



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

ORIENTACIÓN DEPORTIVA EN EL AMBITO DE LA EDUCACIÓN

**TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR: Pedro González Llorente

TUTOR: Alfredo Miguel Aguado

Palencia, Junio 2016

RESUMEN

Para este Trabajo Fin de Grado he escogido la orientación deportiva en el ámbito escolar como tema principal, ya que considero que no es un tema común en el desarrollo de las clases de Educación Física, pero que puede despertar gran interés en los alumnos, así como fomentar buenos hábitos como el compañerismo, el espíritu de superación y el respeto por la naturaleza.

Además de la fundamentación teórica, se incluye una Unidad Didáctica orientada a alumnos de 5º curso de Educación Primaria.

Palabras clave: Educación Física, Orientación Deportiva, Educación Primaria.

ABSTRACT

For this senior thesis proposes I have chosen the sports orientation in the school area as principal topic, because I think that it is not a common topic in the development of the classes of Physical Education, but that it can wake great interest up in the pupils, as well as promote good habits as the companionship, the spirit of overcoming and the respect for the nature.

Besides the theoretical foundation, there includes one Didactic Unit orientated to pupils of 5 ° course of Primary Education.

Key words: Physical Education, Sports Orientation, Primary Education.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	5
3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	6
3.1. RELEVANCIA DEL TEMA	6
3.2. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL CURRÍCULO	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
4.1. LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL (AFMN)	10
4.2. LA ORIENTACIÓN	14
4.2.1. Historia de la Orientación deportiva	15
4.2.2. La orientación en la educación.....	17
4.2.3. La orientación en la asignatura de Educación Física.....	18
4.3. TIPOS DE ORIENTACIÓN.....	21
4.4. MODALIDADES DE LA ORIENTACIÓN.....	23
4.5. MATERIALES Y ELEMENTOS ESENCIALES PARA LA PRÁCTICA DE ORIENTACIÓN.....	25
5. UNIDAD DIDÁCTICA.....	29
5.1. JUSTIFICACIÓN	29
5.2. OBJETIVOS.....	30
5.2.1. Objetivos generales	30
5.2.1. Objetivos específicos	30
5.3. CONTENIDOS.....	30
5.4. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.....	35
5.5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	36
5.5.1. Evaluación específica de la Unidad Didáctica.....	38
5.6. METODOLOGÍA	38
5.7. DESARROLLO DE LAS SESIONES.....	41
6. CONCLUSIONES.....	55
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
8. ANEXOS	59

1. INTRODUCCIÓN

El tema principal del presente Trabajo Fin de Grado, la orientación deportiva en Primaria, permite relacionar diferentes conceptos tales como el deporte y la educación, los cuales, contribuyen beneficiosamente al desarrollo integral del alumno.

Podemos definir la orientación como la acción de ubicarse en un lugar o un espacio geográfico gracias a los elementos como el mapa y la brújula.

El desarrollo del trabajo se ha organizado en ocho capítulos atendiendo a los criterios generales dictaminados para los Trabajos Fin de Grado. El trabajo comienza con el resumen y abstract del mismo, la introducción y los objetivos específicos de la temática tratada.

A continuación, encontramos la justificación del tema elegido, la orientación, ofreciendo información sobre la relevancia e interés que nos ha llevado a tratar dicho tema.

El siguiente apartado corresponde a la contextualización teórica de las actividades físicas en el medio natural, hasta concretar en la orientación, aportando toda la información correspondiente de esta modalidad deportiva no solo en el ámbito del deporte y de la competición, sino también en el ámbito escolar y educativo.

Una de las partes centrales del trabajo la constituye la Unidad Didáctica que lleva por título: *"Aprendemos orientación en la escuela"*. La Unidad Didáctica se enmarca en el área de Educación Física para el alumnado que cursa 5º de Educación Primaria en los centros de Castilla y León.

Con esta Unidad Didáctica, se pretende dar a conocer entre el alumnado la orientación, cómo se puede desarrollar tanto dentro como fuera del contexto escolar, y las muchas opciones diferentes que permite trabajar con ella.

La Unidad Didáctica se ha organizado persiguiendo los siguientes elementos curriculares: los objetivos generales de la etapa y específicos, los contenidos, los estándares de aprendizaje evaluables, los criterios de evaluación y la metodología.

Posteriormente se presentan las sesiones de la Unidad Didáctica, en las que se ofrece un ejemplo de cómo desarrollar actividades específicas de la orientación para nuestro alumnado.

El trabajo finaliza con las conclusiones, las referencias bibliográficas y los anexos.

2. OBJETIVOS

Con la realización de este trabajo se pretende buscar el conocimiento acerca de la orientación que se tiene en el ámbito escolar. Este objetivo general presupone un plan de trabajo, y para ello elaboramos una serie de objetivos específicos. Dichos objetivos son los siguientes:

- Estudiar los beneficios del trabajo de la orientación en el ámbito escolar.
- Utilizar el medio natural como una herramienta de enseñanza para desarrollar el contenido motriz.
- Proponer una Unidad Didáctica que se ofrezca como guía para dicho aprendizaje.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

3.1. RELEVANCIA DEL TEMA

La orientación es un concepto multidisciplinar que puede y debe trabajarse en diferentes asignaturas del currículo tales como Ciencias Sociales, Matemáticas, Educación Artística y la que nos ocupa, Educación Física. En cada una de ellas se desarrollan conceptos relacionados con el tema, los cuales, se complementan para la adquisición del concepto general.

Según 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, la relación del concepto de orientación con las diferentes asignaturas es la siguiente.

Ciencias sociales: Bloque 2: "El mundo en el que vivimos"

- Uno de los contenidos principales de dicho bloque es el siguiente: "Orientación y localización. Los puntos cardinales. Coordenadas geográficas: Latitud y longitud. La brújula y los sistemas de posicionamiento global (GPS). Planificación de itinerarios. Google Maps." (Orden EDU/519/2014, p. 102).
- Uno de los estándares de aprendizaje evaluables de dicho bloque es el siguiente: "Identifica, nombra y describe categorías básicas de orientación espacial (posiciones, relaciones, distancias, medidas...)" (Orden EDU/519/2014, p. 127).

Matemáticas: Bloque 4: "Geometría"

- Uno de los estándares de aprendizaje evaluables de dicho bloque es el siguiente: "Observa, Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana en las que es necesario utilizar nociones de orientación y representación espacial"

con un lenguaje adecuado (derecha, izquierda, rectas, paralelas, perpendiculares, ángulos, movimientos). (Orden EDU/519/2014, p. 279).

Educación Artística: Bloque 3: "Dibujo Geométrico"

- Uno de los contenidos principales de dicho bloque es el siguiente: "La representación elemental del espacio, escalas y gráficas sencillas. Los mapas. Escalas y planos callejeros. La orientación en el plano." (Orden EDU/519/2014, p. 427).

Educación Física:

Bloque 2 "Conocimiento Corporal" (Segundo curso)

- Algunos de los contenidos principales de dicho bloque son los siguientes:
 - "Direccionalidad del espacio: dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivadas de los desplazamientos propios o ajenos. Orientación en el espacio."
 - "(Orden EDU/519/2014, p. 436). "Organización del espacio de acción. Experimentación con las nociones topológicas básicas. Orientación en el espacio." (Orden EDU/519/2014, p. 453).
- Uno de los estándares de aprendizaje evaluables de dicho bloque es el siguiente: "Aprecia direcciones y orientación en el espacio en relación al propio cuerpo." (Orden EDU/519/2014, p. 447).

Bloque 4 "Juegos y actividades deportivas" (Segundo curso)

- Uno de los contenidos principales de dicho bloque es el siguiente: "Aumento de forma progresiva del conocimiento del entorno, y desarrollar hábitos de orientación y nociones espaciales básicas y su aplicación a la circulación viaria." (Orden EDU/519/2014, p. 456).

Bloque 2 "Conocimiento Corporal" (Quinto curso)

- Uno de los contenidos principales de dicho bloque es el siguiente:
"Direccionalidad del espacio. Dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivados de los desplazamientos propios y ajenos."
(Orden EDU/519/2014, p. 475).

Por lo tanto, parece que la orientación en el ámbito escolar, puede ser una buena herramienta de trabajo en varias asignaturas (incluida Educación Física), así como en todos los ciclos y niveles.

3.2. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL CURRÍCULO

Algunas de las competencias del currículo establecidas en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, se pueden relacionar parcialmente con la orientación deportiva. Estas son las siguientes:

- a) Comunicación lingüística: a través de la comunicación oral entre el alumno y la comunicación escrita gracias a la utilización de mapas y demás recursos materiales.
- b) Competencia digital: gracias a la utilización de las nuevas tecnologías (GPS, ordenadores, dispositivos electrónicos, etc.) que pueden ayudarnos en el trabajo de orientación, para conseguir resolver los objetivos propuestos más eficazmente.
- c) Aprender a aprender: a través de estas competencias conoceremos más acerca del ámbito de la orientación y sus diferentes posibilidades.
- d) Competencias sociales y cívicas: el trabajo en equipo y las relaciones sociales pueden ser fundamentales en las tareas de orientación.

Freire nos habla de que "Los niños de hoy disponen de menos tiempo para jugar al aire libre. Sobrecargados por los deberes y las actividades extraescolares se desplazan en automóvil y reparten su tiempo libre entre la consola y el centro comercial". (Freire, 2011, p.21).

La actividad física, y la orientación en particular, además de facilitar el conocimiento del propio cuerpo y sus posibilidades de movimiento, también constituyen un medio de ocio y de utilización del tiempo libre, así como una importante ayuda para fomentar hábitos de vida más saludables.

Además, Carl Honré afirma a través de un estudio que "Los alumnos tienen muy poca actividad física a pesar de que las ciudades de hoy en día ofrecen gran cantidad de espacios deportivos y de actividades extraescolares para la práctica de la actividad física. Nuestro país se ha convertido en el cuarto de la Unión Europea con mayor número de problemas de sobrepeso". (Freire, 2011, p.22).

Esto supone un problema, ya que cada vez es más habitual ver a niños y adolescentes con sobrepeso a pesar de las ilimitadas opciones que poseen para la práctica de actividad física. Las actividades en la naturaleza ofrecen una alternativa divertida y sana, y pueden ayudar a erradicar este fenómeno de la obesidad que cada vez es más preocupante.

En definitiva, todo esto hace pensar que enseñarles actividades de orientación en la naturaleza o incluso dentro de las propias ciudades, puede ayudar a provocar cambios en ciertos hábitos de vida poco saludables, y otorgarles recursos divertidos y didácticos para su tiempo de ocio.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL (AFMN)

Las actividades físicas en el medio natural comienzan a ser visibles en los años 60 en la costa californiana de Estados Unidos a través de actividades como windsurf o el yoga, las cuales, huían de los deportes convencionales y de las normas establecidas. En los 70, la sociedad empieza a preocuparse por las enfermedades que comenzaban a hacerse más cotidianas en la época, como son el estrés o la obesidad. Para hacer frente a dichos problemas se crean nuevas respuestas como el fitness o el footing. Ya en los años 80 y 90, y gracias a los avances en las tecnologías, se incrementa el interés en el medio natural, huyendo de la vida urbana. Algunas actividades en auge son el piragüismo, la escalada, el hidro-speed, el parapente, etc. En estos últimos años ha ido creciendo notablemente este interés por las actividades en la naturaleza. La sociedad busca evadirse de sus problemas de la vida cotidiana y el "cambio de aires" que suponen estas actividades es perfecto para hacer frente a dichos problemas.

Por otra parte, en Europa concretamente en los países del Norte, la necesidad de desplazamiento por ciertas zonas de bosque hace incrementar la práctica de la actividad en el medio natural.

Las actividades físicas en el medio natural pueden orientarse desde dos perspectivas diferenciadas. La primera de ellas, la práctica social, relaciona el medio natural con la actividad física, y habitualmente se lleva a cabo para la ocupación de tiempo libre y de forma recreativa o competitiva.

Por otro lado tenemos la práctica educativa, que es la que nos ocupa. En Granero y Baena (2010, p.19) y citando a Santos Pastor (2003) se dice que su característica principal "es la estrecha vinculación que existe entre la actividad física y el medio natural, cuya labor, en este caso, es educativa y formativa desde la globalidad. El papel del medio será el de servir de escenario y ofrecer un contexto de aprendizaje singular, mientras que la acción motriz será la que permita acceder al mismo."

Son muchas las definiciones que tenemos de AFMN. Las más relevantes para este trabajo son las dos siguientes:

- Callejón Martín (1993, p.78): “Son aquellas actividades que se pueden realizar dentro o fuera de nuestro entorno habitual, con un objetivo principal, el Educativo”.
- Alonso Gil (1992, p.89): “Son aquellas actividades que se realizan en el campo, bajo un punto de vista educativo y utilitario, ayudadas por el desarrollo de actividad física e incluyendo las de aula y taller que nos proporcionan conocimientos y materiales que se pueden aplicar antes o después en el desarrollo de las mismas”.

A través de la página (www.efdeportes.com/efd107/aproximacion-conceptual-y-taxonomica-a-las-actividades-fisicas-en-el-medio-natural.htm) vemos como Sánchez Igual (2005) propone unas características de las actividades en el medio natural:

- Son de carácter físico-lúdico, realizándose de forma libre y voluntaria, sin imposiciones ni obligaciones de ningún tipo.
- No son practicadas en el seno de competiciones institucionales, no estando sujetas a reglamentación fija ni horarios.
- Se desarrollan por medios o esfuerzos naturales (fuerza muscular, viento, agua,...).
- Comportan un riesgo conocido y aceptado. En numerosas ocasiones entrañan un "desafío".
- Su carácter arriesgado o de compromiso, unido a complejidad técnica, precisa un largo proceso progresivo de enseñanza - aprendizaje y entrenamiento físico y técnico, más acentuado cuanto mayor es el grado de exposición al peligro.
- Se practican en entornos cambiantes, diversos y complejos, compuesto por muchos tipos de terrenos integrados en ecosistemas sensibles a la presión recreativa.

- Su forma de práctica, su intensidad y su ritmo pueden variar a gusto del usuario, realizándose durante el tiempo libre y como práctica de ocio.

Carrasco Bellido en <http://futbolcarrasco.com/wp-content/uploads/2014/08/futbolcarrascoinef4curso3.pdf> (pp.9-10) propone una posible clasificación de las AFMN:

GRUPO DE ACTIVIDADES	DENOMINACIÓN	ACTIVIDADES	CARACTERÍSTICAS
Actividades fundamentales	Propias de aire libre	-Marcha y senderismo -Acampada	Tradicionales y básicas, en las que se apoyan el resto de actividades de la naturaleza.
Actividades complementarias	Conocimiento del medio	-Itinerarios ambientales -Sendas ecológicas -Educación ambiental	-Sensibilización ecológica y protección de la naturaleza -Posible aplicación científica

Actividades complementarias	Derivadas de la Educación Física	-Actividades y juegos de aventura -Juegos en la naturaleza -Juegos de reto	-Desarrollo de las actitudes de cooperación y autoestima personal -Desarrollo habilidades/destrezas básicas y condición física
Actividades complementarias	Deportivas	-Deporte de aire libre -Deportes adaptados (reglas, terreno, material)	-Actividades deportivas regladas -Tres tipos: aire, tierra y agua
Actividades complementarias	Auxiliares	-Primeros auxilios -Rastreos -Artísticas	Actividades utilitarias de aplicación recreativa y puntual
Actividades complementarias	Supervivencia	-Mar, nieve, desierto etc.	Situación no controlada

Tabla 1. Clasificación Actividades Físicas en el Medio Natural de Carrasco Bellido

Otro aspecto muy importante que hay que destacar, es el que se refiere a los “valores educativos” de las AFMN relacionados con la Educación Física.

Estos valores se fundamentan principalmente en que:

- Mejoran los mecanismos perceptivos, de decisión y ejecución en los alumnos.

- Permiten el desarrollo cardiovascular, mejorando la respiración, la circulación y otros sistemas.
- Ayudan a desarrollar las capacidades físicas.
- Contribuyen al enriquecimiento vivencial y a la adquisición de hábitos higiénicos por contacto con el sol, el agua, etc.
- Presentan muchas posibilidades educativas en los distintos ámbitos de la conducta.
- Contribuyen en la educación para que cada alumno sea capaz de escoger la actividad física como medio de ocupación de su tiempo libre.
- Estas actividades son totalmente diferentes entre sí, tanto en número, como en duración y motivación.
- Son capaces de mejorar el desarrollo motor.

4.2. LA ORIENTANCIÓN

Una vez que hemos hablado de las actividades físicas en el medio natural, nos centraremos en el tema principal de nuestro trabajo, la orientación. La orientación presenta diferentes definiciones.

Según la Federación Internacional de Orientación (IOF, 2016):

La orientación es un deporte que combina tanto elementos físicos como elementos mentales. La orientación consiste en que a partir de un punto inicial se completen una serie de puntos de control en un orden predeterminado con la ayuda de un mapa y una brújula, con el fin de elegir la mejor ruta posible, orientándose mirando las características del terreno. El ganador será aquel que consiga completar el recorrido en el menor tiempo posible. Lo más importante para una buena orientación es que el participante tome decisiones rápidas, mientras corre a alta velocidad.

La Federación Española de Orientación la define como "una carrera contra-reloj por una zona natural o urbana y sobre un recorrido materializado sobre puestos de control, que el participante debe descubrir según un orden impuesto, pero por caminos de su elección sirviéndose de un mapa y una brújula". (FEDO, 2003).

La Real Academia Española de la Lengua define la Orientación como: (RAE, 2016)

"1. f. Acción y efecto de orientar u orientarse"

"2. f. Posición o dirección de algo respecto a un punto cardinal".

Por último y referenciándonos en el libro *Carreras de orientación: el deporte del siglo XXI* podemos definirla como un deporte de competición que nos proporciona un contacto directo con el medio natural, y que se encuentra además relacionado con el ocio y el deporte para todos desde una perspectiva educativa y familiar. También menciona que el objetivo es que los competidores intenten encontrar un número de puntos marcados en el mapa (llamados controles) en el menor tiempo posible, sirviéndose para ello de la única ayuda de un mapa y una brújula". (García, 2001).

Gracias a estas cuatro definiciones podemos hacernos una idea general del concepto. La Orientación deportiva es una actividad que se puede practicar a casi cualquier edad, ya que no está principalmente determinada por una buena condición física, aunque si requiere de unas buenas condiciones psicológicas, ya que el sentido de la "orientación" depende mucho de ellas.

4.2.1. Historia de la Orientación deportiva

El primer impulsor del deporte de la orientación fue "en el año 1890, el capitán del ejército sueco y scout Enest Killander". "Killander se dio cuenta que utilizando los mapas y la brújula como entrenamiento de sus soldados para desplazarse por el bosque, resultaba un método de instrucción excepcional y lo más importante, vio como la resolución de estos problemas les dotaba de una personalidad y un carácter diferentes: seguridad en sí mismos, autocontrol en las situaciones difíciles y capacidad de decisión." (FEDO, 2003).

Establecido como deporte competitivo da sus primeros pasos en Noruega, donde fue organizada la primera competición "por el club Tjalve el 31 de octubre de 1.897" celebrándose dicho campeonato en Oslo. "El recorrido fue de 19.5 km, en los que sólo

había tres controles. Peder Fossum ganó el evento en un tiempo de 1 hora, 47 minutos y 7 segundos." (FADO, 2009).

Es en el año 1942 cuando forma parte de las asignaturas obligatorias "en todas las escuelas de Suecia". "En 1949 se le concede status olímpico en los Juegos Olímpicos de Invierno en la modalidad de esquí, aunque la Federación Internacional de Orientación no se crea hasta 1961." Será en el año 1977 cuando sea "reconocida por el Comité Olímpico Internacional." (FEDO, 2003).

Los países escandinavos son los máximos impulsores del deporte "desde donde se ha extendido al resto de Europa y del mundo." En los primeros años se utilizaban "como mapas de Orientación los mapas topográficos existentes, que bastaban para cubrir las necesidades en aquella época inicial. Durante las primeras décadas de práctica de la orientación, en Finlandia, se usaban mapas topográficos rusos de escalas 1:21.000 y 1:42.000, mapas parroquiales de escala 1:20.000 y mapas topográficos de 1:20.000 a 1:100.000." (FADO, 2009).

Más adelante "tanto la calidad de los trazados como de los mapas" ha evolucionado sufriendo cambios significativos. "El más importante, sin duda alguna, ha sido el desarrollo de los mapas de orientación". "En los años "30-40 eran los puntos de control, grandes y claros: largas pendientes y pantanos bien definidos, bordes de lagos y estanques. Debido a lo deficiente de los mapas la existencia de buenos puntos de control era escasa. Esto se veía en el hecho de que en la categoría principal sólo había de 4 a 6 puntos de control." (Ídem).

En España en el año 1972 el profesor de esgrima Martin Kronlund quiso hacer el "primer mapa de orientación con normativa internacional" del terreno correspondiente a la Casa de Campo (Madrid) además del "mapa de la Sierra de la Cortina en las proximidades de Benidorm." (FEDO, 2003).

En 1979 nace la "Asociación de Amigos de la Orientación con la unión de licenciados de INEF y militares conocedores de esta modalidad". En el año 1988 se lleva a cabo la primera prueba internacional en España, reuniendo a "más de cuatrocientos orientadores". "En 1989 se funda la Asociación Española de Clubes de Carreras de Orientación, y en ese mismo año es reconocida por la IOF como miembro de pleno derecho." (Ídem).

En 1993 el CSD inscribe a la asociación en el "Registro de Asociaciones Deportivas". "Y el 28 de julio de 2003 el Consejo Superior de Deportes aprobó la Constitución de la Federación Española de Orientación, siendo el 10 de agosto cuando quedó inscrita en el Registro del CSD". (Ídem)

Hoy en día son 79 países los que se encuentran afiliados "a la Federación Internacional con 8 millones de practicantes". "En España integran la Federación Española de Orientación 11 Federaciones Territoriales, 4 Asociaciones y Delegaciones territoriales y 175 clubes, con unos 20.000 practicantes aproximadamente, de los cuales 4.100 federados". (Ídem).

4.2.2. La orientación en la educación

La orientación es un recurso educativo que activa el cuerpo y la mente de los alumnos, y que nos ayuda a familiarizarnos con el entorno natural. Es una actividad muy motivante que sirve de enlace para trabajar muchos temas transversales al mismo tiempo que el trabajo interdisciplinar.

Hoy en día, la mayoría de los centros trabaja la orientación solo desde un planteamiento teórico, debido a algunos factores tales como, la falta de preparación de los docentes, la falta de recursos materiales o, incluso, la lejanía del medio natural (parques, jardines, campos, etc.).

Es una pena que esto ocurra de esta manera y que no se pueda trabajar más habitualmente la orientación ya que, según Freire (2011, p.39) "las actividades realizadas al aire libre, en espacios naturales, reducen el riesgo de padecer enfermedades mentales y aumentan la sensación de bienestar y la autoestima y mejoran los resultados académicos".

Actualmente la orientación, que forma parte de las AFMN, se encuentran dentro del contexto del currículo de Educación Primaria, y tienen un carácter especial, siendo Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria el que determina su naturaleza y desarrollo.

Para enmarcar estas actividades, acudimos a una de las situaciones motrices por las que puede estructurarse los elementos curriculares de la programación de la asignatura de

Educación Física, y que engloba la orientación y las actividades en el medio natural. Es el siguiente:

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 no tiene siempre las mismas características, por lo que genera incertidumbre. En general se trata de desplazamientos con o sin materiales, realizados en el entorno natural o urbano que puede estar más o menos acondicionado, pero que experimentan cambios, por lo que el alumnado necesita organizar y adaptar sus conductas a las variaciones del mismo. Resulta decisiva la interpretación de las condiciones del entorno para situarse, priorizar la seguridad sobre el riesgo y para regular la intensidad de los esfuerzos en función de las posibilidades personales. 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. (Real Decreto 126/2014, p.59).

Dentro de los estándares de aprendizaje de la asignatura de Educación Física, encontramos referencias tales como: "Expone las diferencias, características y/o relaciones entre juegos populares, deportes colectivos, deportes individuales y actividades en la naturaleza." (Real Decreto 126/2014, p.61).

4.2.3. La orientación en la asignatura de Educación Física

Es en la asignatura de Educación Física donde más activamente podemos desarrollar la orientación deportiva. Es habitual que existan Unidades Didácticas relacionadas con actividades en el medio natural en las programaciones anuales de la mayoría de los centros educativos, ya que contribuyen al desarrollo de aspectos positivos tal y como nos explica Querol (2003) a través de la página www.educacionfisica.com/orientacion.htm. Estos aspectos positivos que presenta, concretamente la orientación, son:

- Es una actividad que permite un enfoque real y práctico de las actividades en el medio natural.
- Es una actividad desconocida para la mayoría de nuestros alumnos y muy motivante.
- Los valores educativos que la orientación desarrolla.
- Es una actividad facilitadora de la integración (grupos heterogéneos y mixtos).
- Es una actividad en la que adquiere vital importancia la capacidad de toma de decisiones. Además de comprobar casi al instante si estas decisiones han sido o no acertadas.
- Es una actividad que incide de forma muy directa en el desarrollo de las aptitudes cognitivas, sociales y afectivas además de las motrices y psicomotrices.
- Es una actividad en la que el trabajo interdisciplinar es abundante e interesante, al tiempo que es fácil de llevarlo a cabo.
- Es una actividad en la que no tiene porqué haber un objetivo claramente competitivo.
- No es necesario ningún aprendizaje o condicionante físico previo que facilite más la comprensión o la ejecución (no hay transferencia de otras actividades).
- Es una actividad que se presta a un enfoque lúdico en la línea de aprender jugando y probando, provocando mayor grado de diversión y, por tanto mayor motivación.
- Es una actividad que presenta una oferta real a los tiempos de ocio.
- Es una actividad fácil de realizar y económicamente asequible (tanto a nivel personal como de Centro).

Para estudiar todas las actitudes y valores que se desarrollan mediante el deporte de Orientación en la escuela, vamos a desarrollar la estructura en tres niveles. (Gómez et al, 1996).

1. El primer nivel corresponde al de la **iniciación**. Se enfoca desde el punto de vista del esparcimiento y entretenimiento, y se lleva a cabo dentro del entorno educativo del gimnasio, es decir, desde el centro escolar.

Con este nivel inicial de iniciación, los alumnos pueden realizar recorridos sencillos, siguiendo elementos lineales en el gimnasio del centro y aprendiendo a manejar una brújula y un mapa. En este nivel se pretende alcanzar una serie de conocimientos básicos que utilizaremos más tarde en los próximos niveles.

Las actitudes y valores que desarrollan serán: el trabajo en equipo, la participación activa, la solidaridad, el respeto por el otro, la curiosidad, y sobre todo, el gusto y la motivación por la actividad.

2. El segundo nivel, es el de la **especialización**, que sigue manteniendo un enfoque lúdico pero a diferencia del anterior se desarrolla en un terreno cercano conocido como, por ejemplo, un parque o una zona natural.

En este nivel, se pretende abandonar los elementos lineales, aunque como hemos dicho antes se mantiene el carácter lúdico del juego, a través de ejercicios sencillos como la lectura de los mapas y la comprensión de la brújula.

Con este nivel pretendemos desarrollar el gusto y la motivación por las actividades físicas realizadas en el medio natural, la protección y el cuidado de la naturaleza, el afán por superar obstáculos y las dificultades y, por último, el trabajo en equipo.

3. Y el tercer nivel es el del **perfeccionamiento**, que se lleva a cabo con un planteamiento específico del deporte de orientación, es decir, se explica la forma en la que el alumno decide de forma autónoma qué hacer, cómo hacerlo y a qué ritmo.

Aquí se plantean recorridos precisos más complicados, guiándose por el plano, y con una autonomía en la elección de las rutas que elijan para su ejecución.

Las actitudes y valores que se destacan en este nivel son: gusto y motivación por las actividades físicas realizadas en la naturaleza, uso correcto y respeto del medio natural, autonomía personal, capacidad para superar obstáculos, trabajo en equipo, toma de decisiones libre y responsable.

En las sesiones propuestas para este trabajo, nos enmarcaremos principalmente en el primer nivel o nivel de iniciación, ya que queremos que el alumnado adquiera las nociones básicas de la orientación, de sus primeros pasos en el manejo y utilización de la brújula y el mapa, así como que desarrolle actitudes de trabajo en equipo y cooperación. Además, como parte fundamental, que los alumnos cojan gusto por la orientación como actividad física en el medio natural o urbano.

4.3. TIPOS DE ORIENTACIÓN

A través de la página www.educacionfisica.com/orientacion.htm. comprobamos que existen dos tipos de orientación en la Educación Física: la orientación básica y la orientación precisa. (Querol, 2003).

1. La **orientación básica**, "que se centra en el uso y el conocimiento de los elementos tradicionales para que una persona se ubique en el espacio-tiempo, en lugares desconocidos, tales como el sol, las sombras, las estrellas y los puntos cardinales, así como la utilización de mapas o croquis básicos".

Este tipo de orientación es lo primero que se trabaja en el aula como inicio básico de la orientación. Dependerá de los objetivos específicos planteados en cada sesión, en relación con la edad de los alumnos y sus conocimientos previos sobre el tema, así como del espacio y material de que se disponga.

Orientación básica	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Se conocen elementos básicos que intervienen en la Orientación - No requiere material específico. No son necesarios ni grandes espacios ni materiales para llevar a cabo la actividad - El avance en el proceso de aprendizaje es más rápido. - El profesor no necesita unos conocimientos amplios y específicos sobre la materia 	<ul style="list-style-type: none"> - A mayor edad de los alumnos/as, menor motivación en este tipo de actividades - No da seguridad al alumno/a para realizar prácticas reales con cierto grado de dificultad

Tabla 2: Aspectos positivos y negativos de la orientación básica (Querol, 2003)

2. Por otro lado, está la **orientación precisa**, "que se basa en otros elementos más concretos, incluyendo los de la orientación básica como los mapas topográficos, la brújula, el GPS, etc."

Orientación precisa	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Se alcanza un mínimo conocimiento de los elementos específicos de la Orientación (mapas y brújula) Elementos valiosos en nuestro tiempo libre, y también, como elemento de seguridad en nuestras actividades al aire libre - Los alumnos/as se motivan mucho al utilizar elementos que no conocían - El conocimiento de estos elementos viene acompañado del conocimiento de muchos conceptos asociados e interesantes (curvas de nivel, escalas, grados, direcciones, Norte Geográfico - Norte Magnético,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere más tiempo y, por tanto, un mayor número de sesiones que en la Orientación Básica - Se necesita un material complejo - El avance en el proceso de aprendizaje es más lento - El profesor necesita unos conocimientos más o menos amplios y específicos sobre la materia

Tabla 3: Aspectos positivos y negativos de la orientación precisa (Querol, 2003)

4.4. MODALIDADES DE LA ORIENTACIÓN

Según la Real Federación Española de Orientación (FEDO, 2003) las distintas modalidades son las siguientes:

- Orientación a pie: La modalidad de orientación a pie se desarrolla en bosques y entornos naturales de gran belleza, adecuada a recorridos de distancia media (en torno a 1/2 hora para el ganador) y larga (en torno a la hora y cuarto para el

ganador). Resulta vibrante cuando se refiere a la distancia de Sprint (tiempo del ganador en torno a los 12 minutos) en parques y entornos urbanos. Para los amantes de la larga distancia, pueden participar en competiciones por parejas, que duran dos días, conocidas como Maratón-O, que obliga a llevar consigo un equipo mínimo para sobrevivir durante ese periodo de tiempo y vivaquear a mitad de competición. O también en carreras por equipos tipo score con duración entre 3 y 24 horas (Ultrascore-Rogaine). La orientación es una actividad diurna habitualmente, pero la posibilidad de realizar orientaciones nocturnas resulta muy atractiva, por la dificultad adicional que supone orientarse, usando únicamente un frontal y la luz de la luna. El recorrido suele ser de orden obligado, pero también puede dejarse libre (en las variedades score/rogaine) fijando el tiempo máximo para terminarlo y penalizando el exceso de tiempo realizado en la puntuación final.

- Orientación en bicicleta de montaña: Los amantes de la Bicicleta disfrutan de la modalidad de Orientación en bicicleta de montaña en mapas donde la amplia red de caminos y la dificultad añadida de ir a más velocidad, al ir montado en un vehículo de dos ruedas, que obligan a no despistarse, sortear los obstáculos y elegir el camino adecuado en un breve espacio de tiempo.
- Raids de Aventura: Por último, en la modalidad de Raids de Aventura se combinan distintas disciplinas deportivas con el hilo conductor de un mapa de orientación, que guía de una actividad a otra. Resulta una opción extrema, solo apta para aquellos que dominan varios deportes como: escalada, tiro con arco, canoa, patines, caballo, rapel, tirolesa, bicicleta de montaña, ... Las pruebas se suceden durante el día y la noche y el control de las propias fuerzas es clave para acabar el recorrido. Es una modalidad que se desarrolla en equipos de 3 componentes, por lo que es esencial una buena coordinación, compañerismo y cooperación entre todos sus miembros para superar el reto. La participación de un componente del equipo femenino esta incentivada, mediante del sistema de puntuación.
- Esquí-o: Similar a la Orientación en Bicicleta. Se realiza habitualmente en las pistas de esquí de fondo, con rutas previamente realizadas en la nieve.

- Orientación de precisión: Implica la interpretación de un mapa y el terreno. El competidor elige entre un nº de balizas dibujadas, cuál de ellas corresponde a la descripción del control.

4.5. MATERIALES Y ELEMENTOS ESENCIALES PARA LA PRÁCTICA DE ORIENTACIÓN

Para la práctica de orientación deportiva necesitamos algunos materiales específicos de dicha modalidad. Estos materiales son los siguientes:

- ✓ MAPA: El mapa es la representación gráfica a escala del terreno con todos sus accidentes geográficos sobre una superficie plana. El mapa de orientación es un mapa topográfico caracterizado por contener en él los más pequeños detalles que existen en el terreno. Las características del plano de orientación, a diferencia del topográfico, son:
 - No tiene cuadrícula de coordenadas.
 - No tiene topónimos, por regla general.
 - No tiene alturas de curvas de nivel, por lo general.
 - Nivel de detalle que ayuda a aportar mayor número de referencias para situarse sobre el terreno con mayor precisión: cualquier elemento de más de un metro de profundidad o altura, o aquel que pueda frenar o disminuir el avance de un corredor viene representado (rocas, tipos de vegetación, vallas, etc.).
 - Amplia información sobre cómo se puede avanzar sobre determinados terrenos.
 - Especialización en la simbología para facilitar el mayor número de detalles.
 - Escala adecuada para poder mostrar todo de forma legible.

Para poder interpretar un mapa, así como para poder orientarse calculando las distancias en un lugar desconocido con el fin de encontrar el camino más adecuado, hace falta poner en práctica muchos conocimientos, experiencias

vividas, y procesos cognitivos. Pero también son imprescindibles el componente espacial y el componente temporal, ya que no sólo hay que orientarse con exactitud en el terreno, sino que además, hay que hacerlo en el menor tiempo posible.

En todos los mapas viene referenciada su orientación definiendo con exactitud dónde se encuentra el norte mediante una flecha. En caso de no aparecer ningún indicador, el norte será siempre el borde superior. Por ello debemos saber orientar el mapa al norte, es decir, hacer coincidir el norte del mapa con el norte de la Tierra, o lo que es lo mismo, hacer coincidir el mapa con el terreno.

Para determinar el rumbo de un punto del terreno respecto de nuestra posición, apuntamos a ese elemento con la flecha de dirección de la plataforma y giramos el limbo hasta que su norte coincide con el norte magnético. Los grados vienen indicados sobre la marca del limbo que coincide con la flecha de dirección, y que en realidad, es la línea imaginaria que une el eje de la aguja con el objeto del terreno.

Para determinar sobre el terreno un rumbo dado en grados, giramos el limbo hasta que los grados coinciden sobre la marca del limbo, ponemos la brújula en horizontal, y la giramos hasta que coincida el norte del limbo con el norte magnético. La flecha de dirección nos indicará el rumbo sobre el terreno.

- ✓ LEYENDA: Cuando nos iniciamos en este deporte, al contemplar el mapa descubrimos que hay una gran 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. Por lo tanto la leyenda son los elementos aclaratorios de la simbología del mapa, que constituye una descripción de los colores y los diversos dibujos y símbolos que nos encontramos en él. Este elemento supone un apoyo para poder interpretar un mapa.
 - La Curva de nivel es uno de los símbolos que aparecen en la leyenda y que representa la línea imaginaria que corta horizontalmente a todos los puntos del terreno que tienen la misma cota o altura. El

relieve se representa en los mapas de orientación mediante las curvas de nivel.

- ✓ ESCALA: Es el elemento que en los mapas de Orientación representa la proporción que existe entre el dibujo y la realidad. Habitualmente se utiliza para calcular distancias.
- ✓ BRÚJULA: Elemento de navegación muy importante para la práctica de la orientación, que se usa como apoyo para orientar el mapa y trazar rumbos (la dirección y sentido de la marcha). Determina los puntos cardinales. A partir de estos podemos determinar la situación de las cosas en el espacio. Hay que distinguir entre dos utilidades, en cuanto al manejo de la brújula. Una, orientar el mapa, y otra determinar rumbos sobre el terreno. También podemos obtener el rumbo entre dos puntos del mapa.
- ✓ BALIZAS O CONTROLES: La Baliza o banderola de tela tiene forma de prisma triangular de 30 cm. de lado, y habitualmente está dividida diagonalmente en dos colores muy llamativos (por ejemplo el blanco y el naranja). Se coloca próximo a elementos muy concretos del terreno, y están señalizados en el mapa mediante un círculo rojo. Las balizas marcan los puntos por donde tiene que pasar el corredor. Además, a fin de acreditar que hemos pasado por las balizas, debemos contar con nuestra tarjeta y pinza de control. La Federación Internacional de Orientación (IOF) cuenta con una simbología para la descripción de controles, a fin proporcionar un significado que puedan percibir participantes de cualquier punto del mundo. Existe una hoja de descripción de controles y cuenta con varios elementos: título, localización de la salida, descripción de controles individuales, y naturaleza de la ruta del último control a la meta.
- ✓ PINZA: Es el elemento que acompaña a cada baliza y que permite hacer una marca en la tarjeta de control, para demostrar que los participantes han pasado por ese punto concreto. Esta pinza se encuentra sobre una tablilla que tiene que tener impreso un número de control. Hoy en día, se utiliza un sistema electrónico que se coloca sobre la tablilla para transferir –en un tiempo ínfimo-

unos datos al chip, para que al descargar este se obtengan los tiempos parciales entre controles y el tiempo total del recorrido.

- ✓ TARJETA DE DESCRIPCIÓN DE CONTROLES: Tarjeta de control clásica o el Chip electrónico moderno. Son elementos que ayudan al orientador/a, para verificar con detalle todos los datos relativos al recorrido en cuanto a: distancias, desniveles, recorrido y categoría, así como al número de controles con su código numérico y la descripción de la ubicación de los mismos, para que la pérdida de tiempo a la hora de buscar la baliza sea mínima.

Actualmente existen nuevos métodos relacionados con las nuevas tecnologías para la orientación. El GPS (Global Position System) es un instrumento tecnológico moderno que hace referencia al sistema de localización mundial constituido por una constelación de 24 satélites, que emite información recibida por receptores portátiles en la tierra.

Este sistema fue desarrollado en el año 1996 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos para la navegación terrestre, aérea y marítima y permite obtener un preciso y fiable posicionamiento las 24 horas del día en cualquier condición climatológica.

Este instrumento tecnológico se ha visto perfeccionado a través del uso de móviles y tabletas, facilitándonos información sobre rutas, proporcionándonos aplicaciones y enlaces web que permiten visualizar el recorrido e indican rutas a seguir. A pesar de sus grandes ventajas, tanto el GPS como otros elementos electrónicos, no están exentos de problemas (señal deficiente en zonas boscosas o en calles estrechas, fallos del receptor, etc.), por lo que es recomendable utilizar también sistemas más tradicionales como mapas y brújulas.

5. UNIDAD DIDÁCTICA

5.1. JUSTIFICACIÓN

La siguiente Unidad Didáctica recibe el nombre de "*Aprendemos orientación en la escuela*". Está dirigida a los alumnos de 5º de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

La principal razón por la que creo que la orientación puede ser un tema interesante que incluir en una programación didáctica, es porque no solamente incluye ejercicio físico, sino que además de eso, se requiere de una capacidad mental, por lo que podemos decir que es una actividad bastante completa. Otra de las ventajas es que se realiza en el medio natural, lo que permite al alumnado disfrutar de la naturaleza, lo que inculca unos valores que otras asignaturas quizás solo abarquen de manera teórica y que, la educación física, tiene la capacidad de poner en práctica.

En el enfoque metodológico predominan las actividades en grupo para el aprendizaje de las técnicas básicas. A pesar de ser una actividad individual, las posibilidades de trabajo en grupo son muy variadas. En la Unidad Didáctica se desarrollan una serie de actividades donde se proponen recorridos sencillos, con el fin de conseguir una participación de todos los alumnos de manera activa, fomentando la inclusión.

El deporte de orientación dentro del contexto escolar conlleva un alto componente cognitivo de asimilación de lectura de mapa, la importancia de esta materia como base de otras actividades en el medio natural, el carácter de autonomía que da al alumno para desenvolverse en este medio y el que sea una actividad motivadora en sí misma.

La orientación puede resultar muy motivadora y creo que puede usarse como motor para trabajar una gran multitud de temas transversales a la vez que ayuda a enfocar un trabajo interdisciplinar. El alumno adquirirá cierta autonomía personal y autoestima, por lo que se planteará al principio recorridos sencillos y se seguirá con actividades con cierto grado de dificultad.

5.2. OBJETIVOS

5.2.1. Objetivos generales

La Unidad Didáctica se establece para el 5º curso de Educación Primaria y se engloba evidentemente dentro de los objetivos referenciados en Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria,

5.2.1. Objetivos específicos

- Saber situarse en un espacio abierto o cerrado.
- Conocer e interpretar los diferentes elementos del mapa.
- Manejar la brújula y el mapa en el espacio para tomar diferentes rumbos.
- Propiciar que alumno pueda conseguir una correcta adaptación al medio.

5.3. CONTENIDOS

Esta Unidad Didáctica se engloba dentro de los siguientes bloques de contenido referenciados en 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. Los siguientes bloques son los generales para todos los cursos de la asignatura de Educación Física.

Bloque 1: Contenidos comunes. Este bloque es transversal a todo el currículo del área. En él se incluyen técnicas de trabajo, procedimientos, actitudes y valores que deberán desarrollarse de forma integral con el resto de bloques. Se incluyen también la búsqueda, el uso y el tratamiento de la información mediante las tecnologías de la información y la comunicación. Los contenidos, criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje se deberán incorporar a cada curso teniendo en cuenta el nivel, las características madurativas de cada alumno, la diversidad y los diferentes estilos de aprendizaje. (Orden EDU/519/2014, p.432).

- Técnicas de trabajo individual y en grupo con atención a los diferentes roles y a la responsabilidad individual y colectiva.

- Estrategias para la resolución de conflictos: utilización de normas de convivencia, conocimiento y respeto de las normas y reglas de juego y valoración del respeto a los demás.
- Uso adecuado y responsable de los materiales de Educación Física orientados a su conservación y a la prevención de lesiones o accidentes.
- Utilización del lenguaje oral y escrito para expresar ideas, pensamientos, argumentaciones y participación en debates, utilizando el vocabulario específico del área.
- Integración responsable de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de búsqueda, análisis y selección de la información en Internet o en otras fuentes. (Ídem, p.435).

Justificación Bloque 1: el trabajo de este primer bloque de contenidos no se puede excluir, ya que es fundamental para el desarrollo de cualquier Unidad Didáctica. Sienta las bases sobre las que se debe actuar para el desarrollo de las técnicas y procedimientos de trabajo, tanto en el aula como fuera de ella, así como las actitudes a llevar a cabo durante las clases.

Bloque 2: Conocimiento corporal. Este bloque está especialmente dirigido a adquirir un conocimiento y un control del propio cuerpo, que resulta determinante tanto para el desarrollo de la propia imagen corporal como para la adquisición de posteriores aprendizajes motores. Se incluyen, además, contenidos orientados al desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices.(Orden EDU/519/2014, p.432).

- Desarrollo y consolidación de la lateralidad corporal: dominio de la orientación lateral del propio cuerpo. Orientación de personas y objetos en relación a sí mismo y a un tercero.
- Direccionalidad del espacio: dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivadas de los desplazamientos propios o ajenos. Orientación en el espacio.

- Organización y exploración del espacio de acción: Perspectivas, dimensiones, estimación de intervalos de distancia en unidades de acción asociadas a los patrones fundamentales y las habilidades básicas y complejas; ajuste de trayectorias en la impulsión o proyección del propio cuerpo o de otros objetos. (Ídem, p.436).

Justificación Bloque 2: el conocimiento y control de nuestro propio cuerpo y en especial la relación con la orientación propia, con respecto a los demás y con el entorno que nos rodea, además del cálculo de distancias y trayectorias. Todo esto es perfectamente utilizado en la orientación.

Bloque 3: Habilidades motrices. Se recogen en este bloque contenidos que permiten al alumnado explorar su potencial motor a la vez que desarrollar las competencias motrices básicas, orientadas a adaptar la conducta motriz a los diferentes contextos que se irán complicando a medida que se progresa en los sucesivos cursos. Estas competencias suelen basarse en modelos técnicos de ejecución en los que resulta decisiva la capacidad de ajuste para lograr conductas motrices cada vez más eficaces, optimizar la realización, gestionar el riesgo y alcanzar soltura en las acciones. (Orden EDU/519/2014, p.432).

- Autonomía en la ejecución y confianza en las propias habilidades motrices en situaciones habituales y en situaciones o entornos adaptados.
- Disposición favorable a participar en actividades diversas, aceptando las diferencias individuales en el nivel de habilidad y valorando el esfuerzo personal. (Ídem, pp. 438-439).

Justificación Bloque 3: el entorno natural o urbano son entornos poco habituales donde desarrollar las clases de Educación Física. El alumnado debe saber adaptarse a estas nuevas situaciones y solucionar las tareas que se le propongan en los mismos con una disposición favorable para las mismas.

Bloque 4: Juegos y actividades deportivas. En este bloque se agrupan los contenidos relacionados con el juego y las actividades deportivas, entendidos como manifestaciones culturales y sociales de la acción motriz humana, en las que la relación interpersonal, la solidaridad, la cooperación, la oposición y el respeto a las normas y personas adquieren especial relevancia. En estas situaciones resulta imprescindible la implicación de facultades como la selección acertada de la acción, la oportunidad del momento de llevarla a cabo y la ejecución de dicha decisión, la atención selectiva, la interpretación de las acciones del resto de los participantes, la previsión y anticipación de las propias acciones atendiendo a las estrategias colectivas, el respeto a las normas, la capacidad de estructuración espacio-temporal, la resolución de problemas y el trabajo en grupo, además de soportar la presión que pueda suponer el grado de oposición de adversarios en el caso de que la haya. Se incluyen, además, acciones motrices realizadas en el entorno natural o urbano que puede estar más o menos acondicionado, pero que experimenta cambios, por lo que el alumnado necesita organizar y adaptar sus conductas a las variaciones del mismo. Resulta decisiva la interpretación de las condiciones del entorno para situarse, priorizar la seguridad sobre el riesgo y regular la intensidad de los esfuerzos en función de las posibilidades personales. 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. (Orden EDU/519/2014, pp.432-433)

- Iniciación al deporte adaptado al espacio, al tiempo y los recursos: juegos deportivos convencionales, recreativos adaptados y deportes alternativos.
- Normas, reglas, roles y finalidad de los juegos. Comprensión aceptación, respeto, tolerancia y no discriminación hacia las normas, estrategias y personas que participan en el juego. Elaboración y cumplimiento de un código de juego limpio.
- Valoración y aprecio de las actividades deportivas como medio de disfrute, relación con los demás y empleo satisfactorio del tiempo de ocio.
- Identificación y aceptación como propios, de los valores fundamentales del juego: el esfuerzo personal, la relación con los demás y la aceptación del resultado.

- Valoración del esfuerzo personal y colectivo en los diferentes tipos de juegos y actividades deportivas.
- Preparación y realización de actividades en diferentes entornos, aprendiendo a conocer y valorar, disfrutar y respetar el medio natural.
- Recogida y limpieza de los espacios utilizados en la realización de actividades al aire libre. (Ídem , pp.440-441)

Justificación Bloque 4: es el bloque que más integrado está con la Unidad Didáctica. La orientación está muy relacionada con este bloque ya que además de ser una actividad deportiva, también debe tener actitudes tales como la cooperación, la oposición y el respeto a las normas que son fundamentales en la orientación y por el desarrollo de la misma en entornos naturales.

Los contenidos correspondientes al 5º curso de E. Primaria son:

Bloque 2: Conocimiento corporal

- Direccionalidad del espacio. Dominio de los cambios de orientación y de las posiciones relativas derivados de los desplazamientos propios y ajenos.
- Organización del espacio de acción: ajuste de secuencias de acciones a diferentes intervalos de distancia; ajuste de trayectorias en la proyección de móviles. (Orden EDU/519/2014, p. 475).

Bloque 3: Habilidades motrices

- Toma de conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que comportan los aprendizajes de nuevas habilidades. Interés por mejorar la competencia motriz. (Orden EDU/519/2014, pp. 476-477).

Bloque 4: Juegos y actividades deportivas

- Aplicación de la organización espacial en juegos colectivos, adecuando la posición propia, las direcciones y trayectorias de los compañeros, de los adversarios y, en su caso, del móvil.

- Preparación y realización de juegos y actividades deportivas en el medio natural. Respeto del medio ambiente y sensibilización por su cuidado y mantenimiento sostenible.
- Aceptación y respeto hacia las normas, reglas, estrategias y personas que participan en el juego. Elaboración y cumplimiento de un código de juego limpio.
- Aprecio del juego y las actividades deportivas como medio de disfrute, de relación y de empleo satisfactorio del tiempo de ocio.(Orden EDU/519/2014, p.p. 479-480).

5.4. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

Los siguientes estándares de aprendizaje evaluables se obtienen de 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. Son comunes a todos los cursos y corresponden a los diferentes bloques de la asignatura de Educación Física.

Bloque 3: Habilidades motrices

1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural.

1.6. 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.

(Orden EDU/519/2014, pp.439-440).

Bloque 4: Juegos y actividades deportivas

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.

4.1. Expone las diferencias, características y/o relaciones entre juegos populares, deportes colectivos, deportes individuales y actividades en la naturaleza.

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.

(Orden EDU/519/2014, p. 442).

Los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes al 5º curso de E. Primaria son:

Bloque 2: Conocimiento corporal

1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural. (Orden EDU/519/2014, pp. 474-475).

Bloque 3: Habilidades motrices

1.1. Practica desplazamientos realizando correctamente gestos técnicos básicos y adaptados. (Orden EDU/519/2014, p. 476).

Bloque 4: Juegos y actividades deportivas

3.4. Conoce las diferencias, características y/o relaciones entre juegos populares, deportes colectivos, deportes individuales y actividades en la naturaleza.

5.1. Se hace responsable de la eliminación de los residuos que se generan en las actividades en el medio natural.

5.2. Demuestra un comportamiento responsable hacia el cuidado y conservación del medio natural. (Orden EDU/519/2014, p.p. 479-480).

5.5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación aparecen enmarcados en 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. Están relacionados, al igual que los estándares de aprendizaje según los bloques de contenidos. Además de ser los criterios de evaluación generales de la asignatura, coinciden con los establecidos para el 5º curso.

Bloque 1: Contenidos comunes

- Opinar coherentemente con actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador, ante las posibles situaciones conflictivas surgidas, participando en debates, y aceptando las opiniones de los demás.(Orden EDU/519/2014, p. 435).

Bloque 2: Conocimiento corporal

- Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. (Orden EDU/519/2014, p. 437).

Bloque 3: Habilidades motrices

- Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz. (Orden EDU/519/2014, p. 439).

Bloque 4: Juegos y actividades deportivas

- Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
- 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. (Orden EDU/519/2014, p. 441).

5.5.1. Evaluación específica de la Unidad Didáctica

El proceso de evaluación que se llevará a cabo en las sesiones planteadas en esta unidad, se centrará en el nivel de logro de los objetivos didácticos por parte de los niños.

Primeramente, realizaremos una evaluación inicial, para acercarnos a los conocimientos previos del alumnado.

Posteriormente, y tras la explicación de los conocimientos teóricos, iremos planteando objetivos en diferentes espacios (cada vez más complejos). Esto lo evaluaremos mediante la observación directa de los alumnos en el día a día; la participación, el interés y la actitud de los alumnos hacia el tema.

Al finalizar cada clase se anotará aquello que les haya supuesto mayores complicaciones.

Los criterios de evaluación que seguiremos para dicha evaluación son los siguientes:

- ✓ Saben situarse y llegar a los destinos que se les plantean.
- ✓ Aplican los conceptos teóricos enseñados. Utilización de brújula, mapa y elementos que ahí se representan.
- ✓ Participan de forma activa.
- ✓ Correcta disposición e implicación en los juegos planteados.
- ✓ Mantienen un correcto respeto hacia los compañeros, el material y el entorno que les rodea.

5.6. METODOLOGÍA

Los factores que se van a tener en cuenta durante toda la unidad didáctica son:

- No permaneceremos estáticos en un punto fijo, sino que iremos observando a los distintos alumnos para así poder corregir sus errores y a la vez ir evaluándoles, ya que la evaluación de la unidad didáctica es una evaluación continua.

- Seguiremos un ritmo adecuado a la mayoría de los alumnos.
- Las correcciones de los ejercicios las realizaremos inicialmente de forma individual, pero si es un error común a la mayoría de los alumnos lo haremos de forma colectiva.
- Propiciaremos un ambiente de interés, entusiasmo, motivación, atención, disciplina y participación activa en todo el grupo.
- La metodología que vamos a utilizar durante la unidad didáctica se adecua a los objetivos propuestos, a las peculiaridades de los alumnos y a las características de las tareas propuestas.
- La unidad didáctica y cada una de las sesiones están planteadas en forma de *progresión*, partiendo de lo simple a lo complejo.

El estilo de enseñanza que se va a seguir será principalmente el *descubrimiento guiado*, ya que es el más adecuado para este tipo de contenidos, porque es el alumnado el que va profundizando en el desarrollo de los mismos.

La metodología utilizada será:

- ✓ Flexible, permitiendo ajustar las propuestas al ritmo de cada alumno.
- ✓ Activa, siendo el alumno el protagonista de su propia acción.
- ✓ Participativa, favoreciendo el trabajo en equipo fomentando así el compañerismo y la cooperación.
- ✓ Integradora, proponiendo aglutinar, en un solo proceso, las técnicas, habilidades y destrezas propias de la Educación Física. No hay, por tanto, una respuesta motriz única, sino que hay una mejora de la actividad motriz con relación al punto de partida.
- ✓ Lúdica, realizando propuestas en forma de juegos, ya que los alumnos deben divertirse durante las clases. Serán juegos atractivos y divertidos, estimulando la participación del alumnado.

Del mismo modo, la orientación supone una toma de decisiones constante, llevándolas a cabo de forma individual por lo que esta será una forma de trabajo presente durante el desarrollo de la unidad.

Como recurso metodológico, se usará una estrategia global en la que los alumnos ejecutan las tareas de una forma completa, aunque las situaciones reales sean modificadas en algunas ocasiones.

Utilizaremos una *metodología basada en el profesor*, en la que éste es quien:

- Determina los objetivos a conseguir y el material a utilizar.
- Selecciona previamente el modelo de organización de la clase de acuerdo a los objetivos y a los medios disponibles.
- Reconduce el desarrollo de la sesión mediante la introducción de elementos motivacionales que provoquen tareas relacionadas con los objetivos propuestos.

5.7. DESARROLLO DE LAS SESIONES

La Unidad Didáctica que se propone para trabajar la Orientación consta de 7 sesiones. El desarrollo de las mismas es el siguiente.

Sesión: 1 - Construir un plano	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p style="text-align: center;">Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión del plano como representación del terreno, relaciones topográficas entre objetos. • Como objetivo secundario, orientar el plano por el terreno. 		
<p style="text-align: center;">Plano: Gimnasio - Colegio</p>		
Preparación y Material	<p>Dibujo de plano del gimnasio del colegio. Consultar Anexo 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Lápices, folios y el material habitual de las clases de Educación Física. 	
D e s a r r o l l o d e l a s e s	<ul style="list-style-type: none"> • La primera actividad consiste en que los alumnos dibujen individualmente el plano del gimnasio. Para ello pueden desplazarse por el mismo, observando su recorrido, así como los elementos que se encuentran a su paso. • En la siguiente actividad entregamos el plano del gimnasio realizado por el profesor al alumnado, con una serie de variantes (material colocado de diferente manera) con el fin de que ellos coloquen todo el material que observan que aparece en mismo. • En la última actividad organizamos una competición por equipos, dividiendo la clase en grupos. Cada equipo deberá plantear una disposición en el plano diferente y el resto de los equipos dibujarla correctamente lo antes posible. Plano correctamente realizado: 100 puntos, 10 puntos menos por cada error. 	

i ó n	
Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.

Sesión: 2 - Fichar el control	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p>Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer como es la baliza, una pinza y su utilización. • Orientar el plano en la carrera. 		
<p>Plano: Gimnasio</p>		
<p>Preparación y Material</p>	<p>Se sitúan diez balizas con sus pinzas por todo el plano, en diferentes objetos, que se vean fácilmente y separadas de 5 a 30 metros unas de otras. Dibujo de plano del gimnasio del colegio. Consultar Anexo 2.</p> <p>Marcamos un plano la salida (que en este caso va a ser la entrada del gimnasio) y la meta (que será de nuevo la entrada) y situamos en cada círculo el código de control que tiene la baliza; no unimos con líneas los controles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales: Balizas reglamentarias con código de control y pinza, tarjetas de control, planos y bolígrafos. 	

D e s a r r o l l o d e l a s e s i ó n	<ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente se reparte a cada alumno una tarjeta de control. Explicamos en qué consiste y cómo se utiliza. A continuación mostramos una pinza, enseñando cómo hay que utilizarla en la tarjeta. Por últimos enseñamos una baliza. • En la primera actividad cada alumno debe fichar las 5 balizas que el quiera y apuntarlas en la hoja de control. • El siguiente ejercicio consiste en que el profesor dicta las balizas que hay que “fichar” en cada recorrido. Al finalizar, se comprueban las marcas de las tarjetas. • Se repite el ejercicio con diferentes combinaciones.
Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.

Sesión: 3 - Seguir la línea	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p>Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguir elementos lineales fáciles • Orientar el plano después de un cambio de dirección 		
<p>Plano: Recinto del centro escolar</p>		
<p>Preparación y Material</p>	<p>Trazamos una línea que pase por encima o al lado de todos los elementos posibles, y que cambie de dirección varias veces. Dibujamos la salida y la meta.</p> <p>Debemos tener fotocopia en cantidad suficiente para todos los alumnos. Consultar Anexo 3.</p> <p>El profesor tendrá otro plano maestro con la situación de los controles. Consultar Anexo 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Balizas de 5x5 cm y cinta adhesiva. Un lápiz para cada alumno. 	
<p>D e s a r r o l l o d e l a s</p>	<p>Entregar a cada alumno un plano con el recorrido y organizar la salida a intervalos de un minuto. Deben seguir la línea exactamente y cada vez que pasen por encima de una baliza deben marcar en su plano el lugar donde la han visto.</p> <p>El profesor no dirá cuántas balizas hay ni dónde están con el fin de que los alumnos vayan descubriéndolo y anotándolo en su fotocopia.</p>	

e s i ó n	
Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.

Sesión: 4 - Manejo de la brújula	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p>Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer las partes y usos de la brújula • Los “tres pasos” para obtener un rumbo 		
<p>Plano: Recinto del centro escolar</p>		
<p>Preparación y Material</p>	<p>Cada alumno o pareja debe tener un denominado "plano maestro". En el deben estar marcadas las líneas de meridiano, situada una salida central y, como los radios de una bicicleta, controles distribuidos en diferentes distancias y rumbos. Consultar anexo 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balizas de 5x5cm • Cinta adhesiva • Brújulas de orientación • Tarjetas con cada control individual, o por parejas, a modo de recorrido “en bucles”. Cada tarjeta tiene el mismo número que la baliza. 	

D e s a r r o l l o d e l a s e s i ó n	<p>Explicar de manera simple el manejo de la brújula, cómo podemos orientarnos en el plano con ella y cómo obtener un rumbo mediante los “3 pasos”.</p> <p>Cada alumno o pareja debe tener una serie de tarjetas numeradas, las cuales solo tienen las líneas de meridiano, el triángulo de salida y el círculo de control.</p> <p>El alumnado debe calcular el rumbo sobre la tarjeta, andar en la dirección que le indica la línea de dirección y cuando llegue a una baliza comprobar que tiene el mismo número que su tarjeta; si no es así, regresa al triángulo de salida y lo intenta de nuevo.</p>
Vuelta a la calma	<p>- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.</p>

Sesión: 5 - Orientar el plano con una brújula	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
Objetivos de la sesión <ul style="list-style-type: none"> • Orientar el plano usando la brújula • Confirmar la dirección de marcha con la brújula 		
Plano: Gimnasio, polideportivo y patio		
Preparación y Material	<p>Se plantea un recorrido nivel 1A, con balizas de 5x5 cm en cada lugar de decisión.</p> <p>Además se establece otro en la línea pasando por los mismos puntos, pero con muchos cambios de dirección, saltos y giros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada participante sólo necesita un plano y una brújula. 	
D e s a r r o l l o d e l a s e s i ó n	<p>Con la ayuda del plano y la brújula debemos intentar completar los recorridos lo más rápido posible.</p> <p>El plano debe mantenerse siempre orientado a pesar de los giros y cambios de dirección que puedan producirse durante el recorrido.</p>	

Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.
--------------------------	---

Sesión: 6 - Rumbo de seguridad	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p style="text-align: center;">Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener un rumbo de seguridad • Seguir una dirección cardinal 		
<p style="text-align: center;">Plano: Recinto del centro escolar</p>		
Preparación y Material	<ul style="list-style-type: none"> • Brújulas • Objetos personales • Una lista para el recorrido del segundo ejercicio en forma de tarjetas con rumbo y distancia (15pasos Norte, 15 pasos Este, 15 pasos Sur, 15 pasos Oeste, 15 pasos Sur, etc...) • 10-15 balizas 	
D e s a r r o l l o d e l a s e s	<p>En primer lugar vamos a practicar el rumbo de seguridad. Todos los alumnos y alumnas escogen un lugar de salida y dejan un objeto personal allí; la idea es que realicen un cuadrado perfecto andando el mismo número de pasos en cada dirección (por ejemplo, 15-20 pasos) intentando regresar exactamente al lugar de partida. Para este primer ejercicio sólo se necesita la brújula.</p> <p>En la segunda parte situamos 10-15 balizas de 5x5 cm separadas todas entre 5 y 15 pasos y en direcciones cardinales (N,S,E,O) (no son necesarios objetos de control); deben hacer el recorrido marcado por la tarjeta lo más rápido posible utilizando sólo la aguja magnética.</p>	

i ó n	
Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.

Sesión: 7 - ¿Dónde estamos?	Curso: 5° E. Primaria	Curso escolar: 2015 / 2016
<p>Objetivos de la sesión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar todo lo aprendido en una sesión práctica en un entorno semidesconocido. 		
<p>Plano: Parque (Anexo 6)</p>		
Preparación y Material	<ul style="list-style-type: none"> • Brújulas • Mapas • Balizas reglamentarias 5x5cm • Tarjetas de registro 	
D e s a r r o l l o d e l a s e s i ó n	<p>Se colocarán las balizas en los puntos señalados en el mapa. Los alumnos se agruparán por parejas y dispondrán de un mapa y una brújula cada uno. Les explicaremos la actividad señalando el punto de salida y el punto de encuentro, dejándoles muy claro el rumbo de seguridad en caso de perderse. Irán saliendo escalonados cada 3 minutos.</p> <p>Una posible variante de la actividad anterior es que en lugar de colocar una baliza en el punto de control, se podrán colocar varias balizas en el mismo punto de control con lo que el alumnado tendrá que elegir la correcta fijándose en la que este marcada en el mapa.</p>	

Vuelta a la calma	- Intercambio de impresiones y preguntas sobre la sesión.
--------------------------	---

6. CONCLUSIONES

Con el presente Trabajo Fin de Grado he querido profundizar acerca de las AFMN, y más concretamente en la orientación, y como se desarrolla en el ámbito de la educación, especialmente en la asignatura de Educación Física.

La naturaleza es un recurso educativo poco utilizado y que ofrece al alumnado la posibilidad de desarrollar experiencias significativas que habitualmente no están presentes en su vida diaria.

Los niños, actualmente, viven alejados de la naturaleza, lo que implica que carezcan de oportunidades para desarrollar la actividad física en el medio natural. Es por ello que a través de las sesiones propuestas en la Unidad Didáctica puedan adquirir nuevas experiencias que le permitan interactuar con la naturaleza de manera diferente, además de contribuir positivamente tanto a nivel personal como académico.

Gracias a este proyecto podemos resolver las diferentes dificultades que aparecen cuando llevamos a cabo actividades del medio natural en un entorno escolar, a través de la orientación deportiva el alumnado irá aprendiendo conceptos básicos desde un entorno conocido como es el gimnasio-patio llegando a un entorno parcialmente conocido como es un parque cercano hasta conseguir llegar a estar preparados para futuros entornos completamente desconocidos para ellos.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Gil, V. (1992). *Las actividades en la Naturaleza. Manual del monitor*. Madrid. Penthalon Ediciones.
- BOE: Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- BOCYL: 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.
- Bravo Berrocal, R. (1996). Las actividades como medio de la Educación Física. En, *Actas del III Congreso Nacional de Educación Física de Facultades de Educación y XIV de Escuelas Universitarias de Magisterio*(pp. 39-43). Guadalajara: Universidad de Alcalá.
- Callejón Martín, J.A. y De Haro Roldán, M.I. (1993). *Programación de actividades en el Medio Natural*. Madrid: Penthatlon.
- Casterad. J.; Guillén, F.; Lapetra, S.; (1995). *Una propuesta curricular de Actividades Físicas en la Naturaleza par a la Educación Primaria*. Actas del II Congreso Nacional de EF de FCCE y XII de E.U. Magisterio. Zaragoza y Jaca.
- Freire, H. (2011). *Educación en verde*. Barcelona: Graó.
- García Gómez, E. (2001). *Carreras de orientación el deporte del siglo XXI*. Madrid: Desnivel.
- Gómez, V., Luna, J., y Zorrilla, P. (1996). *Deporte de Orientación. La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Granero Gallego, A.; Baena Extremera, A. (2010). *Actividades Físicas en el medio natural*. Sevilla: Wanceulen.

- Miguel Aguado, A. (2001). *Actividades Físicas en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Cuadernos técnicos. Palencia: Edita, Patronato Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Palencia.
- Parlebás, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Unisport.
- Pinos Quílez, M.; (1997). *Actividades y juegos de Educación Física en la naturaleza*. Madrid: Ed. Gymnos.
- Querol, S. (2003). *La orientación en Educación física*.
- Sánchez Igual, J. E. (2005). *Actividades en el Medio Natural y Educación Física*. Sevilla: Wanceulen.
- Santos Pastor, M. L. (2003). *Las actividades en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Sevilla: Wanceulen
- Tierra Orta, J. (1996). *Actividades recreativas en la naturaleza*. En A. Soto Rosales, (coord.), *Educación Primaria: actividades en la naturaleza* (pp. 159-171). Huelva: Universidad de Huelva.

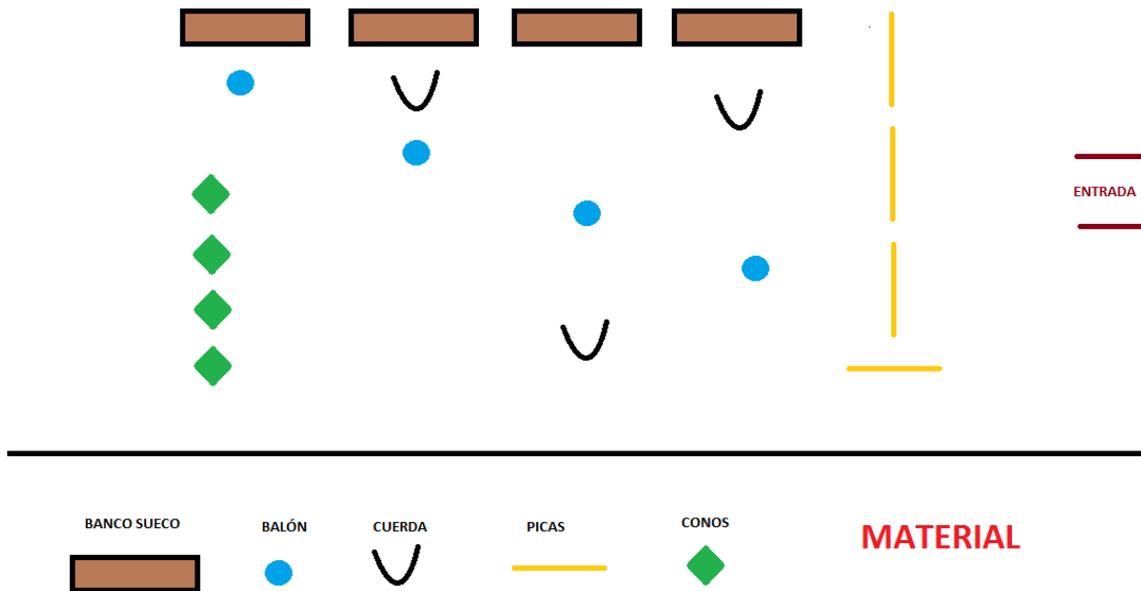
Páginas web:

- Carrasco, D., Carrasco, D. y Carrasco, D. (s.f.) *Actividades en el Medio natural*. Universidad Politécnica de Madrid. Instituto Nacional de Educación Física, <http://futbolcarrasco.com/wp-content/uploads/2014/08/futbolcarrascoinef4curso3.pdf>
- *Evolución histórica de las actividades físicas en el medio natural con fines educativos*. Raquel Pérez Ordás (Dir.) y Pablo Caballero Blanco y Luis Jiménez Márquez. Universidad Pablo de Olavide y I.E.S. San José. Cortegana (Huelva)
- Federación Andaluza de orientación (FADO) <http://www.web-fado.com/index.php/modalidades/historia>
- Federación Española de Orientación (FEDO). <http://www.fedo.org/web/>
<http://www.fedo.org/web/ficheros/federacion/orientacion/Historia-FEDO.pdf>

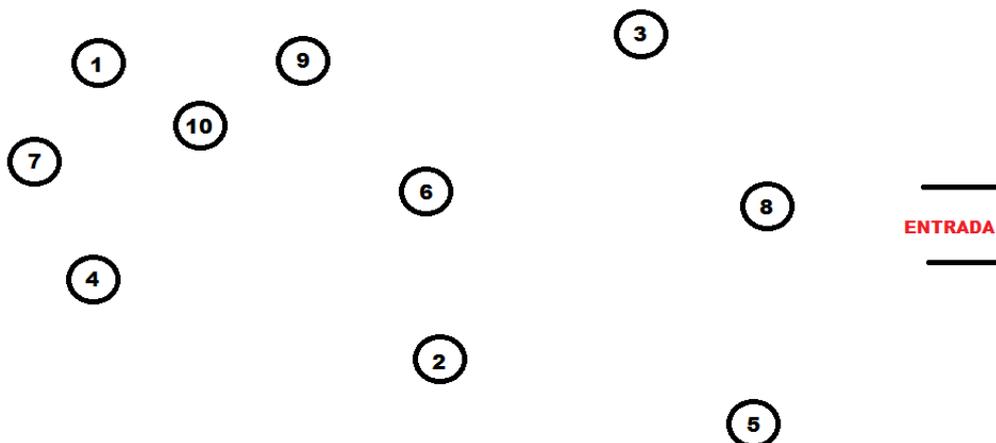
- Federación Internacional de Orientación (IOF) <http://orienteering.org/about-orienteering/>
- Federación Internacional de Orientación Juvenil <http://youth.orienteering.org/suggestions/>
- Querol, S. (2003) <http://www.educaciofisica.com/orientacion.htm>
- Real Academia Española. <http://www.rae.es/>

8. ANEXOS

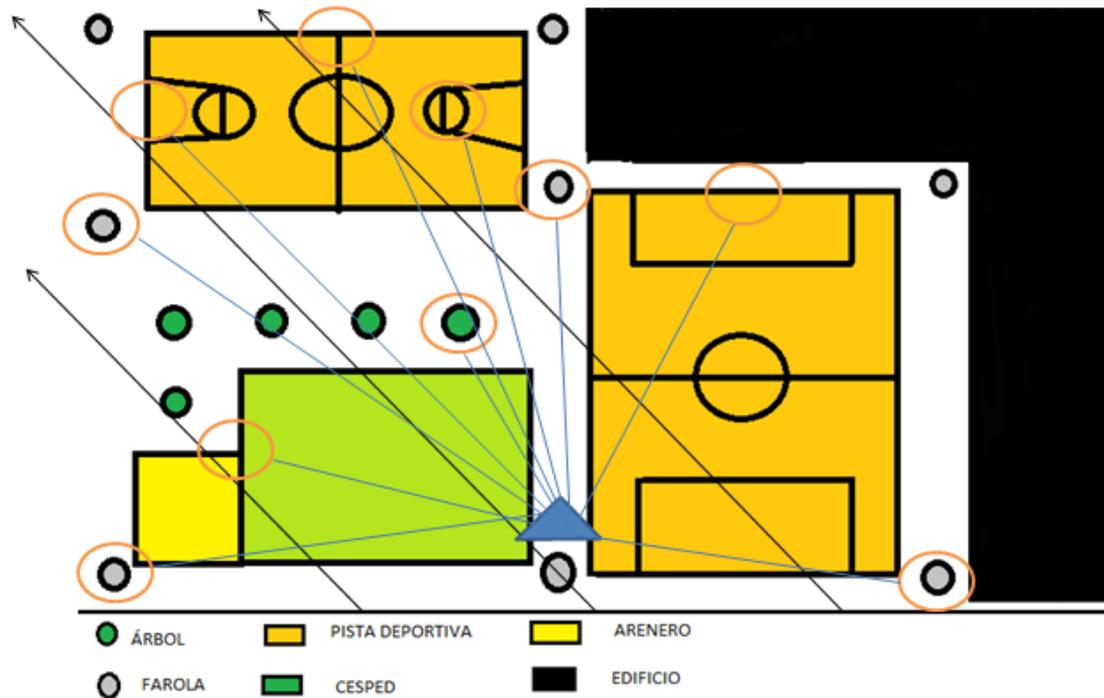
Anexo 1: Dibujo tipo de plano del gimnasio del colegio para la sesión 1 de la Unidad Didáctica. Se especifica la distribución en el espacio, así como el material utilizado.



Anexo 2: Dibujo tipo de plano del gimnasio del colegio para la sesión 2 de la Unidad Didáctica. Se especifica la distribución en el espacio de las balizas.



Anexo 5: Dibujo tipo de plano para la sesión 4 de la Unidad Didáctica. Plano maestro con los controles.



Anexo 6: Dibujo tipo de plano del parque para la sesión 7 de la Unidad Didáctica. Plano maestro con los controles.

