



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TÍTULO

Estudio de propuestas para el uso del entorno natural como recurso para la enseñanza conjunta de Conocimiento del Medio y de Educación Física

Autor

Dña. Alba Nieto de las Heras

Tutor

D. Jaime Delgado Iglesias

RESUMEN

El trabajo expuesto posteriormente, muestra un conjunto de recursos que se pueden tomar de la naturaleza, para la enseñanza conjunta del Conocimiento del Medio y la Educación Física.

Con relación a la Educación Física, las habilidades motrices desarrolladas en deportes que se pueden realizar en el medio natural como el senderismo y la orientación y con respecto al Conocimiento del Medio, el conocimiento del entorno para una práctica deportiva saludable y sin lesiones, la respiración, los elementos del medio ambiente, principalmente la vegetación y fauna en Valladolid y provincia y los problemas de no hacer un uso correcto del medio ambiente (contaminación).

Para adquirir los conocimientos básicos se utilizará un aprendizaje guiado y en las prácticas en la naturaleza por descubrimiento.

PALABRAS CLAVES/KEYWORDS

Recursos, medio ambiente, Conocimiento del Medio, Educación Física, aprendizaje guiado, aprendizaje por descubrimiento.

Resource, environment, science, physical education, guided learning, discovery learning.

ÍNDICE	PÁG.
Declaración de no plagio	2
Resumen	3
Introducción	5
Objetivos TFG	6-7
Objetivos de la propuesta	7
Justificación del tema elegido	8-9
Fundamentación teórica	10-25
Medio ambiente en la provincia de Valladolid	10-12
Flora y fauna en la provincia de Valladolid	13-15
Habilidades motrices	16-17
Aparato locomotor y aparato respiratorio	17-20
Actividad física en el medio ambiente: senderismo y orientación	21-25
Metodología	25-32
Introducción	25
Criterios de evaluación	26
Propuesta de actividades	27-32
Contexto	33
Exposición de resultados	34-36
Análisis del desarrollo del trabajo	37-38
Consideraciones finales	39-41
Bibliografía y referencias	42-43
Apéndices	44-69

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo muestra cómo por medio de la actividad física en el medio ambiente, algo esencial según Rousseau (1762) para que los niños se comporten como lo que son, niños y no como adultos, se pueden aprender inmensidad de contenidos de la Educación Física: el conocimiento de nuestro propio cuerpo (prevención de lesiones), cómo ha de ser nuestra respiración en determinados momentos, qué hacer en caso de lesión y el material necesario para poder actuar ante determinadas lesiones, así como disfrutar del medio ambiente realizando deportes para todas las edades, como son el senderismo y la orientación. Estos son dos de los deportes que nos permiten adquirir también conocimientos relativos al área de Conocimiento del Medio: el aparato respiratorio y el locomotor, los elementos del medio ambiente y más especialmente, la vegetación y la fauna, las causas y consecuencias de la intervención del hombre en el medio ambiente, cómo es la contaminación, la pérdida de bosques... Todo esto hace referencia a que, según Rousseau (1762), **“La educación viene de tres fuentes: la naturaleza, los hombres y las cosas, y son los ejercicios físicos los formadores de la inteligencia y educadores de la moral”**.

Según Pinos (1997), la Educación Física al aire libre es 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”**.

Los alumnos por medio de la práctica de estos dos deportes podrán interactuar con la naturaleza y obtener aprendizajes más significativos, ya que al poder experimentar por ellos mismos las diferencias existentes entre un árbol y otro, el aprendizaje producido es más fructífero y por lo tanto a largo plazo. Así mismo podrán poner en práctica lo aprendido y desarrollar sus conocimientos de orientación sobre un espacio poco conocido y también sus conocimientos sobre el aparato respiratorio y locomotor para controlar su propio cuerpo.

2. OBJETIVOS DEL TFG

- Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
- Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del Centro.
- Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje para el alumnado con necesidades educativas específicas, en colaboración con otros docentes y profesionales del Centro.
- Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
- Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
- Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo las singulares necesidades educativas de los estudiantes. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
- Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.
- Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas.
- Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.

- Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.
- Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de Educación Primaria y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los Centros educativos.

3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

- Controlar el propio cuerpo en relación con la actividad física.
- Experimentar actividades en el medio natural.
- Conocer el material necesario del senderismo y la orientación.
- Trabajar con material de orientación.
- Conocer los diferentes elementos de los que está formado el medio ambiente.
- Conocer diferentes especies vegetales de la provincia de Valladolid.
- Reconocer diferentes especies vegetales.
- Conocer diferentes especies animales de la provincia de Valladolid.
- Reconocer diferentes especies animales.
- Comprender el impacto del hombre en el medio ambiente.
- Participar en el cuidado del medio ambiente.
- Respetar los elementos naturales.
- Conocer los diferentes espacios naturales de la provincia de Valladolid.
- Desarrollar hábitos de vida saludable.
- Comprender que el medio ambiente es una riqueza que no es patrimonio del hombre.
- Valorar el medio natural como recurso para la Educación Física.

4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La modalidad elegida es la de la realización de un proyecto educativo basado en el desarrollo de actividades prácticas comunes al Conocimiento del Medio y a la Educación Física en el entorno natural. Para poner en práctica dichas actividades es necesario contar con el resto de profesorado ya que, para las dos salidas planificadas, se requiere más tiempo y por lo tanto horas de otros docentes.

El trabajo se va a centrar en estudiar diferentes aspectos sobre el medio ambiente y la práctica de actividad física en el medio natural para el aprendizaje conjunto de ambas áreas de conocimiento. No es sólo que los alumnos realicen el deporte que les gusta en el medio ambiente, sino que disfruten haciéndolo de una forma saludable y conociendo espacios de la comunidad en los que pueden observar y aprender infinidad de contenidos relativos al Conocimiento del Medio, sin el hecho de tener que estar sentados en un pupitre. De este modo los alumnos aprenden jugando y por sí mismos, gracias a ello sus aprendizajes son más duraderos.

Es cierto que para poder realizar salidas desde el colegio los docentes encargados deben de realizar un trabajo extra para la búsqueda de espacios adecuados a la práctica que se quiere desarrollar y a las posibilidades de los alumnos. Supone para el profesorado emplear su tiempo fuera del horario escolar y preparar cada uno de los desplazamientos con diferentes tipos de transporte, lo que implica, muchas veces, un coste económico añadido. Estos factores son los que frecuentemente dificultan el realizar salidas al entorno natural ya que no todos los profesores están dispuestos a asumir el coste económico y ofrecer su tiempo libre para realizar estas actividades.

Desde aquí se va a intentar motivar a los educadores de que la realización de las salidas al medio ambiente o a parques cercanos al centro educativo, son esenciales. Estas salidas ayudan a los estudiantes a adquirir determinadas competencias, como el de la autonomía personal o la de aprender por medio de la experimentación. Valores como el de la solidaridad o el trabajo en equipo para la consecución de un objetivo común. Y conocimientos que en el aula pueden no adquirir o lo adquieren, pero dicho aprendizaje es a corto plazo.

El proyecto realizado se va a llevar a cabo con alumnos del tercer ciclo del centro La Inmaculada “Maristas”. Este centro se encuentra muy próximo al lugar donde se van a desarrollar ambas actividades, el Cerro o Parque de las Contiendas. La distancia del centro al Cerro es aproximadamente dos kilómetros y medio, por lo que entre la ida y la vuelta y las actividades desarrolladas en el propio parque los alumnos recorrerán en ambas salidas en torno a siete kilómetros.

El tiempo empleado para poner en práctica el proyecto fue un mes, segunda quincena de abril y primera de mayo. Se realizaron, como posteriormente se podrá ver en los apéndices (Unidad Didáctica de orientación y Unidad Didáctica de senderismo), cinco sesiones de orientación, incluida la carrera de orientación, realizada el 16 de mayo y cuatro de senderismo, incluida también la salida que se hizo el 6 de mayo. Ambas salidas eran lo esencial de este proyecto ya que se ponía en práctica contenidos relativos a la Educación Física pero también de Conocimiento del Medio puesto que estaban en un espacio natural donde se podían ver plantas, animales y también se podía ver cómo influía la respiración a lo largo de la actividad y los músculos y huesos utilizados.

Como anteriormente expongo tuve la oportunidad de poner en práctica dichas salidas gracias a los profesores del centro, los cuales no pusieron ninguna pega a la hora de poner en marcha dichas actividades. Como posteriormente comentaré dichas salidas salieron muy bien ya que previamente se habían estado trabajando los contenidos básicos en clase y también porque los alumnos pusieron mucho interés a la hora de realizar cada una de las actividades propuestas.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. MEDIO AMBIENTE EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2000) **“El medio ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean. De éste obtenemos agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que utilizamos diariamente”**

5.1.1. Elementos de los que consta el medio ambiente

- Elementos naturales: agua, suelo, aire, animales y plantas.
 - El agua es una sustancia que se encuentra en el ambiente en tres estados: sólido, líquidos y gas.
Es un elemento esencial para la vida de los seres humanos, necesitamos el agua para evitar problemas de salud, para cocinar, asearnos, limpiar, regar y tener alimentos, apagar fuegos de los bosques, para la diversión...
 - Según el proyecto biosfera desde el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013) **“El suelo es la capa más superficial de la corteza terrestre, resultado de la meteorización y la acción de los seres vivos”**.
Su formación depende de varios factores como: la roca madre, el clima y el relieve.
Dependiendo de su función se forman diferentes tipos de suelos: suelos arenosos, suelos calizos, suelos pedregosos, suelos arcillosos y suelos humíferos.
 - El aire, está compuesto por un conjunto de gases entre los que destacan el oxígeno (O₂) 21%, el dióxido de carbono (CO₂) 1% y el nitrógeno (N) 78%. Al igual que el agua, es esencial para la vida en el planeta y para los seres vivos.
 - Los animales y las plantas son seres vivos que también constituyen al desarrollo de la vida humana, puesto que gracias a estos y a la cadena trófica, favorecen el desarrollo del ciclo vital.
Las plantas tienen un papel fundamental en la limpieza del medio ambiente, ya que utilizan el CO₂ para realizar la fotosíntesis.

Según Ignacio Meléndez, Jesús ángel Valverde y Mercedes Valbuena (2006). Los animales se clasifican en invertebrados (poríferos, celentéreos, gusanos, moluscos, equinodermos, artrópodos (insectos, arácnidos, crustáceos, miriápodos). Y en vertebrados (peces (óseos y cartilagosos), anfibios, reptiles, aves, mamíferos (carnívoros, herbívoros, voladores, acuáticos y primates). Las plantas se clasifican: Según el tamaño de las plantas estas pueden ser: hierbas, matas, arbustos y árboles. Según el tipo de hojas pueden ser: de hoja caduca o de hoja perenne. Al mismo tiempo estas hojas se dividen según la forma del limbo en simple (palmeada, elíptica y acorazonada) y compuesta. Según el borde del limbo en: entera, aserrada y ondulada. Según tengan flor (angiospermas) o no (briofitas, pteridofitas y gimnospermas)

- Elementos artificiales: casas, carreteras, puentes...

Son construcciones realizadas por el trabajo del hombre y por la modificación del espacio natural. Gracias a la destrucción del medio ambiente por el ansia de los humanos de querer siempre más, los bosques están desapareciendo y los animales se están extinguiendo, así mismo cada vez hay más contaminación y los seres humanos cada vez tienen mayores enfermedades y todo esto es por el abuso, el impacto al medio natural.

En la constitución española en el artículo 45, aparece la preocupación por el medio ambiente: “**Artículo 45. 1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.**”

5.1.2. Contaminación

Hay diferentes tipos de contaminación: atmosférica, hídrica, del suelo, por basura, genética, electromagnética, térmica, acústica y visual.

- La contaminación atmosférica: es producto de la liberación de sustancias químicas a la atmósfera, peligrosas para la salud de los seres vivos, los gases contaminantes más comunes en Valladolid son el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO₂) y el óxido de nitrógeno (N₂O), provenientes de la industria y de la combustión de los vehículos.
- La contaminación hídrica: es producto de la liberación de residuos y contaminantes que penetran en las aguas subterráneas. Los más comunes en nuestra provincia son los derrames de aguas residuales, la descarga de basuras y uso de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas en la agricultura, estos últimos también favorecen a que se produzca la contaminación del suelo. Dicha contaminación afecta al agua potable y a los alimentos que los humanos consumen ocasionando diferentes enfermedades.
- Contaminación por basura: se origina en las grandes ciudades, donde se acumulan grandes cantidades de residuos. Normalmente la basura se acumula en los vertederos, pero otras es arrastrada hasta el océano.
- Contaminación electromagnética: producida por las radiaciones emitidas por equipos electrónicos y otros elementos como: torres de alta tensión, antenas de telefonía móvil, electrodomésticos... Este tipo de contaminación puede dañar seriamente la salud de las personas.
- Contaminación térmica: debido al uso del agua como refrigerante de las centrales, esta produce un aumento de la temperatura del agua y modifica el hábitat de algunos seres vivos e incluso mata a muchos de los animales marinos.
- Contaminación acústica: provocada por el ruido de aviones, ruidos de alta intensidad... Ocasionalmente estrés y pérdida auditiva en las personas.
- Contaminación visual: producen un espacio en el que lo que se ve no es agradable a la vista, debido a los carteles publicitarios, vertederos, torres de alta tensión...

5.2. FLORA Y FAUNA EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

Según documentos de revistas y de la red de la Diputación de Valladolid (2012), en la provincia de Valladolid se pueden encontrar diferentes espacios en los que habitan gran cantidad de especies vegetales y animales.

- En la tierra de campos podemos encontrar campos de cereal y arbustos.
Las especies animales que habitan en esta zona son en su mayor parte aves esteparias, rapaces y de pequeño tamaño.



Figura 1: Gorrión

- En tierra de pinares se encuentra el árbol que predomina en esta zona, el pino piñonero y el resinero, también hay cereales, girasoles y uvas.
En los humedales podemos ver juncos, carrizos y espadañas.
Con respecto a la fauna hay una gran variedad de animales: abejarucos, palomas, arrendajos, alondras, búhos y en la época migratoria se pueden ver grullas, ardillas, liebres, zorros, jabalís, topillos y musarañas.
Asimismo en la zona de los humedales hay tritones, gallipatos, ranas y sapos.



Figura 2: Ardilla y paloma

- En las zonas del Duero y Esgueva podemos tropezar con pinos, encinas, chopos fresnos, álamos, cipreses, sauces, almendros, olivos, cereales, árboles frutales, tomillo, romero...

Los animales localizados en esta zona son peces; barbo común, anfibios; la rana común, reptiles; lagartija, aves: zampullín común, porrón, buitres, halcones peregrinos... aves acuáticas: ánades reales, azulones, truchas, carpas... mamíferos: desmán ibérico, murciélago ratonero, nutria, perdices...

- En los Montes Torozos y Valle del Pisuerga nos podemos topar con chopos, sauces, álamos blancos y fresnos entre otras especies como robles, encinas, enebros, jaras... En relación a los animales que habitan podemos distinguir garzas reales, martinets, patos, tenca, ginetas, lobos, petirrojos, mochuelos, mirlos, urracas...



Figura 3: Urraca

- En Valladolid podemos chocar con amapolas, cardos, menta, tomillo, chopos, fresnos, higueras, pinos... y con gran variedad de aves: cormoranes, garzas, ocas, gorriones, estorninos, vencejos y gran cantidad de cigüeñas, las cuales podemos ver en los tejados de la catedral.



Figura 4: Cigüeña

5.2.1. Espacios protegidos

- Reserva natural Riberas de Castronuño.

En este espacio se pueden encontrar bosques de ribera: álamos blancos, chopos negros, cantueso, majuelos, enea, tomillo, pino piñonero...

Y animales como la garza real, martinete, culebras, diferentes tipos de águilas, halcón peregrino, lagartijas, lagartos, ranas, turón, tejón...

- Espacio natural del Embalse de Bajoz.
La flora es menor pero se pueden ver pinos piñoneros y cipreses.
Con respecto a la fauna en este espacio habitan gallipatos, tencas, bermejuelas, jabalíes y lobos entre otras especies.
- Valle del Cuco.
En esta zona predominan los robles, la encina y el matorral.
Se pueden ver buitres, ruiseñores, azalones, cucos, ranas y sapos.
- En las zonas húmedas y situadas en la comarca de tierra de pinares
Podemos ver campos de cereal y pastizales. Y disfrutar de la compañía de musarañas, topillos, zorros, milanos, cernícalos, lechuza y mochuelos entre otras especies.

5.3. HABILIDADES MOTRICES

5.3.1. Definición y clasificación

Para la realización de cualquier actividad física es necesario que los alumnos y cualquier persona que quiera realizar deporte hayan desarrollado las habilidades motrices básicas, para poder trabajar sobre las específicas.

Hay multitud de definiciones sobre habilidades motrices pero esta es la más completa, según Guthrie (1957) la habilidad motriz es **“La capacidad adquirida por aprendizaje para alcanzar resultados fijados previamente con un máximo de éxito y, a menudo, un mínimo de tiempo, de energía o de los dos”**.

Así mismo hay multitud de clasificaciones de las habilidades motrices pero todas llegan a la misma clasificación:

- Desplazamientos: marcha, carrera, cuadrupedia, reptaciones, trepas, propulsiones (agua) y deslizamientos.
- Saltos.
- Giros.
- Manipulaciones: lanzamientos, pases, recepciones, recogidas e impactos-golpes.

5.3.2. Diferencia entre habilidad motriz básica y específica

Las habilidades motrices básicas son el motor que los alumnos han de tener bien definido o desarrollado para poder adquirir las habilidades motrices específicas.

Según Jordi Díaz Lucea (1999), las habilidades motrices básicas se orientan en la etapa de Educación Primaria, destacan los aspectos perceptivos y coordinativos frente a las capacidades físicas y se fundamentan en el movimiento natural y espontáneo de los niños y a partir de esquemas de movimiento bien definidos.

En cambio las habilidades motrices específicas se comienzan una vez desarrolladas las anteriores, una vez finalizada la etapa de Educación Primaria, además de percepción y coordinación requieren un alto grado de capacidades físicas y se fundamentan en las técnicas y gestoformas deportivas, de la expresión, de la condición física...

5.4. APARATO LOCOMOTOR Y APARATO RESPIRATORIO

Para la realización de ejercicio físico en el medio ambiente, las personas han de conocer su propio cuerpo y poner en funcionamiento su aparato locomotor y su aparato respiratorio.

5.4.1. Aparato locomotor

Su función principal es la de sostén de todos los órganos sin rigidez, proteger los órganos internos y facilita el movimiento.

Está formado principalmente por:

- Huesos que son elementos pasivos, sus lesiones son fisuras y fracturas.

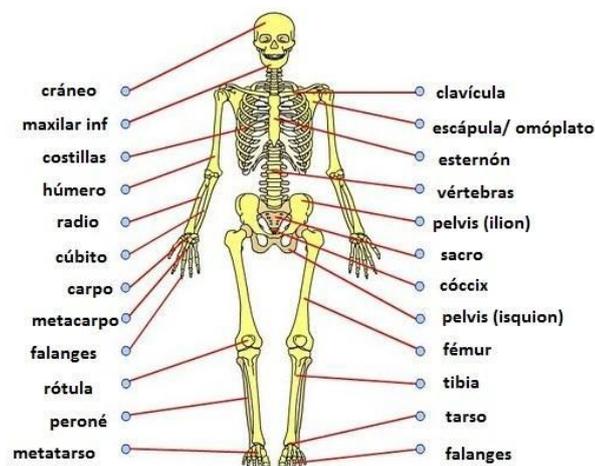


Figura 5: Los huesos.

- Ligamentos que unen los huesos a las articulaciones, cuyas lesiones son distensiones y esguinces.
- Músculos que unidos a los huesos producen el movimiento por medio de la contracción, sus lesiones son la contractura, la elongación y roturas.

Los músculos los podemos diferenciar en tónicos y fásicos:

- Los tónicos son los que hacen que el cuerpo mantenga su forma, tienden a la rigidez y al acortamiento, por lo que hay que estirarlos.

Son los siguientes: trapecio, gran dorsal, isquiotibiales, gemelos, abductores, psoas iliaco, antebrazo, bíceps y pectoral.

- Los fásicos por el contrario son los encargados de contraerse y de relajarse, estos tienden a debilitarse, por lo que hay que entrenarlos.

Son los siguientes: deltoides, infraespinoso, cuadrado lumbar, tríceps, glúteo, cuádriceps, abdominales, cuádriceps y tibial anterior.

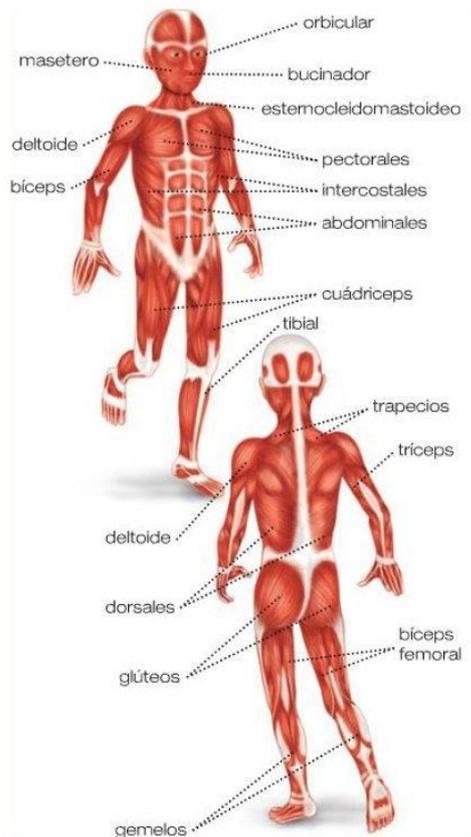


Figura 6: Los músculos

Para estos tipos de lesiones es necesario conocer los principios básicos de actuación: R (Reposo), I (Inmovilización), F (Frío) y E (Elevación).

5.4.2. Aparato respiratorio

Según Comellas y Perpinyá (1987) la respiración es **“Una función mecánica y automática, regulada por los centros respiratorios bulbares y sometida a influencias corticales, cuya misión es la de asimilar el oxígeno del aire para la nutrición de los tejidos y desprender dióxido de carbono, producto de la eliminación de los mismos”**

El aparato respiratorio está formado por:

- Nariz: está formado por dos cavidades, las cuales tienen la función de permitir la entrada del aire, el cual se humedece, filtra y calienta.
- Faringe: es un conducto muscular, membranoso que ayuda a que el aire se vierta hacia las vías aéreas inferiores.
- Laringe: es un conducto cuya función es filtrar el aire inspirado y permitir el paso de aire hacia la tráquea y los pulmones y se cierra para no permitir el paso de comida durante la deglución, asimismo tiene la función de fonación.
- Tráquea: es un conducto que permite el paso de aire inhalado y exhalado desde los pulmones.
- Bronquio: conduce el aire desde la tráquea hasta los bronquiolos.
- Bronquiolo: conduce el aire que va desde los bronquios pasando por los bronquiolos y terminando en los alvéolos.
- Alvéolo: este órgano permite el intercambio gaseoso, en su interior la sangre elimina el dióxido de carbono (CO₂) y recoge oxígeno (O₂).
- Pulmones: la función de los pulmones es realizar el intercambio gaseoso con la sangre, por ello los alvéolos están en estrecho contacto con los capilares.
- Diafragma: músculo que desciende la presión dentro de la cavidad torácica y aumenta el volumen durante la inhalación y aumentan la presión y disminuye el volumen durante la exhalación.

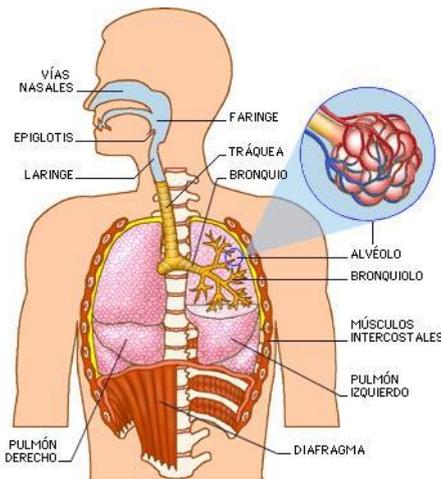


Figura 7: Partes del aparato respiratorio

Tipos de respiración

- Respiración baja o diafragmático-abdominal: se ensancha la parte inferior del tronco, interviene fundamentalmente el diafragma y los abdominales y llena la parte baja y media de los pulmones. Es la que se inhala mayor cantidad de aire.
- Respiración media o torácica: se ensancha el tórax y el abdomen se hunde, se utilizan principalmente los músculos intercostales, se llena la porción media de los pulmones. La respiración bucal la favorece.
- Respiración alta o clavicular: se elevan las clavículas y hombros, se hunde el abdomen y se levanta el diafragma, intervienen los intercostales externos de esa zona, escalenos y esternocleidomastoideos, sólo se llena la porción alta de los pulmones. Es el tipo de respiración menos eficiente, necesita una frecuencia respiratoria alta.
- Respiración completa o integral: es el sumatorio de la respiración diafragmático-torácica y clavicular, con predominancia nasal. Se inhala aire llenando la parte inferior, se llena la parte media levantando las costillas, se llena la parte alta adelantando la parte superior del pecho, se contrae el abdomen para seguir llenando. Es la más eficiente, ya que llena por completo los pulmones.

5.5. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MEDIO AMBIENTE:

SENDERISMO Y ORIENTACIÓN

Para la aplicación práctica, se pueden realizar diferentes deportes que no dañan el medio ambiente, así mismo mientras se practican dichos deportes se aprenden cosas nuevas del entorno como nuevas plantas o nuevos animales, del mismo modo se trabaja con el aparato locomotor y respiratorio y con la buena práctica se evitan los riesgos de lesión y favorece la mejora de la salud. De ahí que el senderismo y la orientación sean dos deportes que favorecen todo esto.

5.5.1. Senderismo

El senderismo es un desplazamiento a pie desde un lugar a otro por diferentes espacios naturales. Es una actividad relajante, muy lejos de los deportes de competición, donde se va por caminos balizados y homologados. Según el Comité Estatal de Senderismo de la Federación Española de Montañismo (2013) **“Es una instalación deportiva, identificada por un código de marcas patentado, que se desarrolla en el medio natural y que cumple con los requisitos exigidos por la legislación de cada país”**, no se requiere ningún tipo de especialización, tan solo ganas de pasar un día en la naturaleza en buena compañía.

El material necesario para la práctica de este deporte es:

- Con respecto a la alimentación: agua y bebida isotónica principalmente, frutos secos o chocolate, los cuales no ocupan mucho en la mochila y dan energía durante el camino y alimentos para comer una vez se haya llegado al punto de avituallamiento o descanso.
- Con respecto a la vestimenta:
 - Calzado cómodo, normalmente se llevan botas bajas que protejan las torceduras, si los participantes no tienen botas de montaña, también pueden llevar playeros.
 - Ropa adecuada al clima, según Miguel Ledo (2011) se llevan tres capas: primera capa de

transpiración, intermedia de aislamiento y exterior de protección,

- Complementos: gafas de sol, pañuelo o gorra que protejan del sol, crema solar, linterna, navaja, silbato, mapas de la zona y si es el caso brújula para orientarse, aunque también hay otras formas con las que orientarse en la naturaleza.

Las rutas de senderismo y su señalización

A la hora de realizar una salida de senderismo, los participantes deben de cumplir una serie de normas para que la actividad se desarrolle sin ningún tipo de problema, por lo que deben de seguir unas normas muy aptas para el senderismo:

- Se ha de ir en grupo.
- Seguir un ritmo constante y adaptado a todas las personas.
- Las personas con mayor dificultad han de ir delante para en caso de ralentizar el ritmo, no pierdan al grupo.
- Realizar paradas para descansar y para abastecimiento (beber agua o tomar un tentempié).
- Usar un mapa o brújula para seguir correctamente el camino.
- Esencial respetar el medio ambiente.

Según la FEDME (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada) (2013) hay diversos recorridos y en todos ellos se pueden encontrar diferentes tipos de señales.

Los recorridos que se pueden realizar con los siguientes:

- Sendero de gran recorrido (GR), suele estar coloreado de color rojo y tiene una distancia de más de cincuenta kilómetros.
- Sendero de pequeño recorrido (PR), suele estar coloreado de color amarillo y tiene una distancia de menos de cincuenta kilómetros.
- Sendero local (SL), suele estar coloreado de color verde y tiene una distancia de menos de diez kilómetros.

Las señales que se pueden encontrar son las siguientes:

- Continuidad de sendero.
- Variante de sendero.
- Cambio de dirección.
- Dirección equivocada.



Figura 8: Tipos de señales

5.5.2. Orientación

Según la Federación Internacional de Orientación (1977) **“La orientación es un deporte en el cual los competidores (hombre, mujer o equipo) visitan un número de puntos marcados en el terreno -controles- en el menor tiempo posible, ayudados por un plano y una brújula”.**

Material utilizado en la orientación:

- **Controles o balizas:** se usan para identificar los puntos de control por los que se ha de pasar, son de color naranja y blanco y estos tienen un código, el cual hay que apuntar en la tarjeta de control o una pinza, la cual tiene un código que hay que marcar en la tarjeta de control. Los controles o balizas están sobre el recorrido y están numeradas para que el participante siga un orden.



Figura 9: Controles o balizas/Pinza

- **Mapa:** sobre el mapa se muestra la representación gráfica del terreno, es un mapa topográfico, debido a que contiene elementos significativos que ayudan al corredor a orientarse en el terreno y a localizar los diferentes puntos señalados sobre el mismo.

En el mapa hay una serie de elementos que ayudan a la persona: escala numérica, escala gráfica, equidistancia, líneas norte y sur del plano, leyenda; en esta parte del mapa se muestran los diferentes objetos y espacios que se pueden encontrar a lo largo del recorrido, así como el color identificativo de estas zonas, salida, llegada, balizas, norte.

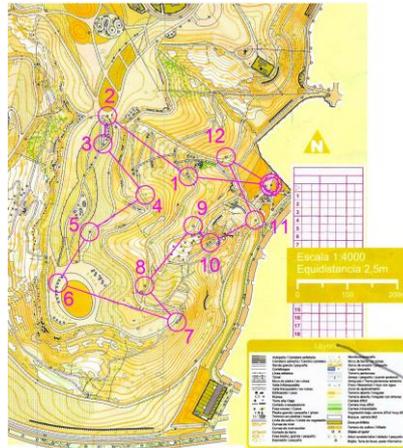


Figura 10: Mapa

- Brújula: elemento que ayuda a los deportistas a orientarse a la hora de realizar la carrera y trazar diferentes recorridos.

La brújula tiene una aguja magnética que señala el norte en todo momento, también líneas de meridiano y flechas de norte geográfico, escala, flechas y líneas de dirección, limbo graduado a 360°.

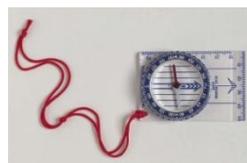


Figura 11: Brújula

- Tarjeta de control: sirve para comprobar que el participante ha pasado por todos los puntos, en el orden establecido y sin equivocación.

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

Figura 12: Tarjeta de control

Realización de la carrera de orientación:

Al comienzo de la carrera el participante ha de orientar el mapa, haciéndolo coincidir con la realidad. Una vez orientado, el mapa no se puede mover, ya que se perdería la referencia con la realidad. Se busca la primera baliza y se va corriendo hacia ella, y cuando se vaya llegado al punto indicado hay que prestar especial atención a todos los elementos ya que si se pasa del elemento marcado se perderá el punto de referencia. Una vez encontrada la baliza se comprueba en la tarjeta de control que es dicha baliza, se apunta el código y se va a por la siguiente baliza, así hasta finalizar la carrera.

6. METODOLOGÍA

6.1 INTRODUCCIÓN

La metodología empleada para la realización de este proyecto educativo va a ser una metodología de aprendizaje guiado y aprendizaje por descubrimiento.

Los destinatarios de este proyecto educativo son, como anteriormente en la justificación he señalado, los alumnos de sexto de primaria del centro La Inmaculada “Maristas”.

Se va a trabajar con una salida de senderismo al Parque de las Contiendas y también se va a realizar una carrera de orientación por el mismo espacio, dichas actividades se van a realizar por la entrada más próxima al centro como se indican en los mapas expuestos a continuación y en los apéndices (Unidad Didáctica de orientación y Unidad Didáctica de senderismo).

Se ha elegido esta zona puesto que es un entorno cercano al centro en el que he desarrollado las prácticas y un espacio en el que se encuentran gran cantidad de especies vegetales y alguna que otra especie animal.

6.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los alumnos tienen que aprender y poner en práctica diferentes tipos de contenidos por ello los criterios de evaluación que se van a llevar a cabo son los siguientes:

Con relación a la Educación Física	
Salida de senderismo	Carrera de orientación
Conoce la ropa que se ha de llevar en una salida de senderismo	Sabe leer y orientar correctamente el mapa
Sabe que calzado a utilizar en una salida de este tipo	Realiza de forma correcta el recorrido de orientación
Conoce el material que debe de ir en la mochila	
Sabe que tipos de senderos hay	
Sabe que señales se puede encontrar en los senderos	
Utiliza de forma adecuada el material: mapa y brújula	
Adapta el esfuerzo de acuerdo a sus posibilidades	
Adquisición correcta de las habilidades motrices	
En ambas salidas	
Participa de forma activa en las actividades propuestas	
Colabora con el resto de los compañeros a la consecución de la tarea	

Con relación al Conocimiento del Medio
En ambas salidas
Interrelación con diferentes especies arbóreas y animales
Influencia de la actividad física en el aparato respiratorio y locomotor

Para ello durante el desarrollo de las Unidades Didácticas, se llevará a cabo una evaluación continua mediante dos procedimientos; uno de observación y otro por medio de fichas. Terminaremos con un control final para ver si los alumnos han fijado correctamente los conceptos de senderismo.

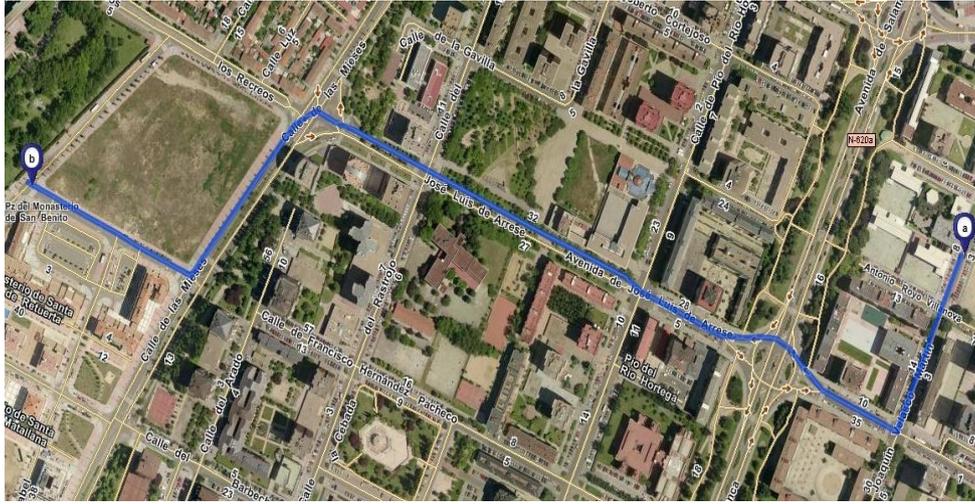


Figura 14: Mapa recorrido desde el centro docente hasta el Parque de las Contiendas

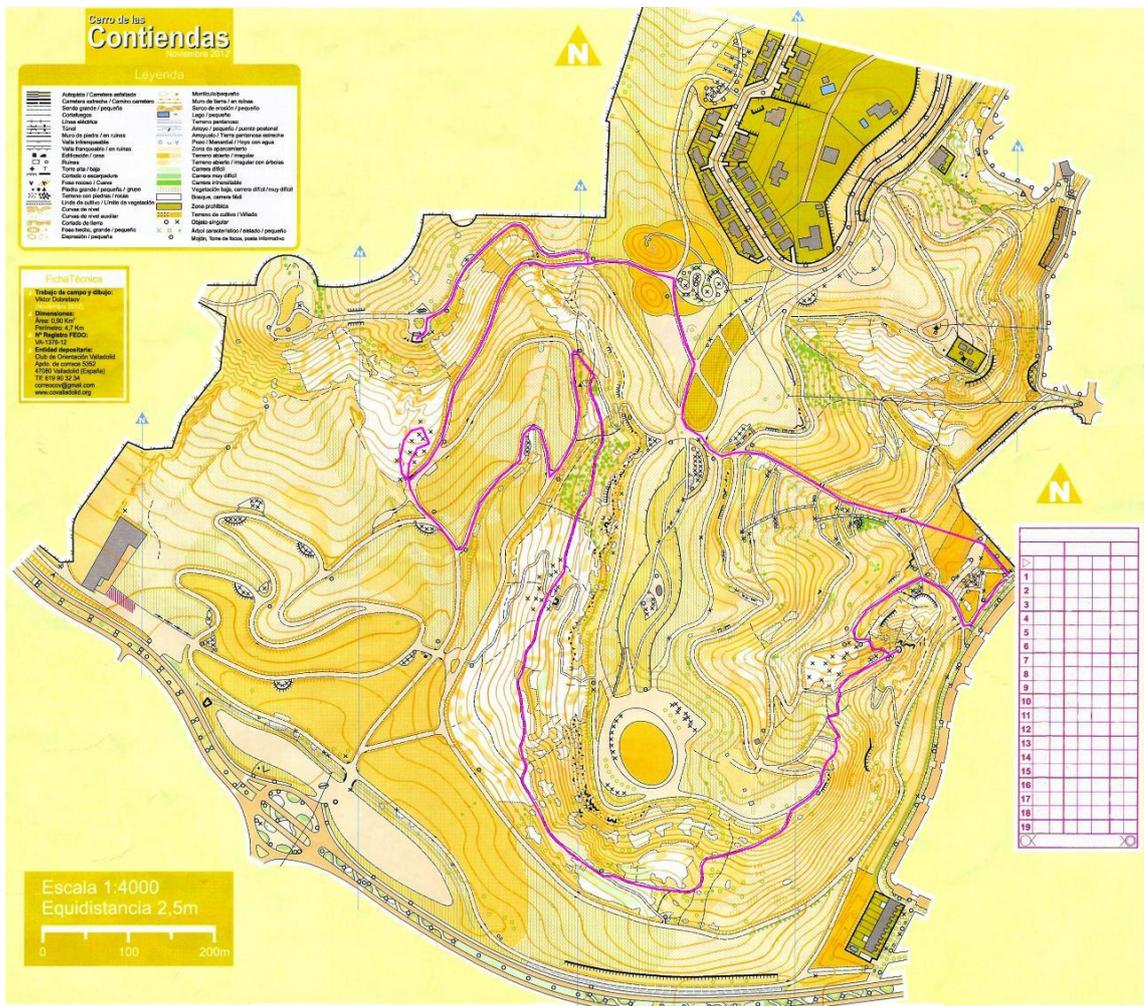


Figura 15: Mapa recorrido Parque de las Contiendas

Al comenzar la salida se van a realizar las siguientes actividades para motivar al alumnado e irles introduciendo en la actividad, también se les dará una hoja donde vienen explicadas cada una de las actividades relacionadas con el Conocimiento del Medio.

1. Vamos a hacer grupos (6 grupos de 4 personas), cada alumno recibirá una foto de un árbol que va a ver, de este modo cada uno deberá de encontrar a sus compañeros de grupo.



Figura 16: Pino



Figura 17: Almendro



Figura 18: Plátano de sombra



Figura 19: Ciprés



Figura 20: Ciruelo



Figura 21: higuera

Como todos estos árboles tienen fruto los alumnos, en la hoja facilitada por la profesora, deberán dibujarlo. Si estos tienen alguna dificultad porque no saben cuál es su fruto o porque aún no ha salido, se lo pueden preguntar a la profesora o buscarlo en internet como deberes.

Durante la salida:

2. Detectives privados: durante el recorrido por el parque los alumnos deberán de realizar tres tipos de fotos:

2.1. Fotos de las especies vegetales que se vayan encontrando.

Del mismo modo que anteriormente, de algunos de los árboles, los alumnos en la hoja facilitada por la profesora deberán de: primero observar el árbol y después han de dibujar su hoja y decir, si es posible, la forma que tiene y cómo es su borde, así como decir cómo es su tronco (liso, rugoso, ancho, estrecho...)

2.2. Fotos de alguna especie animal que pueda haber en el parque.

Con respecto a los animales, los alumnos han de clasificar a los animales vistos en vertebrados (mamíferos, aves...) e invertebrados (insectos, arácnidos...)

2.3. Desperfectos.

3. Los basureros: en el grupo el profesor llevará una bolsa de basura, en la cual los alumnos pueden ir echando aquella porquería que se vayan encontrando por el parque, de esta forma se fomentará reducir la contaminación.

Aquí los alumnos han de definir con sus propias palabras qué es para ellos la contaminación.

4. El esqueleto: los alumnos deberán de pintar aquellos huesos y músculos que más utilizan durante el recorrido.

5. Uso de la brújula y mapa: los alumnos llevarán en el grupo al que pertenecen el mapa del parque en el cual deberán de localizar los puntos por los que se pasa y trazar el recorrido.

Con relación a esta actividad, los alumnos deberán de definir también con sus propias palabras, qué es para ellos una brújula y un mapa.

Al final de la actividad:

6. Reflexión y evaluación: se trata de que los alumnos expongan qué les ha parecido la salida, qué plantas han visto, animales, si les ha costado seguir el ritmo, si en el parque había muchos desperfectos y basura...

6.3.2. Carrera de orientación por el Parque de las Contiendas

Al igual que la salida de senderismo los alumnos se van a dirigir al Parque de las Contiendas para desarrollar la carrera de orientación.

Con respecto a la carrera de orientación se seguirá el mismo proceso que en la salida de senderismo, los alumnos irán andando hasta el parque y allí se dividirá la clase en seis grupos de cuatro personas cada uno, ya que se han creado seis recorridos diferentes para que cada uno de los grupos vaya a su ritmo y no se sigan entre ellos. En cada uno de los grupos se ha intentado que el “capitán” sepa desenvolverse bien con el mapa, es decir, que sepa leer el mapa correctamente y sepa cómo orientarse a través de elementos de referencia.

Además del mapa y la tarjeta de control, donde los alumnos han de ir apuntando los códigos, también llevarán un folio con actividades relacionadas con el Conocimiento del Medio, las cuales deberán de hacer durante la carrera.

1. Traza en el mapa de orientación la zona dónde se concentran la mayor parte de los árboles. Os podéis ayudar de la leyenda del mapa.
2. ¿Qué zonas del parque pensáis que son más húmedas? ¿Por qué?
3. A lo largo del recorrido de orientación podéis observar una serie de árboles, si en vez de estar colocadas las balizas sobre elementos artificiales, tuvieran que estar sobre elementos naturales ¿Sobre qué árboles las colocaríais? Podéis preguntar a los profesores si tenéis alguna duda de cómo se llama algún árbol.
4. A lo largo de la carrera de orientación se pueden ver una serie de árboles ¿Podríais decir que forma tienen? Ejemplo: lavanda forma alargada.
5. Muchos de los árboles por los que pasaréis tienen fruto ¿Podríais decir el nombre del árbol y su fruto? Si no sabéis cómo se llama el fruto del árbol podéis dibujarlo y posteriormente preguntárselo a la profesora.
6. ¿Podríais señalar algún animal que hayáis visto?

Las zonas por las que tendrán que pasar los alumnos para encontrar cada una de las balizas se muestran en este plano que será utilizado por uno de los grupos.

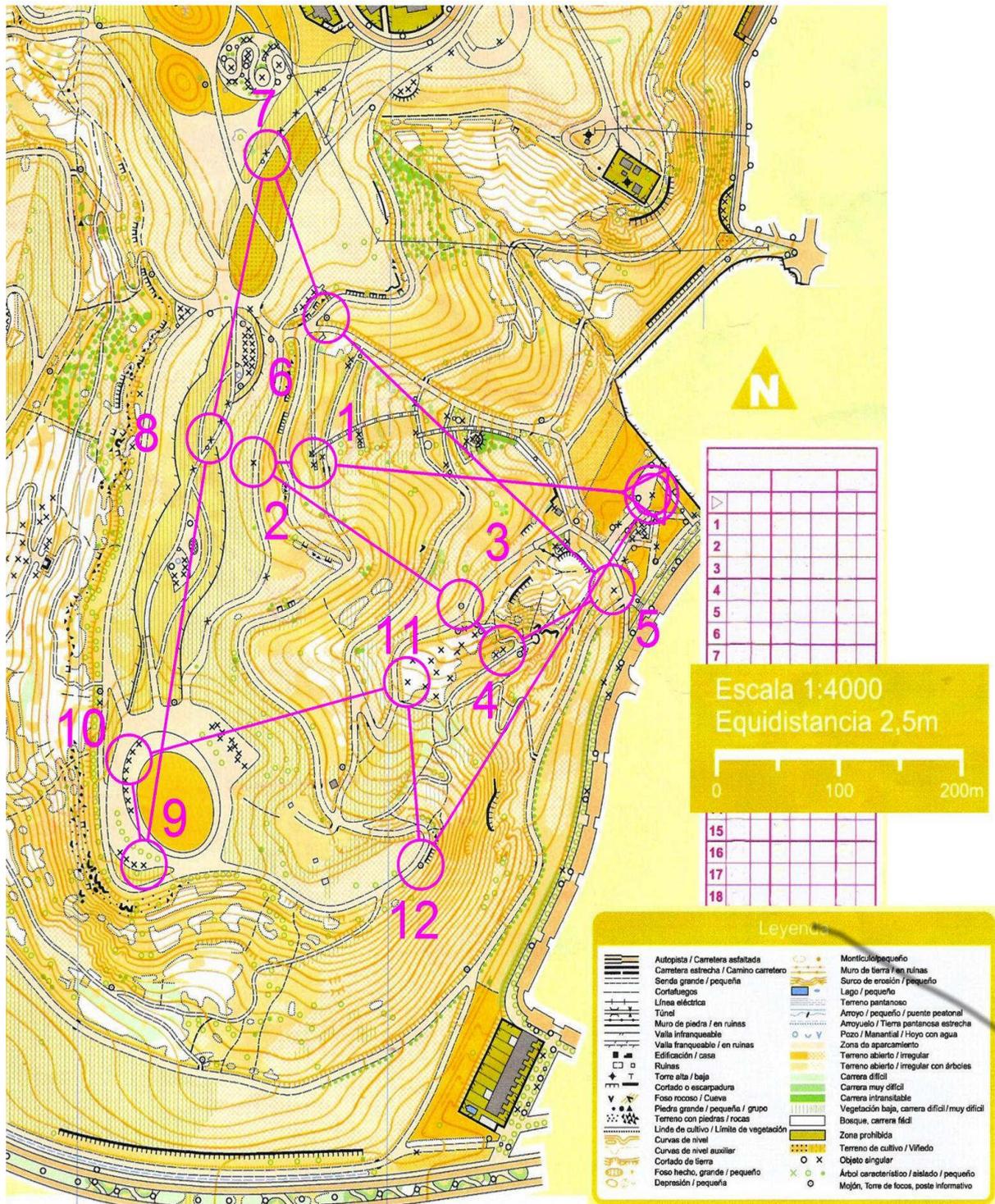


Figura 22: Uno de los planos utilizados por los alumnos

7. CONTEXTO

La puesta en práctica de las dos actividades en el Parque de las Contiendas se va a realizar, como anteriormente he comentado, con alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria, son veinticuatro alumnos y la distancia del centro al Parque es aproximadamente de dos kilómetros y medio, por lo que el traslado se va a realizar a pie, ya que a un ritmo ligero, el cual pueden seguir todos los alumnos, se llega en diez minutos. Pienso que los alumnos no van a tener ningún tipo de peligro puesto que la entrada a vehículos está prohibida.

La organización de las actividades, requiere tiempo e implicación ya que para ambas salidas primero hay que ir antes al lugar de realización de la actividad para ver el espacio por el que se va a andar y en el caso de la de orientación para colocar las balizas.

La intención que se tiene con las dos salidas es que a medida que los alumnos están practicando la actividad física correspondiente están aprendiendo contenidos de Educación Física y Conocimiento del Medio. Según se refleja en el apartado de criterios (6.2) en el senderismo han de saber aspectos relacionados con la vestimenta, avituallamiento y otros propios de esta actividad (senderos, señales, uso de la brújula...). Con relación a la carrera de orientación los alumnos en el mismo espacio pondrán en práctica lo trabajado durante dos semanas en el centro y en este espacio los alumnos deberán de leer y orientar el mapa correctamente, y realizar correctamente el recorrido de orientación. Por parte del Conocimiento del Medio, en ambas salidas al Parque de las Contiendas van a poder interrelacionar con diferentes especies arbóreas así como ver algún que otro animal y ver cómo la actividad física influye en el aparato respiratorio y locomotor. Todo esto se sabrá por medio de fichas, las cuales aparecen en los apéndices y por medio de la observación directa.

No tuve ningún alumno con Necesidades Educativas Especiales (NEE), solo una alumna con hiperactividad, la cual a la hora de hacer las actividades las hizo con total normalidad. De todos modos a esta alumna se la puso con un grupo que destacaba en orientación y se la estuvo controlando un poco más por si tenía algún problema durante la actividad.

8. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

Con respecto a la salida de senderismo llevada a cabo en el Parque de las Contiendas, los alumnos se implicaron enormemente en las actividades, previamente se había trabajado sobre la vestimenta adecuada para realizar este tipo de salida, además también se puso bastante énfasis en cómo debía de llevarse la mochila y lo que llevar en caso de avituallamiento, así mismo se trabajó sobre qué hacer en caso de lesión y también para que los alumnos supieran más sobre este deporte los tipos de senderos y las señales que se podían encontrar en una salida de este tipo.

Durante la salida cada uno de los grupos se centró bastante en desarrollar las actividades propuestas (apéndice 12.2), según se refleja en las respuestas realizadas en la reflexión el día después de la salida. Los alumnos con respecto a la actividad de dibujar el fruto del árbol que correspondía a su grupo, pudieron realizarlo sin ningún problema. Los alumnos del grupo del pino dibujaron una piña, los del almendro una almendra, los del plátano de sombra el aguero, los del ciprés una piña, los del ciruelo una ciruela y los de la higuera un higo.

Los alumnos hicieron gran cantidad de fotos de los árboles que había en ese entorno, y con respecto a lo que los alumnos se acordaban, las fotos de casi todos los alumnos eran de pinos, encinas, cipreses, almendros, plátanos de sombra, plantas aromáticas como la lavanda y el tomillo y algún que otro arbusto. En la hoja adjunta señalaron que la forma de la hoja del almendro era lanceolada y que la de la lavanda era opuesta y que el borde de la hoja del plátano de sombra era dentado. He de destacar que los alumnos se acordaban de algunos de estos nombres ya que el nombre de sus grupos llevaban esos nombres, también me comentaron que se acordaban porque cuando van por la calle con sus padres o con sus amigos ven estos árboles por Valladolid, sobre todo el plátano de sombra por las calles y en los parques las plantas aromáticas y los almendros.

Con respecto a los animales que pudieron ver fueron pocos pero los alumnos sí que consiguieron sacar alguna foto aunque poco apreciable ya que las aves estaban bastante alejadas. Pudieron ver una cigüeña, multitud de urracas, palomas y gorriones y

con respecto a otros tipos de animales los alumnos pudieron ver algún que otro conejo y ardillas. Estos animales fueron clasificados como vertebrados aves y mamíferos.

En la puesta en común los alumnos dijeron como aspecto positivo, que era un parque bueno para hacer salidas con escolares debido a que el acceso de los coches estaba prohibido y gracias a eso era un parque en el que se podía respirar aire puro. Como consecuencia a esto es un espacio donde se puede ir uno a relajar del estrés que produce la ciudad. Y también que era un espacio que estaba bastante cuidado o que la gente que va a disfrutar de este entorno lo cuida ya que no tuvieron que hacer uso apenas de las bolsas de basura. Con relación a qué era para ellos la contaminación había definiciones muy diversas pero todas ellas englobaban que la contaminación era cuando las personas ensuciaban un espacio natural, el cual se podría destruir si no se cuidaba como se debía. Sí que es cierto que como aspecto negativo dijeron que había una parte del parque, como una plazoleta pequeña donde había bancos y señales, las cuales habían sido fruto de vandalismo ya que estaban todas las señales pintadas y los bancos con desperfectos.

En la reflexión también señalaron que los músculos y huesos que más utilizaron durante la salida fueron los de las piernas especialmente. Los músculos utilizados a la hora de correr y andar eran: isquiotibiales, cuádriceps, gemelos, tibial, glúteos, abdominales, deltoides, bíceps y tríceps. Y los huesos utilizados para la realización de las mismas actividades eran, ilión, isquion, pubis, fémur, tibia, peroné, los huesos del pie (tarsianos, metatarsianos y falanges), húmero, radio y cúbito.

A la hora de usar la brújula y al mapa tuvieron más dificultades ya que no habían tenido aún ninguna noción previa de cómo leer un mapa por lo que apenas pudieron trazar el recorrido en el mapa que se les facilitó, si que quiero destacar que muchos de los alumnos sabían manejarse un poco con la brújula, al menos sabían dónde estaba el norte en cada momento. Y con respecto a la definición que dieron de qué era para ellos una brújula y un mapa, en la mayoría de las definiciones ponían que eran unos instrumentos con los que las personas se podían orientar en el espacio.

Con respecto a la carrera de orientación se pudo observar que el trabajo previo en el aula había servido para que los alumnos se supieran orientar en un espacio no

conocido o apenas conocido con ayuda de un mapa y alguna que otra brújula. Los alumnos para evitar que se perdieran iban en grupos de cuatro personas, en cada grupo se notaba el compañerismo un montón ya que se escuchaban los unos a los otros y daban sus propias conclusiones para saber dónde debían de ir o para poder orientar el mapa con la realidad. En el caso de la lectura de los mapas y la orientación se notó que al principio los alumnos movían mucho los mapas y perdían la orientación con respecto a la realidad, pero el día de la salida los alumnos no movían en ningún momento el mapa por lo que los objetos que tomaban como referencia les ayudaban a ir de una baliza a otra con gran rapidez. Así mismo a la hora de encontrar cada una de ellas sabían dónde dirigirse ya que utilizaban la leyenda para conocer dónde estaba cada punto de control, al inicio de la Unidad Didáctica realizada, los alumnos confundían bancos con picas y picas con conos, por lo que a la hora de buscar cada uno de los puntos de control tardaban una eternidad.

Con respecto a las actividades propuestas (apéndice 12.1), los alumnos señalaron bastantes cosas. Las zonas marcadas en el mapa como zonas con más cantidad de especies arbóreas eran las zonas que ellos consideraban que eran las zonas con más cantidad de humedad. Los alumnos colocarían las balizas en vez de en elementos artificiales como las farolas o bancos, en elementos naturales como en alguno de los arbustos que hay por el parque, en un plátano de sombra, en algún que otro pino, en un almendro, en la zona de las higueras, al inicio del parque en la zona de la lavanda y el tomillo y en algún ciruelo. Con relación a la forma de cada uno de los árboles señalaron que había pinos pequeños con forma triangular, la higuera tenía forma rectangular, el ciruelo tenía forma circular y el plátano de sombra era alargado.

Al igual que en la salida de senderismo a los alumnos se les mandó decir el nombre del fruto de alguno de los árboles y la gran mayoría de los grupos puso que el fruto del pino era la piña y que el fruto del almendro era la almendra. Y con respecto a los animales, los alumnos indicaron que habían visto un conejo y un montón de aves las cuales no sabían que nombre tenían. Pero yo al estar en uno de los puntos donde mayor visibilidad tenía para controlar a los alumnos, pude decirles que por el parque habían pasado una cigüeña, una urraca, palomas y algún que otro gorrión.

9. ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL TRABAJO

Para la realización de ambas salidas al Parque de las Contiendas se necesita bastante trabajo previo, implicación por parte de la persona que quiere desarrollar dichas salidas y tiempo.

Con respecto a la salida de senderismo al Parque de las Contiendas no supuso mucha dedicación pero sí algo más de implicación por parte del profesor que quiere realizar la salida y por parte de los alumnos. Por parte del profesor ya que antes de realizar dicha actividad tiene que conocer el terreno por el que va a ir. Personalmente no lo conocía por lo que un fin de semana me acerqué al parque y recorriéndolo vi qué zonas eran las más aptas para ir con el alumnado y para ver por donde se podían ver más especies arbóreas. Hice esto para tener la total seguridad de que por los sitios por los que íbamos a ir, los alumnos no iban a tener dificultad e iban a encontrar diferentes variedades de árboles. Debido a que la finalidad de la salida “aparte de hacer ejercicio y de perder clase”, como me dijeron algunos alumnos, también era la de identificar árboles y conocer alguno más, así como ver si había algún animal, observar el entorno y ver sus aspectos positivos y negativos.

La salida se llevó a cabo con alumnos de tercer ciclo de primaria, más exactamente con alumnos de sexto, un lunes por la tarde haciendo uso de la hora de Educación física y la de después que coincidía con una hora que también tenía mi tutor con la misma clase. Todos ellos fueron en grupo hablando con sus amigos hasta la entrada del parque donde ya comenzaron a prestar atención a las actividades que se propusieron y a los apuntes que se iban haciendo a lo largo del camino. Aquí he de destacar que los alumnos no habían trabajado nada relacionado con la orientación ya que en la actividad de plasmar en el plano el recorrido que iban haciendo, muchos de ellos lo plasmaron mal debido a la falta de conocimientos.

La carrera de orientación se llevó a cabo también en el Parque de las Contiendas con otra clase del tercer ciclo de Educación Primaria, exactamente de sexto la cual había estado trabajando contenidos relativos a la orientación durante quince días. También

para la realización de esta salida requiere de implicación por parte del profesor que la quiere llevar a cabo ya que tiene que ir un día antes u horas previas a la actividad para colocar las balizas y una vez terminado el ejercicio ir de nuevo a quitarlas. Igual que el grupo de senderismo, los alumnos fueron andando hasta el parque donde se dividieron en grupos y comenzaron la carrera de orientación tras una serie de indicaciones, como medida de seguridad. En este caso, durante el traslado del centro al parque, se notó un montón que este grupo no había trabajado nociones básicas de senderismo ya que el grupo no iba unido y había alumnos que se quedaban atrás totalmente dispersos y una de las reglas fundamentales del senderismo es que se vaya en grupo y a un ritmo constante que puedan llevar todos.

Con respecto al lugar donde se iban a desarrollar las actividades era un lugar muy apto ya que estaba cerca del centro escolar y era un espacio en el que el acceso de los coches estaba restringido, así mismo si había alguna distracción de algún alumno o grupo en alguna de las salidas se notaba enseguida ya que en el senderismo el grupo se hacía más extenso y en la orientación había tres profesores vigilando de que no se salieran de los puntos marcados como límites.

10. CONSIDERACIONES FINALES

La metodología empleada para el desarrollo del senderismo y la orientación en un primero momento fue guiada pero posteriormente fue por descubrimiento.

La relación existente entre la Educación Física y el Conocimiento del Medio estaba estrechamente relacionada en las dos salidas ya que ambas trabajaban con contenidos de una y otra área. Estas salidas necesitan ser realizadas en el medio ambiente y como tal se han hecho en un parque cercano al centro escolar donde he realizado las prácticas.

En este parque hay elementos propios del medio ambiente como el agua, el suelo, el aire, animales y plantas, estos dos últimos elementos muy estudiados en ambas salidas ya que el Parque de las Contiendas es un ecosistema donde habitan gran cantidad de especies vegetales y algún que otro animal.

Los alumnos vieron que era un parque bien cuidado y que gracias al buen hacer de las personas se evita la contaminación por basura y la atmosférica al prohibir el acceso a los coches, la contaminación acústica es imposible debido a que el parque está construido en una zona muy tranquila de Valladolid y la visual también es improbable debido a que es un parque en el que hay gran cantidad de árboles y espacios recreativos los cuales alegran la vista a todos los visitantes que se acercan hasta esa zona.

Las especies que habitan en esta zona son una recopilación de todas las que ocupan la provincia, como en tierra de pinares, montes Torozos y valle del Pisuerga y las zonas del Duero y Esgueva. Se destaca que la especie vegetal que predomina en Valladolid y provincia es el pino.

En relación con la Educación Física para la realización de ambas actividades; la salida de senderismo y la carrera de orientación, los alumnos han tenido que adquirir unos conocimientos acerca de cada uno de los deportes y una vez tenidos los conocimientos básicos tener desarrolladas las habilidades motrices básicas, especialmente la de los desplazamientos, para poder andar, correr o deslizarse y la de los saltos ya que nunca se sabe lo que se va a encontrar en el medio ambiente y si hay

un tronco caído hay que saltarle para poder seguir progresando, incluso habilidades motrices específicas con relación a la carrera de orientación, ya que cuanto más rápido se corra antes se terminará y por consiguiente el grupo quedará en mejor posición.

También se han trabajado aunque en menor medida los músculos y huesos del cuerpo donde para estas dos actividades en el medio ambiente se utilizan en gran medida los de las extremidades inferiores y algo menos las extremidades superiores. Como anteriormente he señalado: los músculos utilizados a la hora de correr y andar eran: isquiotibiales, cuádriceps, gemelos, tibial, glúteos, abdominales, deltoides, bíceps y tríceps. Y los huesos utilizados para la realización de las mismas actividades eran, ilión, isquion, pubis, fémur, tibia, peroné, los huesos del pie (tarsianos, metatarsianos y falanges), húmero, radio y cúbito.

Y finalmente con respecto a la respiración, a los alumnos se les indicó durante ambas salidas que debían de realizar una respiración completa, es decir, debían de tomar aire por la nariz y expulsarlo por la boca, ya que la nariz tiene como función filtrar y calentar el aire. Además los alumnos conocían desde el área de Conocimiento del Medio el recorrido que realiza el oxígeno (O_2) respirado hasta que se produce el intercambio gaseoso y el oxígeno (O_2) es cambiado por el dióxido de carbono (CO_2) para ser expulsado al exterior.

La realización del TFG y en especial este proyecto, me ha servido para que me dé cuenta de que todas las asignaturas están relacionadas y que hay contenidos que se pueden tratar tanto en Educación Física como en Conocimiento del Medio. También en Educación Física si no hay implicación por parte del profesor y el profesor no tiene vocación, estas salidas puestas en práctica no se podrían hacer. Del mismo modo que si los colegios están en el centro de una gran ciudad y dispones de poco tiempo para realizar dichas salidas o en el centro los profesores no se ayudan entre ellos, dejándose las horas para la práctica de una actividad que podría desarrollarse desde departamentos diferentes. Estas salidas en los centros rurales serían más sencillas al menos la de orientación ya que tienen bastantes espacios donde poder realizarlas, en el caso del senderismo al igual que en la ciudad a no ser que haya un parque cercano o un pinar cercano sería necesario el uso de transporte y utilizar un día entero, día que muchos profesores no están dispuestos a perder debido a la programación que tienen planteada.

Los alumnos por medio de salidas al medio ambiente podrán interrelacionar en el caso de mi proyecto con diferentes especies arbóreas y ver las diferencias que hay entre ellas, en el tronco (liso/rugoso), las hojas (perennes/caducas), la forma de las mismas (romboide/lanceolada/elíptica/opuestas...), el margen (dentado, aserrado, ondulado, entero...), conocer e identificar diferentes tipos de especies animales y diferenciar los diferentes elementos de la naturaleza.

De esta forma se les podrá concienciar que dichos elementos se están deteriorando o desapareciendo debido a la mano de los seres humanos, ya que estos hacen mal uso de los recursos que obtienen del medio ambiente. Los bosques están desapareciendo, debido a los incendios provocados, la tierra no es fértil debido a que los hombres lo usan en beneficio propio haciendo una sobreexplotación de la misma. La fauna, la gran diversidad de animales, poco a poco están desapareciendo, se están extinguiendo debido al consumo de estos y a la caza o pesca como afición.

También por medio de las salidas los alumnos aprecian el cambio que se produce en la respiración cuando se hace deporte o saben qué músculos y huesos se están utilizando en cada momento e incluso reflexionan acerca de cómo afecta la vestimenta a la hora de realizar salidas al medio ambiente y conocen cómo se ha de ir cuando se va en grupo a un entorno natural, así como saber respetar el espacio en el que se vive.

11. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

AEMET (2013) El tiempo por provincias. Recuperado 4 y 10 de mayo de 2013 de <http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/municipios/valladolid-id47186>

Cerro de las contiendas parque forestal (2012) Recuperado 13 abril de 2013 de <http://www.dicyt.com/data/73/20073.png>

Comellas y Perpinyá (1987). La psicomotricidad en preescolar. Barcelona. Ceac.

Constitución Española (1978). Título I. Capítulo III. De los principios rectores de la política social y económica. Artículo 45. Recuperado 18 abril de 2013 de <http://www.laconstitucion.es/1978/46/articulo-45/3/titulo-i/de-los-derechos-y-deberes-fundamentales>

Díaz Lucea, J. (1999) La enseñanza y el aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona. INDE

Diputación de Valladolid, Patronato de turismo (2012). Provincia de Valladolid mucho que ver contigo. Turismo naturaleza. Valladolid: OHvisual.com

Federación Española de Deportes de Montaña y Senderismo (2013). Senderismo. Recuperado 1 de junio de 2013 de <http://www.fedme.es/index.php?mmod=staticContent&IDf=140>

Federación Española de Orientación (2012). La orientación en la educación. Recuperado 9 de marzo de 2013 de <http://www.youtube.com/watch?v=ifLev2-xHqs>

Federación Española de Orientación (2013). Historia de la Federación Española de Orientación. Recuperado 1 de junio de 2013 de <http://www.fedo.org/web/orientacion>

Guía Repsol (2013) Recorrido centro educativo-Parque de las Contiendas. Recuperado 4 de abril de 2013 de http://www.guiarepsol.com/es_es/home/

Guthrie (1957). Tema 9: habilidades, destrezas y tareas motrices. Concepto, análisis y clasificación. Actividades para su desarrollo. Recuperado 31 de marzo de 2013 de <http://deportesyeducacionfisica.com/sin-categoria/tema-9-habilidades-destrezas-y-tareas-motrices-concepto-analisis-y-clasificacion-actividades-para-su-desarrollo/>

Ledo, M. (2011) Cómo vestirse: La filosofía de las tres capas. Recuperado 7 de abril de 2013 de <http://www.nosoyundominguero.es/tecnica/como-vestirse.html>

Meléndez, I. Valverde, J.A. y Valbuena, M (2006). Conocimiento del Medio. Castilla y León. Madrid. SM

Méndez, J. L. (2010) Mapa de orientación La Inmaculada HH Maristas Recuperado de 30 de marzo de 2013

http://recursos.crfptic.es:9080/jspui/bitstream/recursos/394/5/mapa%20Maristas_gasolina.jpg

Naciones unidas centro de información (2000) El medio ambiente. Recuperado 24 de marzo de 2013 de http://www.cinu.org.mx/ninos/html/onu_n5.htm

Noticiascastillayleon.com (2012).Nuevo Parque de las Contiendas de Valladolid Recuperado 13 abril de 2013 de <http://www.noticiascastillayleon.com/album/Nuevo-Parque-de-las-Contiendas-de-Valladolid/32/>

Pinos, M. (1997). Actividades físico-deportivas en la naturaleza. Madrid: Gymnos.

Proyecto Biosfera del Ministerio de Educación, Cultura y deporte (2013). Formación del suelo Recuperado 1 de junio de 2013 de http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/3ESO/Agentes_1/contenidos4.htm

Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación primaria

Rousseau, J (1762). El Emilio o de la Educación. París.

12. APÉNDICES

12.1 UNIDAD DIDÁCTICA DE ORIENTACIÓN

Sesión 1: ¿Qué es la orientación?

Según la Federación Española de Orientación (2013) **“La orientación es 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”**

Materiales que podemos encontrar en el deporte de orientación.

1. Controles o balizas: Se usan para identificar los puntos de control por lo que se ha de pasar, son de color naranja y blanco y estos tienen un código, el cual hay que apuntar en la tarjeta de control o una pinza, la cual tiene un código que hay que marcar en la tarjeta de control. Los controles o balizas están sobre el recorrido y están numeradas para que el participante siga un orden.



Figura 1: Baliza y pinza

2. Tarjeta de control: Sirve para comprobar que el participante ha pasado por todos los puntos, en el orden establecido y sin equivocación.

Nº SALIDA		HOJA DE CONTROL				DORSAL	TIEMPO:		
		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	

Figura 2: Tarjeta de control

3. Mapa: Sobre el mapa se muestra la representación gráfica del terreno, es un mapa topográfico, debido a que contiene elementos significativos que ayudan al corredor a orientarse en el terreno y a localizar los diferentes puntos señalados sobre el mismo.

En el mapa hay una serie de elementos que ayudan a la persona: escala numérica, escala gráfica, equidistancia, líneas norte y sur del plano, leyenda, salida, llegada, balizas, norte.

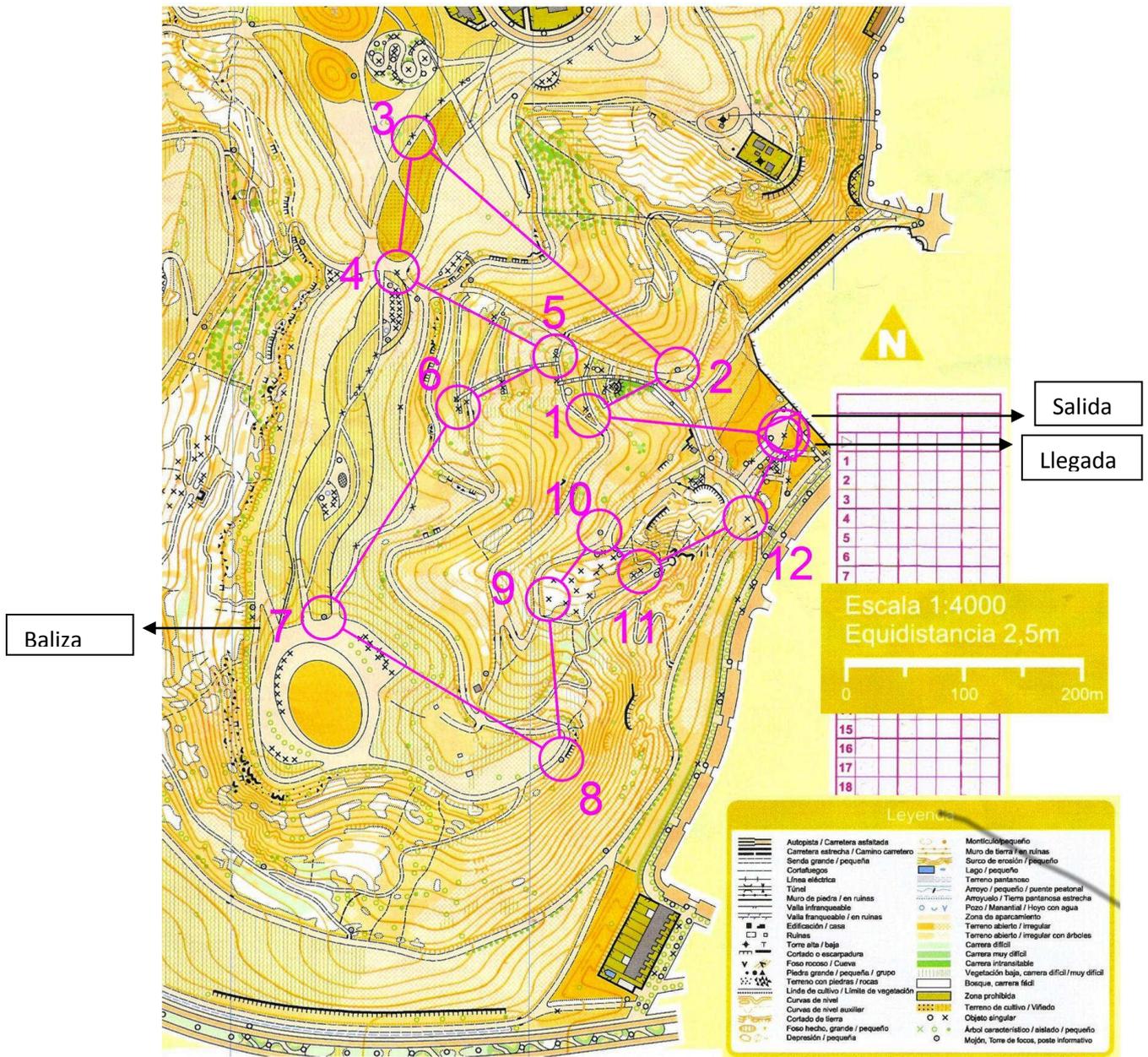


Figura 3: Mapa

También aparecen colores identificativos, los cuales identifican determinadas zonas:

Azul: Hidrografía.

Verde: Vegetación.

Negro: Objetos artificiales.

Amarillo: Claros o zonas abiertas.

Blanco: Zonas de buena progresión.

Marrón: Relieve.

Curvas de nivel

Son aquellas líneas que en el mapa de orientación en este caso une todos los puntos que tienen igualdad de condiciones y altura.

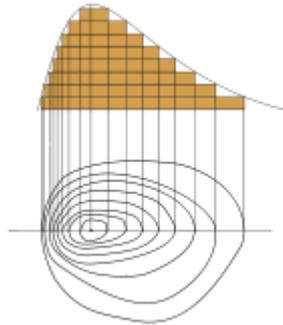


Figura 4: Curvas de nivel

Cuando las curvas de nivel están muy juntas, eso quiere decir que el terreno será muy empinado, por el contrario si están muy separadas el terreno tiene menos pendiente.

4. Brújula: Elemento que ayuda a los deportistas a orientarse a la hora de realizar la carrera y trazar diferentes recorridos.

La brújula tiene una aguja magnética que señala el norte en todo momento, también líneas de meridiano y flechas de norte geográfico, escala, flechas y líneas de dirección, limbo graduado a 360°.

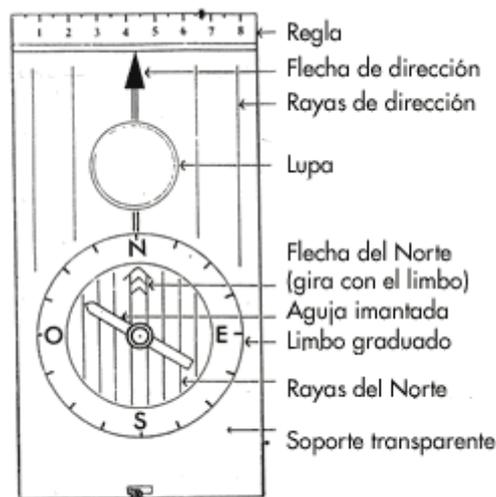


Figura 5: Partes de la brújula

¿Qué hacer en la carrera de orientación?

Pautas para realizar una buena carrera de orientación:

1. Al comienzo de la carrera, el participante ha de orientar el mapa, haciéndolo coincidir con la realidad, una vez orientado, el mapa no se puede mover, ya que se perdería la referencia con la realidad.
2. Localizar el punto donde se encuentra el participante.
3. Saber dónde se quiere ir e ir hacia allá.
4. Encontrar la baliza.
5. Picar en la tarjeta de control e ir a por la siguiente, así sucesivamente hasta llegar al final.



Figura 6: Niño en una carrera de orientación

Para que quede más claro todo, se va a visualizar un pequeño video el cual explica lo que es la orientación y en qué consiste.

<http://www.youtube.com/watch?v=ifLev2-xHqs>

Ahora se va a poner en práctica un juego en el que todos los alumnos van a tener el mapa de la clase en el cual se van a tener que orientar. Los alumnos han de esconder un objeto por alguna zona de la clase y lo tienen que señalar en el mapa, sus compañeros tienen que encontrarlo a través del mapa y dar el objeto a su dueño.

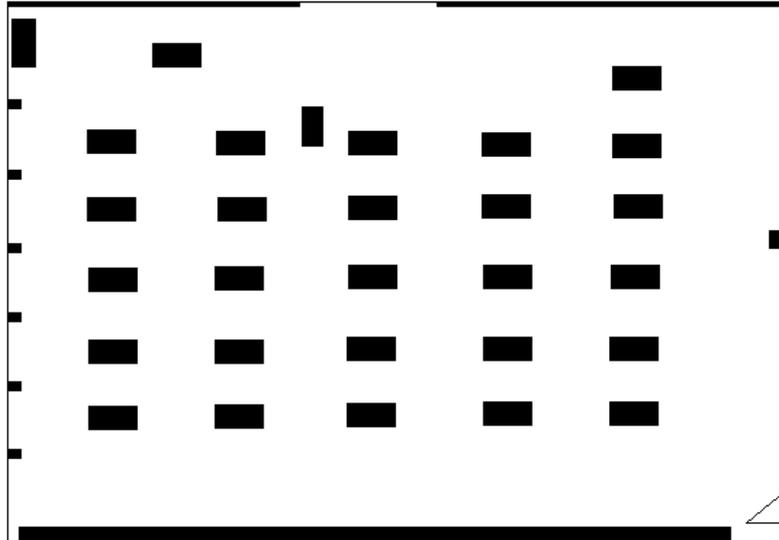


Figura 7: Plano de la clase

Sesión 2: Lectura de mapas

Actividad 1: Construye tu gimnasio.

Por grupos han de colocar los objetos que les aparecen en el mapa tal y como se indica.

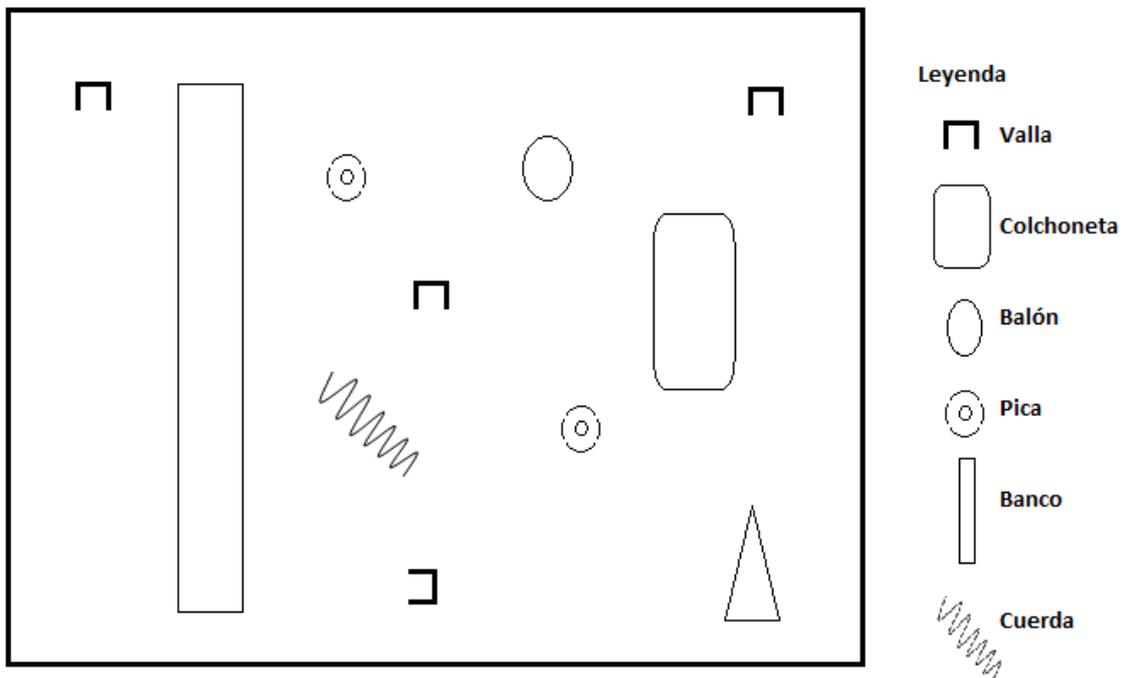


Figura 8: Plano de una parte del gimnasio

Actividad 2: Reconstruye tu gimnasio.

Ahora cada grupo ha de modificar la posición de los objetos y uno de ellos adivinar qué es lo que ha cambiado.

Actividad 5: Recorre el gimnasio.

Los alumnos tienen que realizar diferentes recorridos, tal y como se les indica en los planos chinos.

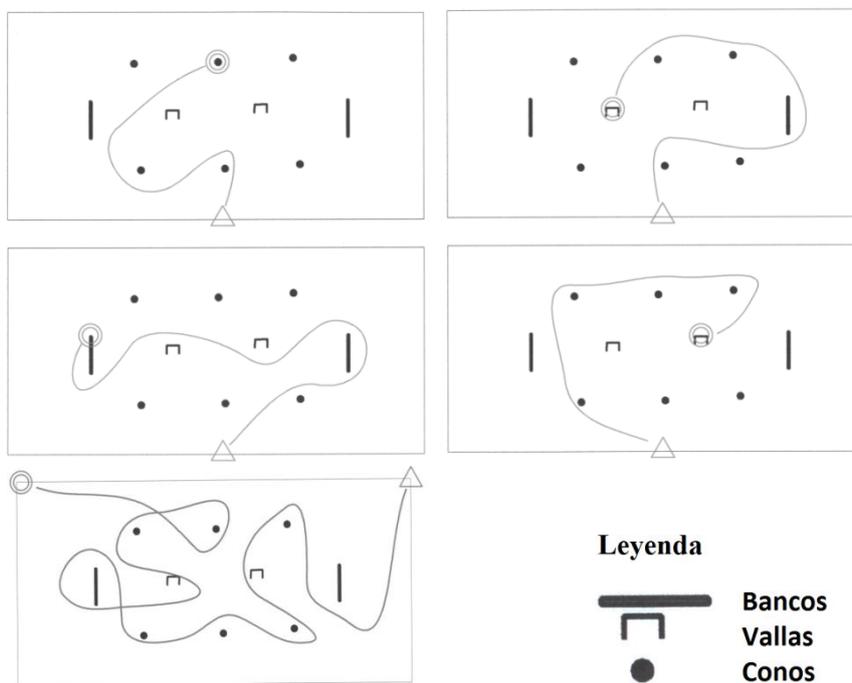


Figura 11: Planos chinos

Actividad 2: Juego del pañuelo.

Se divide la clase en cuatro grupos de seis personas, las cuales deberán de ir saliendo según la profesora diga. La profesora dirá número 5 a baliza 10, la persona número 5 de cada grupo deberá de buscar la baliza número 10 correspondiente a su color (azul, marrón, naranja o roja).

Cada grupo tendrá su mapa con sus propias balizas.

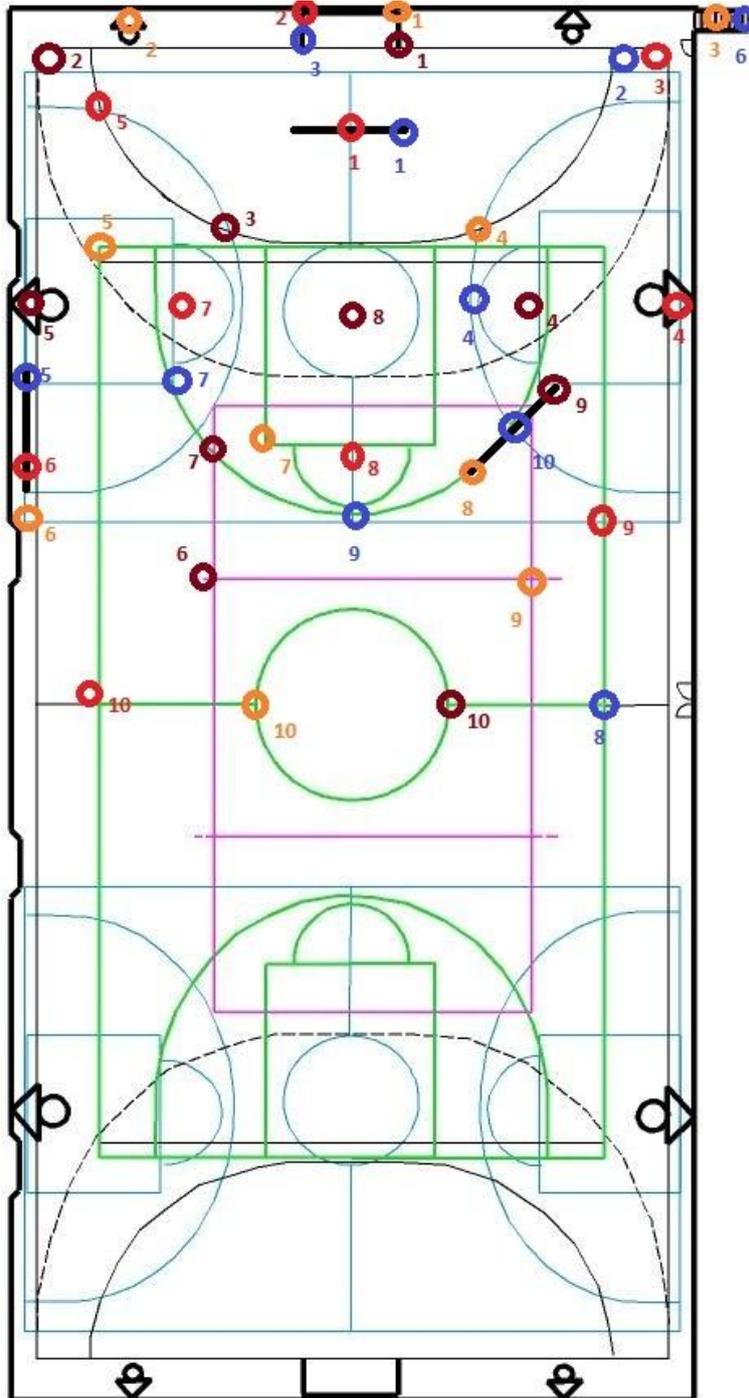


Figura 13: Plano del profesor con las balizas

Sesión 4: Recorrido de orientación espacio menos conocido.

Actividad 1: Carrera de orientación por el colegio.

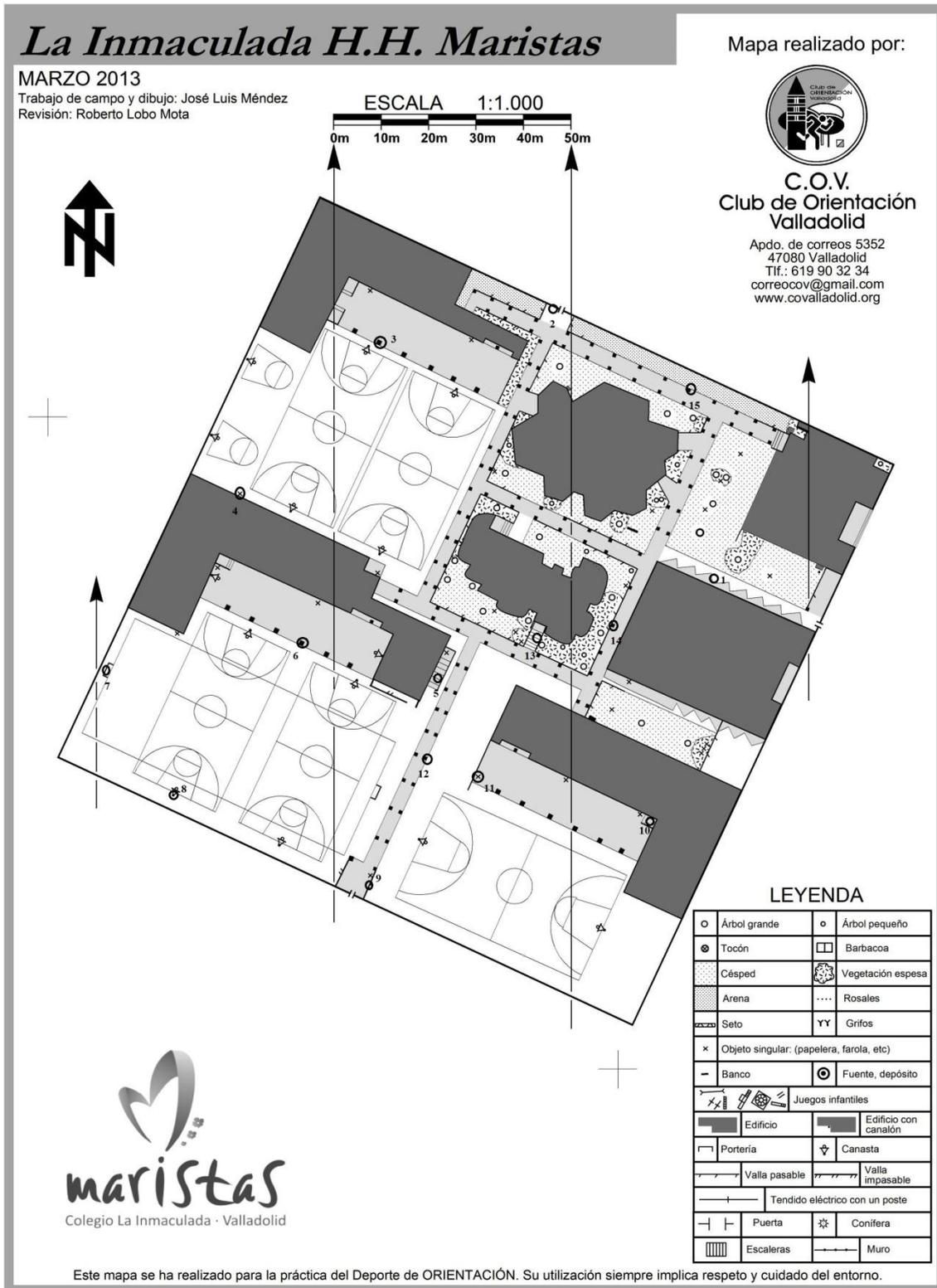


Figura 14: Plano colegio maristas

Sesión 5: Orientación por un espacio no conocido.

Actividad 1: Carrera de orientación por el Parque de las Contiendas.

Los alumnos de forma individual deberán de realizar el recorrido que a continuación se les indica. De esta forma se evaluará si los alumnos han adquirido correctamente los conocimientos necesarios para realizar este deporte.

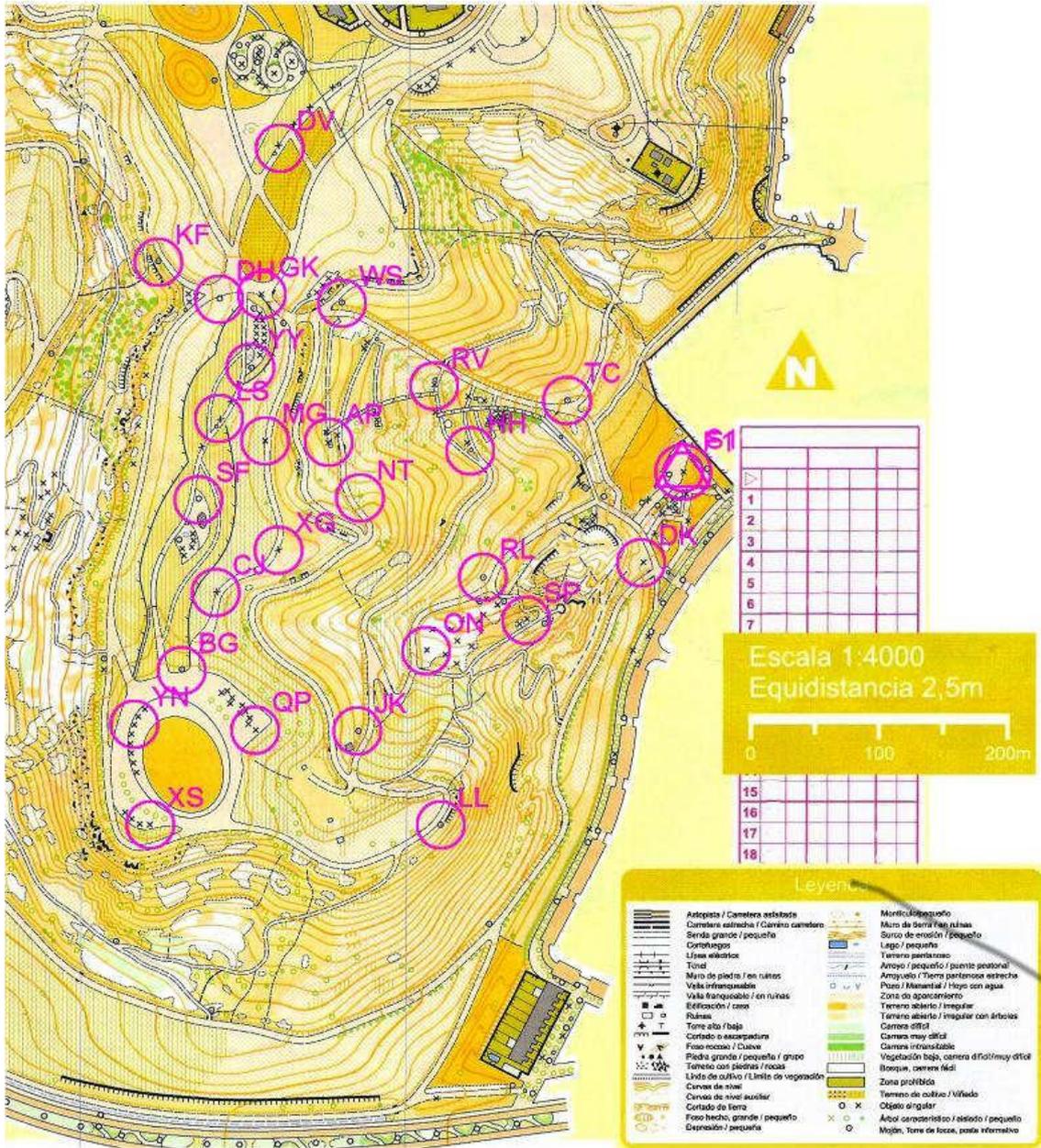


Figura 15: Plano maestro balizas de cada uno de los recorridos

Hoja adjunta recorrido de orientación

Durante el recorrido los alumnos deberán de realizar una serie de actividades relacionadas con el Conocimiento del Medio.

1. Trazar en el mapa de orientación la zona donde se concentran la mayor parte de los árboles. Os podéis ayudar de la leyenda del mapa.

2. ¿Qué zonas del parque pensáis que son más húmedas?

3. A lo largo del recorrido de orientación podéis observar una serie de árboles, si en vez de estar colocadas las balizas sobre elementos artificiales tuvieran que estar sobre elementos naturales ¿Sobre qué árboles las colocaríais? Podéis preguntar a los profesores si tenéis alguna duda de cómo se llama algún árbol.

4. A lo largo de la carrera de orientación se pueden ver una serie de árboles ¿Podríais decir que forma tienen? Ejemplo: pino forma vertical.

5. Muchos de los árboles por los que pasaréis tienen fruto ¿Podríais decir el nombre del árbol y su fruto? Si no sabes cómo se llama el fruto puedes dibujarlo y después preguntárselo a la profesora.

6. ¿Podríais señalar algún animal que hayáis visto?

12.2. UNIDAD DE SENDERISMO

1ª Sesión: Material.

1- ¿Qué es lo que llevarías en una salida con tus compañeros al medio ambiente?

1. *Mochila.*
2. *Mapa y brújula.*
3. *Botas de montaña.*
4. *Ropa de abrigo/gorra/gafas de sol/crema labial y solar.*
5. *Cantimplora.*
6. *Comida ligera.*
7. *Pequeño botiquín.*
8. *Chubasquero.*

2- ¿Qué tipo de calzado te pondrías? Elige la respuesta más adecuada.



Figura 16: calzado

3- Con respecto a la ropa lo ideal es llevar tres capas. Elige la respuesta correcta.

- a) *Primera capa transpirable, segunda capa aislante y la tercera capa de protección.*
- b) Primera capa absorbente, segunda capa aislante y tercera capa de complemento.
- c) Primera capa transpirable, segunda capa de protección y tercera capa de abrigo.

4- La mochila ¿Cómo ha de llevarse o cómo ha de estar? Elige las dos respuestas más adecuadas.

a) Con todo el material necesario para evitar problemas si ocurre algún accidente.

b) *Que los correajes de las hombreras estén acolchados y que el respaldo sea anatómico y ajustado.*

d) Que lleve estructura mecánica.

c) Lo mejor es llevar la mochila de carrito.

e) *Que pese poco, que esté realizada con materiales impermeables y resistentes, con buenos cierres que la aseguren y con correas ajustables.*

5- ¿Qué es lo que meterías en el botiquín para en caso de lesión poder actuar con efectividad?

1. *Analgésicos y antiinflamatorios.*

2. *Alcohol y agua oxigenada.*

3. *Gasas, vendas, tiritas.*

4. *Tijeras.*

5. *Pomadas.*

2ª Sesión: Medidas de seguridad.

A la hora de realizar una salida de senderismo, los participantes deben de cumplir una serie de normas para la consecución de la actividad:

1. Seguir un ritmo constante y adaptado a todas las personas.
2. Las personas con mayor dificultad han de ir delante para en caso de ralentizar el ritmo, no perder al grupo.
3. Se ha de ir en grupo.
4. Realizar paradas para descansar y para abastecimiento (beber agua o tomar un tentempié).
5. Usar un mapa o brújula para seguir correctamente el camino.

Las rutas de senderismo y su señalización

1- ¿En una salida con tus compañeros que normas de conducta deberías de cumplir?

1. *Respetar el medio ambiente.*
2. *No tirar basura.*
3. *Seguir el sendero establecido.*
4. *No encender fuego.*
5. *Atender las indicaciones del profesor.*

Las señales que nos podemos encontrar en el camino son las siguientes:

	Continuidad del sendero	Variante del sendero	Cambio de dirección	Dirección equivocada	
 Sendero de Gran Recorrido (GR)					Más de 50 Km.
 Sendero de Pequeño Recorrido (PR)					Menos de 50 Km.
 Sendero Local (SL)					Menos de 10 Km.

Figura 17: Señales de senderismo

2- Si te encuentras un sendero cuyas señales tienen estos colores ¿Qué tipo de sendero recorrerías?



Sendero de Pequeño Recorrido



Sendero Local



Sendero de Gran recorrido

Figura 18: Colores de cada uno de los senderos

3- ¿Qué va a pasar durante el camino si aparecen estas señales?



Cambio de dirección



Continuidad de sendero



Dirección equivocada

Figura 19: Señales de senderismo

3ª Sesión: Salida de senderismo

En el día de hoy vamos a realizar una salida al Parque de las Contiendas.



Figura 20: Plano Parque de las Contiendas

Según la Guía Campsa (2013) el recorrido que se va a realizar desde el centro hasta el parque es el siguiente:

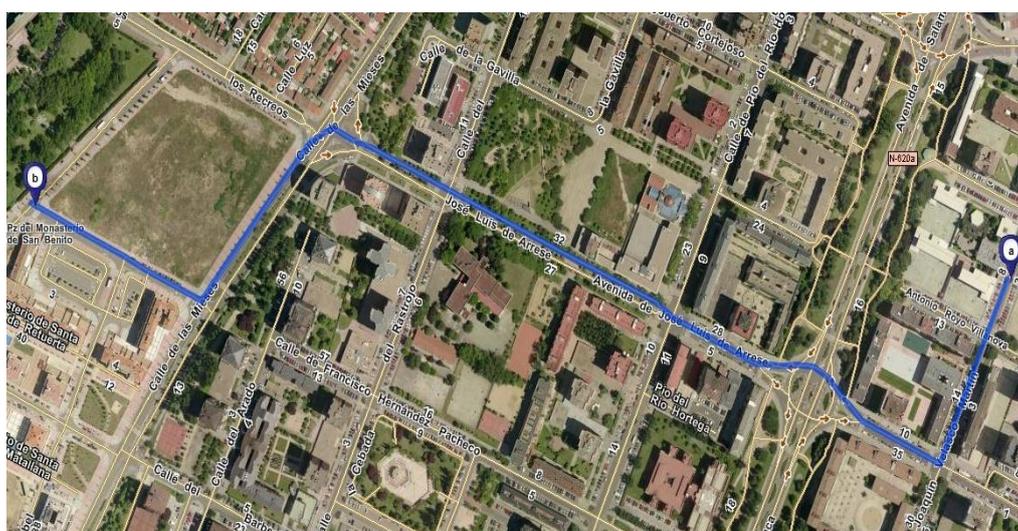


Figura 21: Recorrido centro-Parque de las Contiendas

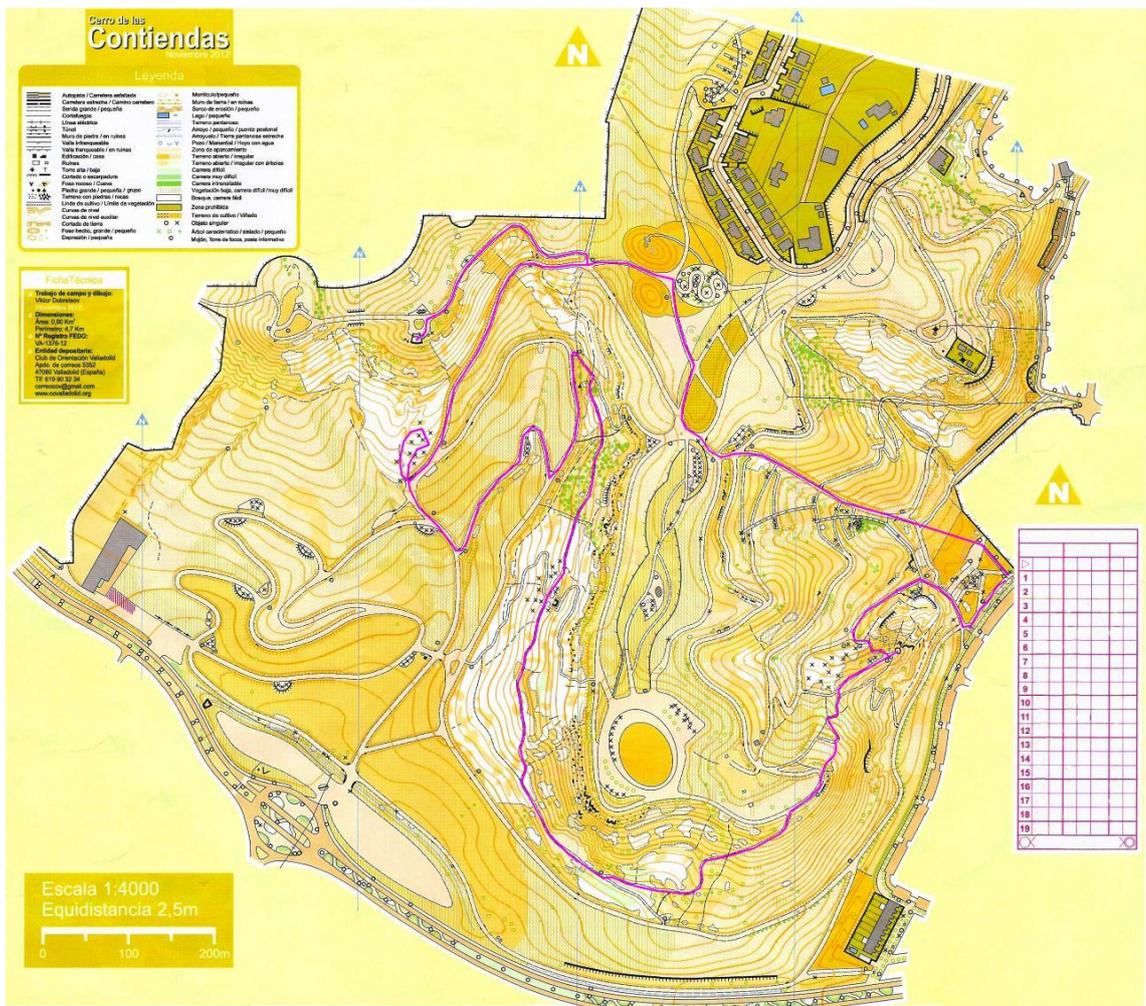


Figura 22: Recorrido Parque de las Contiendas

Al comenzar la salida se van a realizar las siguientes actividades para motivar al alumnado e irles introduciendo en la actividad, también se les dará una hoja donde vienen explicadas cada una de las actividades relacionadas con el Conocimiento del Medio.

1. Vamos a hacer grupos (6 grupos de 4 personas), cada alumno recibirá una foto de un árbol que va a ver, de este modo cada uno deberá de encontrar a sus compañeros de grupo.



Figura 23: Pino



Figura 24: Almendro



Figura 25: Plátano de sombra



Figura 26: Ciprés



Figura 27: Ciruelo



Figura 28: Higuera

Como todos estos árboles tienen fruto, los alumnos, en la hoja facilitada por la profesora, deberán dibujarlo. Si estos tienen alguna dificultad porque no saben cuál es su fruto o porque aún no ha salido, se lo pueden preguntar a la profesora o buscarlo en internet como deberes.

Durante la salida:

2. Detectives privados: durante el recorrido por el parque los alumnos deberán de realizar tres tipos de fotos:

2.1. Fotos de las especies vegetales que se vayan encontrando.

Del mismo modo que anteriormente, de algunos de los árboles, los alumnos en la hoja facilitada por la profesora deberán de: primero observar el árbol y experimentar con él y después han de dibujar su hoja y decir, si es posible, la forma que tiene la hoja y cómo es su borde, así como decir cómo es su tronco (liso, rugoso, ancho...)

2.2. Fotos de alguna especie animal que pueda haber en el parque.

Con respecto a los animales, los alumnos han de clasificar a los animales vistos (vertebrados (mamíferos, aves...) e invertebrados (insectos, arácnidos...))

2.3. Desperfectos.

3. Los basureros: en el grupo el profesor llevará una bolsa de basura, en la cual los alumnos pueden ir echando aquella porquería que se vayan encontrando por el parque, de esta forma se fomentará a evitar la contaminación.

Aquí los alumnos han de definir con sus propias palabras qué es para ellos la contaminación.

4. El esqueleto: los alumnos deberán de pintar aquellos huesos y músculos que más utilizan durante el recorrido.

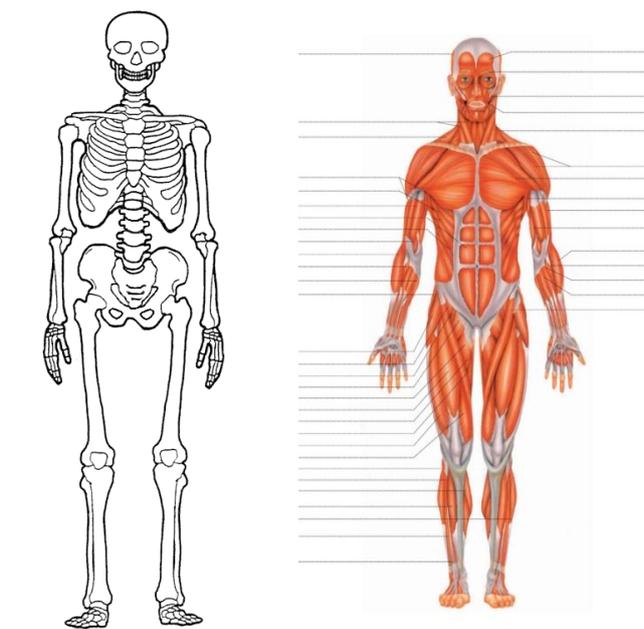


Figura 29: Los huesos y los músculos

5. Uso de la brújula y mapa: los alumnos llevarán en el grupo al que pertenecen el mapa del parque en el cual deberán de localizar por los puntos por los que se pasa y trazar el recorrido.

Con relación a esta actividad, los alumnos deberán de definir también con sus propias palabras, qué es para ellos una brújula y un mapa.

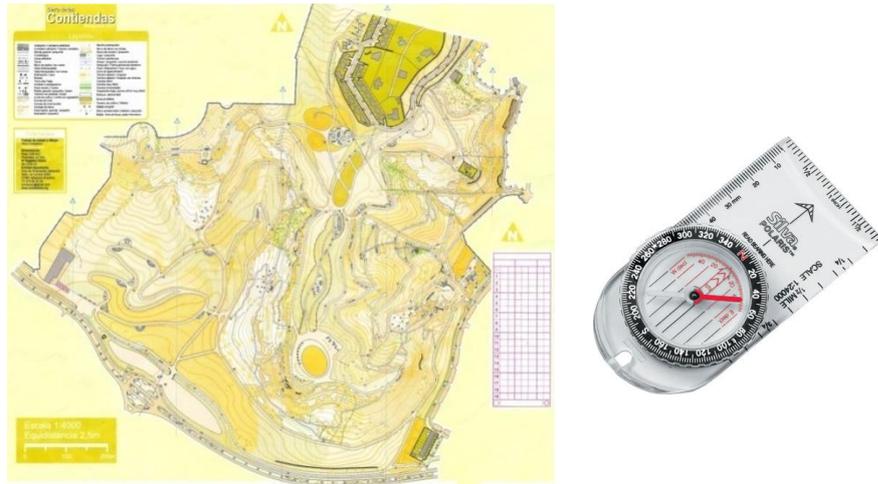


Figura 30: Mapa Parque de las Contiendas y brújula

Al final de la actividad:

6. Reflexión y evaluación: se trata de que los alumnos expongan que les ha parecido la salida, que plantas han visto, animales, si les ha costado seguir el ritmo, si en el parque había muchos desperfectos y basura...

Hoja adjunta para la salida, aunque la actividad es en grupo se dará una hoja a cada alumno.

Ejercicio relacionado con la primera actividad: como todos estos árboles tienen fruto, deberéis dibujar su fruto. Si tenéis alguna dificultad porque no sabéis cuál es su fruto o porque el árbol que os ha tocado aún no tiene fruto, se lo podéis preguntar a la profesora o buscarlo en internet como deberes.

Ejercicio relacionado con la actividad detectives privados (vegetación): una vez realizada la foto, de algunos de los árboles deberéis de: primero observar el árbol y después dibujar su hoja y decir, si es posible, la forma que tiene la hoja y cómo es su borde, así como señalar cómo es su tronco (liso, rugoso, ancho...)

Ejercicio relacionado con la actividad detectives privados (fauna): en esta ocasión deberéis de clasificar a los animales vistos en vertebrados (mamíferos, aves...) e invertebrados (insectos, arácnidos...)

Ejercicio relacionado con la actividad de los basureros: definir con vuestras propias palabras lo que es para vosotros contaminación.

Ejercicio relacionado con la actividad uso de la brújula y mapa: definir con vuestras propias palabras lo que es para vosotros una brújula y un mapa.

4ª sesión: ¿Qué es lo que he aprendido?

1- Escribe tres aspectos positivos y negativos de la salida.

Positivos	Negativos

2- ¿Te ha resultado fácil este recorrido?

3- ¿Has realizado con tus padres algún recorrido de este tipo? Si es así ¿Cuál?

4- Que tipos de árboles has visto ¿Te acuerdas de alguno?

5- Has visto a algún animal. Si es así ¿De cuál se trata?

6- Qué normas cumplir

Para no dañar el medio ambiente.

Para andar seguros durante la salida

7- De acuerdo a lo trabajado en el aula y con la experiencia de la salida ¿Qué objetos llevarías a una salida de este tipo?

8- ¿Qué ropa te pondrías para realizar una salida de este tipo?

9- ¿Qué tipo de sendero piensas que hemos recorrido? Entonces ¿Qué color llevaría la señal?

10- ¿Qué señales podíamos habernos encontrado?

11- Para terminar... Adivina adivinanza

Sin el aire yo no vivo;
sin la tierra yo me muero;
tengo yemas sin ser huevo,
y copa sin ser sombrero.

(El árbol)

De mi tronco herido
sacan la resina.
En las piñas guardo
Todas mis semillas.

(El pino)

12.3. MATERIAL PARA LAS SALIDAS

Para que las salidas saliesen bien y no hubiera problemas con la meteorología me informé y vi que ambos días eran normales para realizar salidas de este tipo, ni mucho frío ni mucho calor y la probabilidad de lluvia no era muy elevada.

Según la AEMET la previsión meteorológica el día 6 de mayo en Valladolid era:

Temperatura máxima: 19°C

Temperatura mínima: 6°C

Probabilidad de precipitación: 15%

Viento: ↑ 5 Km/h

Según la AEMET la previsión meteorológica el día 16 de mayo en Valladolid era:

Temperatura máxima: 17 °C

Temperatura mínima: 5°C

Probabilidad de precipitación: 30%

Viento: ↑ 12 Km/h

Así mismo para que las familias estuvieran informadas de que sus hijos iban a realizar dichas salidas fuera del recinto escolar se las envió una circular.



Salida de senderismo al Parque de las Contiendas

Queridas familias de los alumnos de 6º de Educación Primaria.

Nos ponemos en contacto con todos vosotros para anunciaros una nueva salida que tendrán vuestros hijos al Parque de las Contiendas.

Se trata una salida organizada desde el departamento de Educación Física donde los alumnos van a realizar un recorrido de senderismo por dicho parque al tiempo que aprenden diferentes tipos de árboles los cuales habitan en dicho parque y que también pueden encontrar por la ciudad. Así mismo realizarán una serie de actividades las cuales están destinadas a afianzar las relaciones entre compañeros y a trabajar en equipo.

Recibid un cordial saludo.

Departamento de Educación Física.

A Valladolid 29 de abril de 2013

Yo padre/madre/tutor de _____ me doy por enterado de la actividad que se va a realizar fuera del centro educativo

Firma padre/madre/tutor

Carrera de orientación por el Parque de las Contiendas

Queridas familias de los alumnos de 6º de Educación Primaria.

Nos ponemos en contacto con todos vosotros para anunciaros una nueva salida que tendrán vuestros hijos al Parque de las Contiendas.

Se trata una salida organizada desde el departamento de Educación Física donde los alumnos van a realizar una carrera de orientación por dicho parque al tiempo que aprenden diferentes tipos de árboles los cuales habitan en dicho parque y que también pueden encontrar por la ciudad. Así mismo realizarán una serie de actividades las cuales están destinadas a afianzar las relaciones entre compañeros y a trabajar en equipo.

Recibid un cordial saludo.

Departamento de Educación Física.

A Valladolid 9 de mayo de 2013

Yo padre/madre/tutor de _____ me doy por enterado de la actividad que se va a realizar fuera del centro educativo

Firma padre/madre/tutor