vegetación, el bosque repoblado es de tipo mediterráneo, de encina, robles, quejigos y pinos, adaptado al clima y al suelo. Plantas aromáticas que hacen que un paseo por el campo se pueda ver, escuchar y oler.

En medio de la sequedad del término, pueden verse bosquesillos a las orillas de los riachuelos. Allí crecen árboles como el chopo, el sauce y el olmo común.

Los pastos de las laderas de los cerros se han aprovechado para el pastoreo desde tiempos remotos, pero últimamente se ha incrementado el suelo desnudo y expuesto a la erosión.

Fauna

En los páramos, cerros y valles: Perdices, Codornices. Liebres, Conejos. Tórtolas. Palomas torcaes. Picazos o Urracas. Golondrinas. Pardales. Reptiles, eslizones, culebras bastarda y de escalera y lagartos ocelados.

Todas ellas son especies protegidas porque son buenas para controlar las poblaciones de insectos y roedores.

Recala durante su migración el Zorzal, que es un tórvido migrador que tiene su zona de invernada entre otros lugares en Europa occidental. La migración otoñal, comienza a mediados de octubre.

Paisaje

Observar el paisaje es percibir a través de los sentidos la historia natural y cultural de un lugar. La mayoría de la información que recibimos nos entra por la vista, pero también otras sensaciones y recuerdos nos invaden cuando nos enfrentamos a un paisaje.

El paisaje que vemos en nuestro camino, no ha sido siempre el mismo. Para llegar a la situación actual estos páramos han tenido un largo proceso de erosión. El agua erosionó la parte de arriba (el estrato superior de caliza) dejando los materiales más blandos (margas y arcillas) al descubierto, sin ninguna protección. De esta forma fueron viendo los cerros, llamados cerros testigo. ¡Cómo el Castillo de Magaz!

Clima

El clima condiciona el tipo de cultivos y de vegetación que se pueden desarrollar en una zona determinada. Además influye en el tipo de suelo y es esto lo que condiciona la vegetación que sobre él puede desarrollarse. Magaz, al igual que la comarca del Cerrato, se enmarca dentro del dominio climático Mediterráneo. En este clima llueve poco, es de inviernos largos y de bajas temperaturas y veranos calurosos y secos.

Cuaderno de campo

ITINERARIO

Día: _____ Mes: _____

Año: _____

Hora de salida: _____ Hora de llegada: _____

Una vez que estamos en el parque de la Urbanización Castillo de Magaz nos dispondremos a comenzar nuestra marcha.

Teniendo presente la información que ya se os ha dado, resuelve las siguientes cuestiones para completar tu Cuaderno de Campo:

- Dibujar en el mapa del croquis, en negro, la ruta real que hemos seguido.
- Recoge indicios que te sugieran los animales que habitan en

Ese lugar: Dibuja lo que has recogido:



- Sitúa en el mapa los siguientes lugares que hemos visitado:

- Restos del Castillo de Magaz.
- Viviendas rupestres.
- La fuente.
- El lugar donde hemos comido.
- La ladera de bosquecillo repoblado.

- Nombre: Bosque _____



- Nombre: Bosque _____



- Escribe la diferencia entre el bosque mediterráneo y el bosque atlántico.

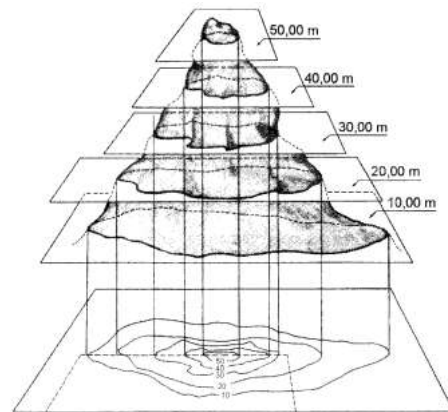
ANEXO XV: EJEMPLO DE FICHAS DE TRABAJO PARA LA ORIENTACIÓN

Para representar el **relieve** se utilizan las **curvas de nivel**.

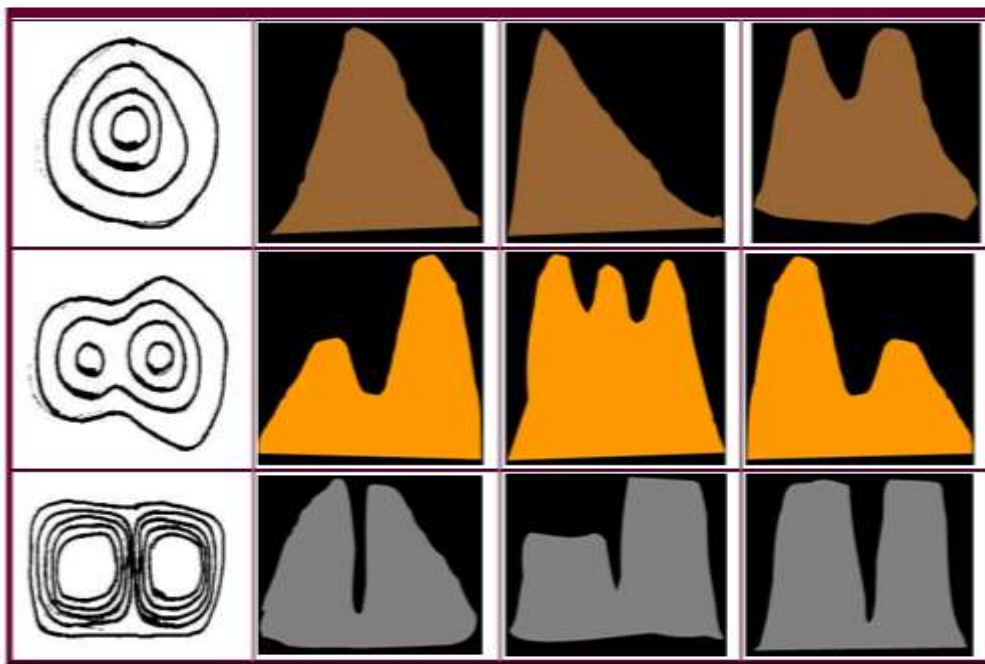
Consiste en unos cortes horizontales al terreno, paralelos entre sí, a la misma distancia unos de otros.

Equidistancia es la distancia vertical que hay de una curva de nivel a otra. Gracias a las curvas de nivel podemos deducir que:

- Cuando se juntan, el terreno tiene una mayor pendiente.
- Cuando las curvas de nivel se separan, el terreno tiene una menor pendiente.



Ejercicio: ¿Qué figura corresponde cada esquema de curvas de nivel?

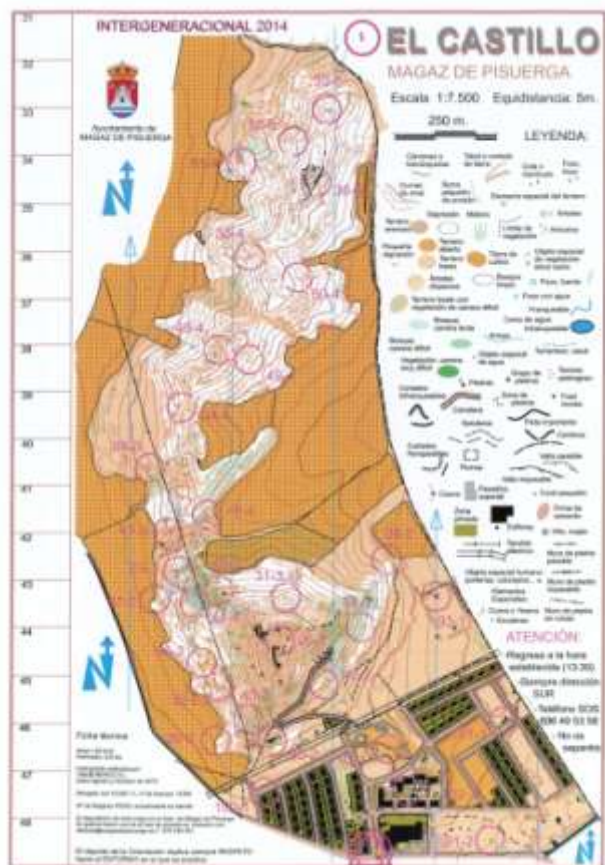
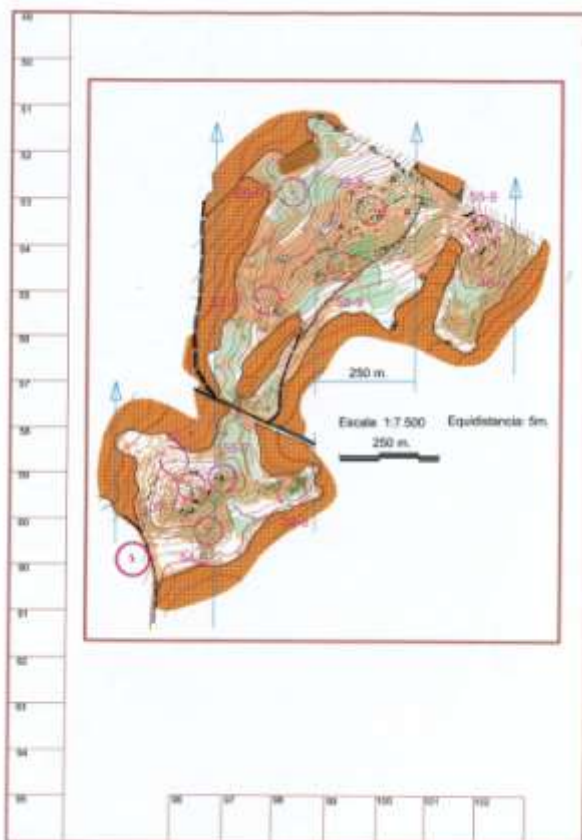


ANEXO XVI: EJEMPLO DE “TARJETA DE CONTROL”

a

Nº SALIDA		HOJA DE CONTROL				DORSAL	TIEMPO:			H	M	S
		NOMBRE:					H. LLEGADA					
		EQUIPO:					H. SALIDA					
		TIEMPO:										
10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				

ANEXO XVII: MAPA PERMANENTE DEL CERRO “EL CASTILLO”



ANEXO XVIII: INFORMACIÓN DE LAS RUTAS DE BTT

“Route 1” de Magaz de Pisuerga

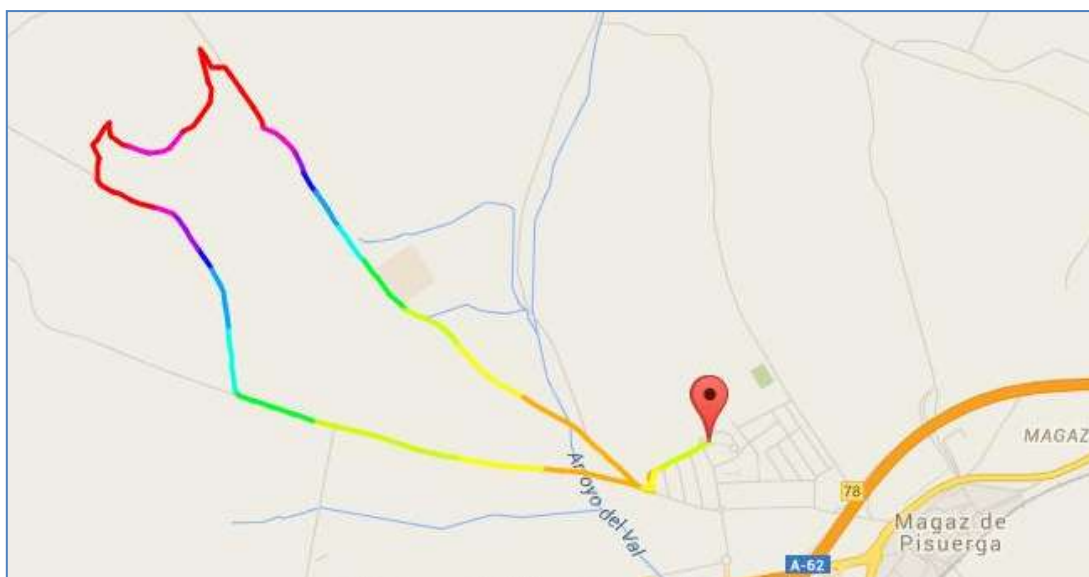
Distancia aproximada: 7 km aproximadamente.

Desnivel: 100 metros.

Duración: 2 horas.

Dificultad: fácil.

Época: todo el año.



Perfil de la ruta (Route 1)



Recorrido

El recorrido comienza a los pies del *cerro “El Castillo”* y transcurre por caminos forestales rodeados por tierras de cultivo y el nuevo polígono industrial, se observan claramente los páramos calcáreos, caracterizados por su roca caliza. Cuando llegamos a lo alto del páramo observamos como aparece una capa roja de arcillas y óxidos de hierro llamada terra-rosa por su color, un suelo ocupado tradicionalmente por encinas y quejigo.

Una parada obligatoria será el “Chozo” de pastores, un refugio de pastoreo reciente restaurado por los habitantes del municipio mediante un programa fomentado por la Diputación Provincial de Palencia (A huebra).

Continuamos nuestra ruta por caminos menos transitados, por lindes entre el páramo y sus laderas, que se caracterizan por ser terrenos blandos con yeso sobre los que aparece un débil horizonte sustentando matorrales de tomillos, salvias y linos. Poseen pendientes muy pronunciadas y donde no suele cultivarse nada.

Finalmente, volveremos a un camino forestal que nos llevará por tierra de cultivo en lo alto del páramo hasta llegar a nuestro destino, el *cerro “El Castillo”*.

“Route 2” de Magaz de Pisuerga

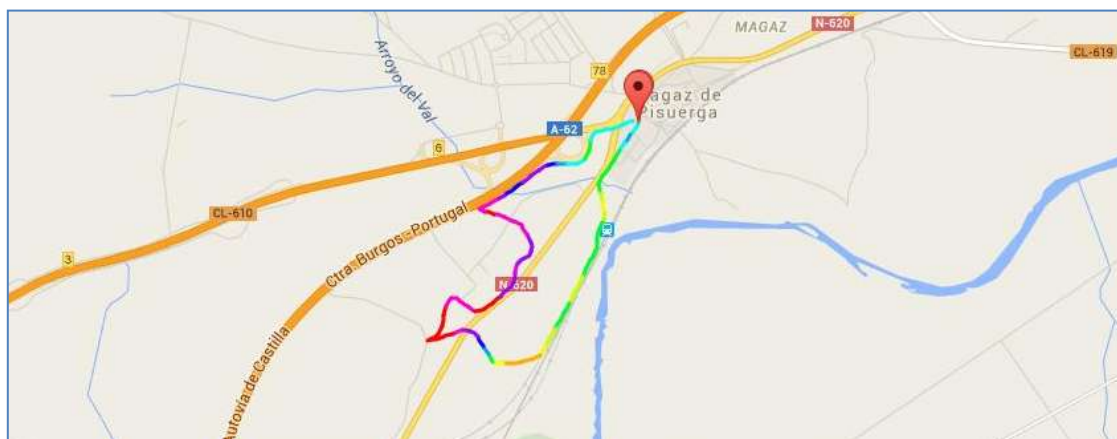
Distancia aproximada: 4 km aproximadamente.

Desnivel: 30 metros.

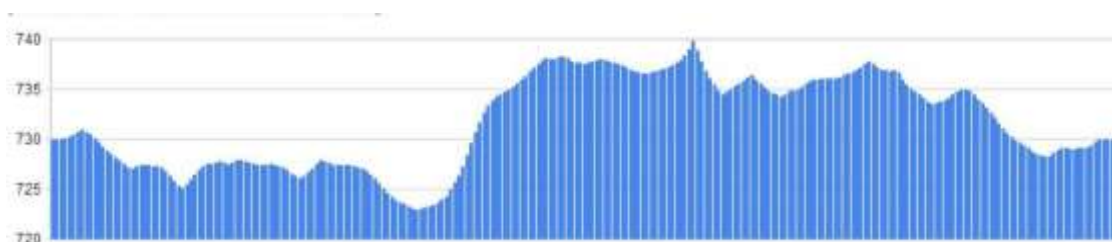
Duración: 1 horas.

Dificultad: fácil.

Época: todo el año.



Perfil de la ruta (Route 2)



Recorrido

En esta ocasión la ruta comienza y finaliza en la escuela del municipio. Comenzamos transitando una carretera que pronto nos desviará a un camino forestal, transitable por tractores y vehículos a motor, es por ello que tendremos especial cuidado con las normas de circulación. Pasaremos por la estación de tren del municipio, observando cómo las vías del tren nos acompañan durante un rato.

Finalmente, llegaremos a la ermita de Magaz, dedicada a la Virgen de Villaverde, un lugar especial para los cristianos del municipio. Se edificó ya en época moderna sobre los cimientos de otra que existió en la antigüedad en el mismo lugar.

Continuamos nuestro recorrido por sendas que nos acercan a la acequia que transcurre por el municipio, desde ese lugar observaremos con el paisaje que vemos no siempre ha sido el mismo. Nos encontramos en un gran valle que erosionó el agua dejando los materiales más blandos abajo (margas y arcillas) y los más duros arriba, en los páramos (el estrato superior de caliza). De esta forma se fueron viendo los cerros, llamados cerros testigo.

Para concluir, llegaremos al punto de partida cruzando la antigua carretera nacional.

ANEXO XIX: EJEMPLO DE ACTIVIDADES TIPO CULTURALES

IGLESIA DE SAN MAMÉS

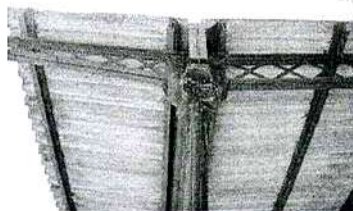
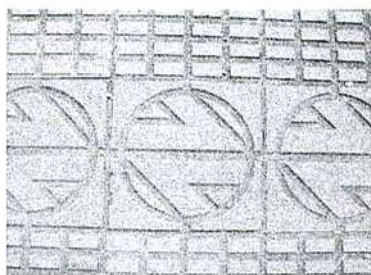
Las imágenes siguientes pertenecen a algún lugar del exterior de la iglesia de San Mamés, ¿dónde están?



ESTACIÓN DE TREN

Señala cuales de las siguientes imágenes has podido ver durante la visita.

Luego describe qué es, para qué puede servir, datos curiosos,...



ANEXO XX: JUSTIFICACIÓN PERSONAL Y COMPETENCIAS DEL GRADO

JUSTIFICACIÓN PERSONAL

La finalidad de este apartado es complementar la justificación de este proyecto para el medio natural. Creemos y entendemos que reflexionando sobre los procesos formativos y experienciales propios, podremos observar cómo se entrelazan, relacionan o condicionan. Con el fin de obtener una conclusión aplicable en este documento. Esta posibilidad de interpretar resulta un objetivo atrayente para indagar en mi propia formación y entender mejor mi trayectoria personal.

Las siguientes palabras las redactaré en primera persona, ya que el que las suscribe pretende hacerlas suyas. No comienzo por el principio puesto que creo que en algunas ocasiones un paseo, una sensación o una experiencia puede resultar el detonante de algo en tu interior. Recuerdo como el día se despertó nublado en Fuente De, por delante nos esperaban siete duras horas de travesía por uno de los parajes más bellos y embaucadores de los que conocía hasta la fecha. Iba bien acompañado y provisto de todo lo necesario, o eso creía, me sentía seguro y ansioso de conocer ese inhóspito lugar. La ascensión fue dura, pero llegar a esa “Pradera”, rodeada por mansos animales, bellas montañas y alejada de toda civilización, produjo en mí un espasmo catártico que nunca se me olvidará. Esa singularidad y cercanía, belleza y respeto, me conmovió, avivó algo en mí que todavía hoy sigo sin colmar. El descenso fue tortuoso por la Pedrera, tres horas que nos acompañó el miedo, el desconocimiento y finalmente la felicidad de haberlo conseguido. Fue una travesía alejada, en muchos aspectos, de lo que se debe hacer por razones de equipamiento, conocimiento y experiencia, pero en ese momento creímos que nos “adaptaríamos” a las circunstancias.

Ya en el último año de carrera cursé la asignatura de Medio Natural, una formación que cambió mi relación con la naturaleza. Descubrí la escalada y la cabuiería como herramienta de educación, como vehículo para aportar libertad y disfrute en la actividad física o una forma de conocer los límites motrices. Escusa más que justificada para practicarla en clase y fuera de ella. Recuerdo cómo el contacto con un grupo de niños en el Rocódromo de Palencia (“La Roca”), me animó, aun más, a indagar en nuestra relación con el entorno y lo que ello supone en nuestro aprendizaje. Otra vivencia personal destacable fue una excursión de senderismo, cuyo objetivo fue la cumbre del Espigüete. Una montaña mítica

para muchos montañeros, palentinos o no. Intentamos su cumbre pero el mal tiempo y el equipo inadecuado nos obligo a modificarla. Una enseñanza implícita que ahora desentramo; **un extraño afán por llegar a cumplir objetivos aparentemente inalcanzables**. Mi relación con los mapas, topografías, escalas, balizas y otros elementos como el Nordic Walking, durante el primer semestre de mi último curso, fueron distintos caminos que me ayudaron en mi nueva relación con la AFMN, para valorarla en mí y en los demás.

Mi formación académica la he compaginado con la actividad laboral que ejerzo desde hace años en un entorno rural cerca de la capital palentina, Magaz de Pisuerga. Un lugar que ofrece distintos proyectos vinculados con la naturaleza desde el ámbito público institucional y ahora también educativo.

Estas y otras anécdotas o vivencias, que se podrían escribir pero cuyo trasfondo sería el mismo que las expuestas, buscan significados comunes que justifican este proyecto. Como la búsqueda personal de metodologías para ayudar a mis futuros alumnos en el disfrute de las AFMN o la creación de un proyecto válido para un entorno rural concreto.

COMPETENCIAS DEL TÍTULO DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

En relación a la capacitación profesional educativa, el TFG se presenta como un reto donde algunos de los objetivos propuestos en la obtención del título de Grado en Educación Primaria adquieren una relevancia vital. Es el último eslabón de una cadena que usaremos para cerciorarnos de nuestro aprendizaje en la atención educativa al alumnado de Educación Primaria, y que además justifican la elaboración del TFG. Los objetivos propuestos también argumentan el desarrollo de este proyecto:

- Conocer y aplicar las distintas áreas curriculares de la Educación Primaria y su interdisciplinariedad.
- Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar el diálogo, la participación, la convivencia, el respeto, la colaboración y el comentario crítico sobre textos contenidos en el currículo oficial.
- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en diversos contextos, que atiendan por igual a todo el alumnado.

- Conocer la organización y el funcionamiento de los colegios de Educación Primaria, además de otros sectores de la comunidad educativa y del entorno social.
- Valorar y promover el esfuerzo, la constancia, la responsabilidad del aprendizaje individual y colectivo.

Esta justificación desde enfoques diversos, pretende argumentar este TFG centrado en la programación de un proyecto pedagógico en el marco contextual del entorno natural de Magaz de Pisuerga.

ANEXO XXI: APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE AFMN

El recorrido histórico nos muestra la actividad física en el medio natural desde dos posiciones diferenciadas, como actividad social o como práctica educativa. Nuestra intención, claramente educativa, nos aproximará a una conceptualización desde el punto de vista educativo. Como expusimos con anterioridad, sus fines, objetivos y conceptos tienen un origen históricamente común aunque nombradas de formas diferentes por distintos autores.

Repasaremos y analizaremos diversas conceptualizaciones, pero nos centraremos en las que, tal y como afirma Santos (2003), existe una vinculación entre la actividad física y el medio natural como práctica educativa y formativa.

El término **“aire libre”** apareció en la década de los 60 en nuestro país y en Francia, Chaces Fernández lo define como el *“conjunto de actividades de índole física que determinan en el individuo una serie de destrezas que le permiten ocupar el tiempo libre en finalidades de distensión y formación, viviendo en naturaleza”*. Posteriormente, lo cita la Delegación Nacional de Educación Física y Deportes (1974, p.563), como la acción de vivir en contacto con la naturaleza con una intención formativa. Por lo tanto, podemos intuir que su incluyen todas las actividades físicas, dirigidas o no, en un espacio natural con un objetivo educativo. Unos años más adelante, se define como el *“Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, técnicas y recursos que permiten desenvolverse o practicar actividades físicas lúdico-deportivas en la naturaleza, con seguridad y con el máximo respeto hacia su conservación; disfrutando, compartiendo y educándose en ella”* (Pinos, 1997, p.9).

El término **“Actividades en la naturaleza”** fue utilizado por Funollet (1989, p.2) y definido como *“aquellas que se desenvuelven, fundamentalmente, en un medio no habitado y poco modificado por la mano del hombre, aunque a veces, y sobre todo en el aprendizaje de algunas técnicas, se utilicen espacios totalmente artificiales”*. Acuña (1991) lo utiliza de forma global y lo define como *“Toda acción llevada a cabo en un entorno natural o artificial si es realizado con un propósito de iniciación a aquel”*. En estas definiciones destaca la singularidad del espacio natural y sus posibilidades de forma global en la formación.

La evolución del término **“Actividad Física en el Medio Natural”**, aunque sufriendo diversas modificaciones, se muestra como un modo de utilizar la naturaleza con carácter educativo y físico-deportivo. Parra (2001) lo aglutina teniendo presente componentes

ecológicos, físicos y deportivos, *“Prácticas motrices, con un componente ecofísico-educativo (relación entre educación ambiental y actividad física), lúdico, recreativo, donde el individuo actúa de forma global e integral, desarrollándose en el medio natural y con una necesidad de conciencia ecológica”*.

Por último, Miguel (2001, p.47) lo define como *“aquellas actividades eminentemente motrices llevadas a cabo en un medio natural con una clara intención educativa”*. Una definición que se ajusta en mayor medida a nuestro proyecto, incluye la realización de diversas y múltiples actividades (senderismo, escalada, tirolina, orientación, etc.) en un contexto natural, que lo llama *“Aula Naturaleza”*. Además, señala que no todas las actividades realizadas en la naturaleza se denominan Actividades Físicas en el Medio Natural, porque aunque todas incluyen un componente de aprendizaje, deben de tener una **intencionalidad educativa**.

ANEXO XXII: MATERIALES EN EL SENDERISMO

Actualmente existe una gran tecnificación del material susceptible de usar en el medio natural. Su evolución ha sido imparable, no así el conocimiento del uso que se puede hacer con él. Por ello, la noción de cada material, permitirá al alumnado conocer y elegir el correcto para la actividad que vayamos a realizar.

- *El calzado*: la elección de este material es fundamental, no debemos obviar que el terreno del medio natural suele ser muy diferente del que nos movemos habitualmente. Se requiere un calzado adecuado para la actividad propuesta, en la medida de lo posible:
 - Zapatillas deportivas. Son un material cómodo cuya suela suele tener goma, lo que las permite ser más adherentes. Es bueno para senderos con el piso firme y regular.
 - Botas ligeras. Son muy similares a las zapatillas deportivas. Estamos hablando de un material específico para el medio natural, es recomendable para una actividad de baja montaña.
 - Botas de trekking. Es un material adecuado para actividades más exigentes, como la media o alta montaña. Un material flexible y cómodo al mismo tiempo.
 - Botas de montaña. Es un material indicado para actividades con condiciones extremas para caminar. No es el tipo de calzado adecuado para el senderismo.

También es importante la elección de los calcetines para aumentar el confort y el asilamiento contra el frío.

- *Vestimenta*: la elección de estos elementos supone la diferencia entre disfrutar de una actividad en el medio natural o estar pendiente de factores medioambientales que impidan centrar mi atención en lo que nos rodea. Por ello, debemos disponer de ropa que nos aisle del frío cuando lo haga y que nos permita desprendernos de ella cuando haga calor, por ello Miguel (2001, p.77) nos propone *“Vestirse con varias capas finas, en vez de con una gruesa, como las cebollas, es interesante por que entre capa y capa se mantiene una película de aire, y éste, es mejor aislante que existe”*.

Según su función hay tres tipos, que además pueden estar hechos de fibras naturales o sintéticas:

- *Térmicos*: son los que nos protegen del frío.
- *Impermeables*: son los que nos protegen del agua o la humedad.
- *Abrasivos*: son los que nos protegen de los roces.

Es aconsejable que además de llevar una segunda vestimenta de recambio, por si nos mojamos, aprovisionarse de guantes, gorro, bufanda para aislarse del frío y unas gafas que nos protejan del sol.

- *Utensilios*: brújula, chaleco reflectante, cinta de precintar, un silbato, manta térmica, un mapa, bolsa de plástico para la basura, etc.
- *La mochila*: el correcto orden dentro de la mochila supone beneficios en la salud de nuestra espalda. Conocer cómo colocar los elementos más o menos pesados y la razón por la cual utilizamos el cinturón lumbar, supone que evitemos posibles dolores de espalda. Tal y como nos explica Kepa Lizarraga (2011)²⁸:

“[...] lo fundamental es que el centro de gravedad de la mochila se encuentre próximo a nuestra espalda, situando para ello el saco u objetos más ligeros en la base, los más pesados, junto a nuestro cuerpo y en la parte alta, y los medianos en la parte posterior [...]”.

²⁸ En anexos, imagen de cómo colocar los materiales en una mochila (Kepa Lizarraga, “Mochila y espalda”): ANEXO II.

ANEXO XXIII: ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

La planificación la haremos en base a un **contexto espacial** (el lugar dónde nos moveremos, *cerro “El Castillo”*), **humano** (son aquellos de los que depende el grupo con que salimos, un grupo escolar o un grupo intergeneracional), **material y temporal** (dependen del entorno en el que nos vamos a mover, que condiciona el material). Son la base para llevar a cabo la actividad.

Contexto humano

Tanto la actividad, como el recorrido elegido entraña un grado de dificultad que tenemos que valorar teniendo en cuenta factores importantes, cómo la experiencia y la preparación de los participantes. Por ejemplo, al tratarse de niños de entre 6 y 12 años, en el caso de la propuesta de senderismo en el proyecto de Magaz, sería aconsejable que la actividad no contara con grandes dificultades y que no fuera especialmente larga. En el proyecto observaremos como las propuestas de senderismo se adaptan perfectamente. El recorrido no posee mucho desnivel, ni dificultad y no excede en longitud. Tenemos que tener siempre presente, que debemos propiciar al alumnado experiencias positivas y enriquecedoras.

Contexto espacial

La distancia a recorrer, la cantidad de desnivel, la duración de la actividad, el número de participantes y su preparación en el tema, son algunos elementos que también diseñaremos en función de las características del grupo. Estos aspectos van de la mano con otros que debemos tener también presente, como el número de descansos a realizar, el perfil del recorrido, el horario de salida y de llegada o buscar tiempos para actividades complementarias. En el caso del proyecto de este TFG, el espacio está claramente delimitado por la extensión de un mapa cartografiado para la orientación deportiva y otros cercanos al municipio. El *cerro* es el elemento sobresaliente, aunque también es destacable la repoblación arbórea, acompañado de un terreno desigual y no uniforme, pero que no destaca por grandes desniveles, aspecto característico en la comarca del Cerrato en Palencia.

Contexto material

Definiremos la elección de los materiales necesarios para el desarrollo de la ruta (material individual, botiquín, material del profesor, brújula, mapa, etc.).

Contexto temporal

El tiempo y la meteorología es un factor que debemos controlar, en la medida de lo posible. La elección del día de realización de la actividad (predicción meteorológica), cuando saldremos del punto inicial y previsión del tiempo que durara (dejaremos un margen amplio de horas hasta el ocaso), son algunos elementos que se incluyen en el contexto temporal y que tendremos conocer. Todo en función de los factores humanos y ambientales (clima), es decir, de las posibilidades que tenemos.

Otros aspectos a tener presente

Como profesional de la educación y desde el punto de vista educativo, debemos buscar la adaptación al medio natural del alumnado, por lo que intentaremos suprimir el riesgo físico. Además, trabajaremos los contenidos con documentos de trabajo. La actividad programada podrá ser una aventura para el alumno, pero nunca para el profesor, por ello es bueno conocerla de antemano. Es decir, el análisis de la realidad es un factor importante y ello va a depender el desarrollo de la actividad.

ANEXO XXIV: RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y ECONÓMICOS

En líneas generales, los recursos necesarios son:

Recursos humanos

- El **maestro de Educación Física** del centro escolar, que podrá coordinar la realización de actividades con el *CRA del Cerrato* u otros colegios cercanos y con el ayuntamiento, englobándolas dentro de su programación anual.
- La **Educadora Social** del ayuntamiento, que podrá ser la encargada de programar, elaborar, dinamizar y aplicar todas o algunas de las actividades englobadas dentro de este proyecto.
- En algunas ocasiones, para llevar a cabo **actividades específicas**, se podrá contar con personal especializado en el área correspondiente: monitores de nivel, especialistas de temáticas concretas, gestión deportiva y aventura,... En cuanto a este personal específico, la mayoría será profesionales de los recursos disponibles en el entorno o en el centro escolar.
- La **población en general** como protagonistas de su propio proceso educativo.
- **Personal de entidades y asociaciones del entorno**: Ayuntamiento; Diputación Provincial; Junta de Castilla y León; CEAS mancomunado; colegio público de educación infantil y primaria; asociación deportiva local; AMPA del colegio; empresas.

Recursos materiales

Los recursos espacios y recursos materiales se adecuan a las actividades que se desarrollan (detallándose en su programación) y se modifican en las diferentes propuestas. Todo ellos se verán concretados en el momento de realización de cada actividad, así como se adaptarán a los intereses y necesidades de los destinatarios (cantidad, espacios, temporalización, tipología...).

- **Espacios**. Para la realización y puesta en práctica del proyecto se tratará de emplear los recursos existentes en la localidad o en su entorno. Se trata de emplear los espacios naturales cercanos como espacios educativos. El más relevante será el cerro "*El Castillo*", un espacio natural repoblado de pinos con restos de viviendas

rupestres que hoy día todavía se conservan. Caminos y senderos del término municipal y espacios significativos, como el que ocupa el “Chozo”, un lugar enmarcado en el páramo donde los pastores se refugiaban o el “Pinar”, un repoblado terreno camino de la ermita de la localidad.

- **Materiales específicos.** Se necesitarán materiales adecuados a cada actividad. La mayoría giran en torno al mapa cartografiado del *cerro “El Castillo”*, que dispone de las balizas y señalización necesaria, utensilios de orientación (brújulas, mapas), bicicletas todo terreno (Btt) o diverso material de seguridad (casco, guantes, etc.).

La mayoría de los materiales pueden ser facilitados por el centro escolar o el ayuntamiento, a cargo de los presupuestos de las diferentes áreas municipales. Todo ello haciendo especial hincapié en el uso razonable, reducción de residuos y reutilización de materiales, tratando de trabajar con coherencia también en la aplicación del proyecto.

Recursos económicos

El proyecto se adaptará a los recursos económicos de los que se disponga. En esta ocasión podrá contar con recursos aportados por el ayuntamiento y otros a través de subvenciones públicas y privadas.

También es destacable la importancia de nutrirse de **personal** especializado y **actividades** educativas, sociales, culturales, formativas y deportivas programadas por otras organizaciones, que tengan convergencia con la programación de este proyecto a través de convenios (Universidad de Valladolid, CEAS, Colectivo para el desarrollo rural, Diputación Provincial, etc.).