

UNIDAD DIDÁCTICA
ACTIVIDAD FÍSICA
EN EL MEDIO
NATURAL

DOCUMENTO DE TRABAJO

1º ESO

EDUCACIÓN FÍSICA

Sesión 1.

¿Qué es el senderismo?

El senderismo es una actividad físico-deportiva y cultural que consiste en hacer recorridos o excursiones a pie por el medio natural, de uno o más días de duración, con el objetivo de conocer aspectos como los referidos a la fauna y flora más característica del lugar; la cultura y las costumbres de las gentes que lo habitan, la contemplación y el disfrute del entorno y los paisajes por donde transcurre el recorrido, etc.

Por otra parte, en el senderismo, además de caminar y conocer el entorno natural, es muy importante también aprender a respetar la naturaleza.

Consejos básicos para realizar senderismo con seguridad.

- Intentar no ir solo y dejar dicho en algún lugar la actividad, el itinerario y la previsión de horario que se ha planeado.
- No sobrevalorar la experiencia y condición física, y poner especial atención cuando se vaya acompañado de personas con poca experiencia, ya que su fuerza y resistencia física puede ser menor.
- Planificar previamente el itinerario a realizar; consultar mapas, libros o simplemente pedir información a otras personas que puedan darla.
- Conocer la distancia a recorrer y los desniveles que habrá que superar, valorando si se trata de un recorrido factible. Si se considera que excede las capacidades personales, valorar la posibilidad de contratar un servicio de guías (<http://www.aetda.com>).
- Consultar siempre la previsión meteorológica de la zona concreta por donde te vaya a andar.
- Iniciar la actividad a una hora prudente: cualquier eventualidad, si se hace de noche, es mucho más complicada de solucionar.
- Preparar y revisar con tiempo el equipo y material que vas a utilizar, para evitar olvidos o sorpresas.
- No tirar nunca piedras, ya que se puede provocar un accidente golpeando a personas que estén por debajo. Los pasos expuestos a la caída de piedras hay que cruzarlos con mucho cuidado.
- Recordar que la actividad finaliza cuando se llega al punto previsto. Si el recorrido es de subida y bajada, no hay que descuidar la atención en los descensos, ya que es el momento de los recorridos en que se producen la mayoría de los accidentes, debido a la relajación tras haber terminado el ascenso y al cansancio.
- Si se observa que la situación puede empeorar (por cambios de tiempo, proximidad de la noche, por ser el itinerario más difícil de lo que se creía...), valorar la posibilidad de regresar. El sendero no se va a mover del lugar y habrá nuevas oportunidades para realizarlo y terminarlo.

- Procurar llevar el teléfono móvil u otro sistema para pedir ayuda en caso de accidente, y recordar que el 112 es el número de las emergencias.
- Informarse sobre la existencia de refugios, que pueden ser un apoyo importante para la actividad.
- Cuidar la montaña y no dejar huella del paso por ella.
- Si el itinerario recorre por un espacio protegido hay que informarse previamente sobre la legislación vigente.
- En caso de accidente, no perder la calma y actuar con tranquilidad, asegurando al accidentado y el lugar del accidente para evitar ponerse uno mismo en peligro.
- Si habitualmente se practica el senderismo, excursionismo o montañismo, conviene valorar la posibilidad de formar parte de un club de montaña y de federarse. Para más información sobre ello se puede consultar la página de la federación española de deportes de montaña y escalada (www.fedme.es).

Vestimenta adecuada para la práctica del senderismo.

La vestimenta a utilizar dependerá del lugar por el que transcurra la ruta y la época del año. El objetivo fundamental es protegerse del medio ambiente. Dos aspectos fundamentales a tener en cuenta son:

- Procurar no llevar cosas de más, evaluando bien lo que es necesario y lo que no.
- No olvidar nada que podamos necesitar durante la ruta.

La vestimenta ha de ser multicapa (camiseta, jersey, anorak), lo que permite poner y quitar capas, regulando de esa forma la temperatura del cuerpo según los rigores del tiempo y la intensidad del ejercicio.

La equipación para la práctica del senderismo puede ser muy amplia, y por ello sólo se va a comentar la vestimenta más básica.

- Calcetines: para evitar rozaduras es importante es que al ponerlos no hagan arrugas, y que estén limpios y secos al iniciar cada marcha. Hoy en día ya se fabrican especiales para senderismo, por lo que no es necesario utilizar dos pares.
- Pantalones: deben ser cómodos y lo suficientemente amplios para que permitan una total libertad de movimientos. Se aconsejan los elaborados con fibras naturales (algodón, pana o lana). Si se va a pasar por zonas de vegetación espesa o espinosa conviene que sean largos. Si se transita por sendas despejadas, los más prácticos son los de tipo bávaro, que se ajustan por debajo de la rodilla. En verano se pueden llevar cortos, pero hay que tener cuidado con las rozaduras.
- Camisas y camisetas: en su composición son preferibles los tejidos naturales. Son aconsejables las de algodón para el verano y las de lana para el invierno. Deben quedar holgadas y llevar bolsillos, pues éstos son muy útiles para guardar documentación y otras pequeñas cosas. Si son de manga larga mejor, ya que si se desea se puede subir la manga.

- **Jerséis:** los mejores son los de lana y deben quedar holgados. Es preferible llevar dos delgados a uno grueso, ya que abrigan más y siempre se puede quitar uno si es necesario.
- **Anorak y chubasquero:** para zonas y épocas muy frías los anoraks o chaquetas térmicas son imprescindibles. Hoy en día se fabrican con tejidos especiales que son ligeros, resistentes y transpirables. El chubasquero por su parte es muy útil y se debe llevar siempre, ya que ocupa muy poco espacio y resguarda eficazmente contra la lluvia el viento o la nieve. Hay que asegurarse de que sea completamente impermeable. Existen modelos tipo poncho que son muy amplios y protegen también la mochila cuando se ponen, y además se pueden utilizar también como manta, tienda de campaña improvisada, lona protectora, etc.
- **Guantes:** se usan en el invierno, en recorridos por zonas muy frías, y cuando el itinerario transcurre por zonas con nieve. Las partes del cuerpo que primero se enfrían son las extremidades, por eso es fundamental que las manos y los pies estén adecuadamente protegidos. Si no se va a caminar por zonas con nieve los de lana sirven perfectamente.
- **Gorro o sombrero:** los gorros de lana tipo pasamontañas son buenos para proteger la cabeza en invierno. En verano se pueden utilizar sombreros de tela de algodón, que ocupando muy poco sitio al guardarlos.

Calzado adecuado para la práctica del senderismo.

El calzado es uno de los elementos más importantes, baste pensar que cuando de caminar se trata, cuidar los pies es fundamental. Hoy en día hay botas especialmente diseñadas para el senderismo. Entre las características fundamentales que deben tener unas buenas botas están las siguientes:

- Que pesen poco.
- Que tengan una suela de gran adherencia y resistentes a la abrasión.
- Que estén confeccionadas con un tejido llamado "Goretex", que es impermeable pero al mismo tiempo transpira.
- Que tengan la caña alta y acolchada, para proteger eficazmente el tobillo.

Es importante que queden ajustadas pero sin llegar a oprimir, por eso hay que probárselas con los calcetines que se usarán con ellas. Es importante no estrenarlas en una caminata larga, sino que conviene ir acomodándose a ellas poco a poco, dando paseos cortos que se pueden aprovechar para ir probando también los calcetines más adecuados.



Sesión 2:

Tipos de senderos y símbolos de señalización.

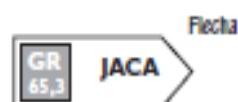
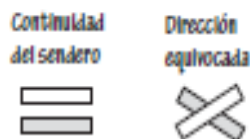
Dentro de la denominación de senda o sendero entran todos aquellos caminos integrados en paisajes naturales, independientemente de su anchura, por los que se puede caminar a pie, en bicicleta o a caballo, y que son fáciles de seguir sin necesidad de unos conocimientos o una preparación especiales.

En muchos países estos caminos están señalizados, lo que permite recorrerlos sin miedo a perderse. La idea de señalizarlos parece ser que surgió en Suiza hacia 1934. Los senderos se suelen clasificar atendiendo a su longitud, y se pueden dividir en cuatro tipos:

- Senderos de gran recorrido (GR): tienen más de 50 kilómetros y están señalizados con dos trazos rectos, uno de color blanco y otro de color rojo.
- Senderos de pequeño recorrido (PR): son los que tienen menos de 50 kilómetros y están señalizados con dos trazos rectos, uno de color blanco y otro de color amarillo. Cuando el recorrido es circular, es decir, empieza y acaba en el mismo punto, se suele añadir a la indicación la letra C de circular (PRC).
- Senderos locales (SL): tienen menos de 10 kilómetros de recorrido y se señalizan con dos trazos rectos, uno de color blanco y otro de color verde.
- Senderos urbanos (SU): marcar rutas que transcurren dentro de una ciudad y se señalizan con dos trazos rectos, uno de color amarillo y otro de color rojo.

En todos los tipos de senderos comentados los trazos o marcas pueden estar colocados de varias formas distintas, dependiendo de su significado. En todos los casos las marcas suelen ir acompañadas de las siglas del sendero (GR, PR...) y del nombre o número del mismo.

- Continuidad del sendero: indica se camina en la dirección correcta continuidad del sendero, se trata de dos trazos rectos y paralelos con forma rectangular, cada uno de ellos de un color.
- Dirección equivocada: avisa que la dirección que se lleva es incorrecta, se representa con dos trazos rectangulares colocados en forma de aspa, cada uno de un color.
- Cambio de dirección: señala que hay que seguir una trayectoria distinta, se emplea una doble marca consistente en dos trazos de dirección correcta con una marca debajo en la que se ve una flecha que indica la nueva dirección.



- **Jalón:** consiste en una placa de cuadrada de 15 centímetros de lado, pintada de color rojo cuando indica un sendero GR, y en amarillo cuando indica un PR.
- **Flecha:** se trata de una placa rectangular con un extremo terminado en punta de flecha. El opuesto lleva pintado un rectángulo de color rojo o amarillo con las siglas del sendero y el nombre o número del mismo. En medio contiene alguna información de interés para realizar el recorrido, como el lugar hacia el que se va, el tiempo que falta, etc.

Cuando los senderos atraviesan al menos dos países europeos adquieren un carácter internacional y se les añade la sigla E (GRE, indica un sendero europeo).

Todos los senderos de gran recorrido señalizados están numerados. La numeración corresponde simplemente al número de orden en que se crearon. A veces, cuando tienen variantes, se catalogan con dos números, como por ejemplo el GR 7, que presenta las variantes GR 7.2, GR 7.3 y GR 7.4.

Además de los senderos descritos anteriormente, en España existen dos programas de recuperación de caminos:

- **Vías verdes:** convierte líneas de ferrocarril abandonadas y en desuso en rutas ecológico-turístico-culturales por las que se pueda circular andando, a caballo o en bicicleta. Estos recorridos tienen la ventaja de contar con los edificios de las antiguas estaciones, que tras rehabilitarlos se convierten en lugares de cobijo y avituallamiento.
- **Vías pecuarias:** son caminos por los que tradicionalmente se hacía la trashumancia con el ganado para aprovechar los pastos de verano y de invierno. Recorren España de norte a sur y unían puntos muy alejados del país. Según su anchura se dividen en cañadas reales, cordeles, veredas y coladas.

Sesión 3:

Inicio de la marcha.

Es interesante realizar un calentamiento antes de empezar a caminar, para preparar los músculos para el ejercicio posterior y evitar lesiones, poniendo especial atención en los músculos de las piernas y de la espalda, que soporta el peso de la mochila.

No se debe caminar con mucha ropa, para evitar sudar en exceso, por lo que es recomendable hacer una parada a los 10-15 minutos del inicio para quitar ropa si es necesario.

El ritmo de la marcha.

El ritmo debe ser progresivo, es decir, se debe empezar despacio para terminar de calentar bien y luego aumentarlo un poco, sin cambios bruscos de ritmo, manteniendo una cadencia de pasos constante. Un dicho montañero, viejo pero efectivo, dice que hay que caminar de forma que se pueda mantener una conversación al mismo tiempo. Un ritmo de marcha para una persona normal sería aquel que oscile entre las 120-130 pulsaciones por minuto.

Aunque parezca algo sencillo, caminar por la naturaleza tiene su técnica. Es importante

llevar una zancada natural apoyando toda la planta del pie, con el fin de tener la mayor estabilidad posible y que los gemelos no se fatiguen.

En función de la inclinación del terreno es necesario modificar el paso de la marcha y la posición del cuerpo. Los ascensos deben realizarse con el cuerpo erguido, dando pasos más cortos y cambiando el centro de gravedad hacia delante para que recaiga sobre la pierna adelantada. Como regla general, cuanto mayor sea la pendiente más cortos han de ser los pasos.

Por su parte, los descensos se realizarán flexionando ligeramente las rodillas para amortiguar, con una velocidad controlada, ni demasiado lenta, lo que provocaría retener mucho tiempo nuestro peso, ni muy rápida, lo que puede provocar caídas. Si la pendiente es fuerte se debe descender realizando diagonales, para reducir la inclinación.

Los descansos.

Cuando se lleven entre 50 minutos y una hora es conveniente hacer una pausa de 5-10 minutos para descansar. Los descansos no deben ser muy largos, para evitar el enfriamiento, y en ellos se debe aprovechar para beber y tomar algún alimento rico en energía.

El respeto del entorno.

Cuando se realiza una marcha en un entorno natural es absolutamente necesario cuidarlo: no se deja basura ni se entierra, respetar las fuentes, no hacer fuego en sitios que no estén preparados para ello, no arrancar plantas ni cortar flores, cerrar los portillos para evitar que el ganado se escape, etc. En definitiva, hay que procurar dejar la zona por que se pasa tal como se encontró, para que todos los futuros senderistas puedan también disfrutar del recorrido.

Sesión 4:

Equipo básico.

A la hora de efectuar una ruta senderista, además de conocer aspectos como el entorno se va a desarrollar, la distancia total del recorrido, la duración prevista o la orografía del terreno, es conveniente también llevar el equipo adecuado.

Para empezar conviene señalar que el lugar por el que transcurra la ruta, la época del año y la duración de la misma son factores que condicionarán la elección del material. Siempre hay que procurar llevar el menor peso posible, por lo que hay que calibrar bien lo que no es necesario, e intentar no olvidar nada que podamos necesitar durante la ruta. La sabia combinación de estas dos ideas permitirá llevar el equipo perfecto.

Una última advertencia antes de comenzar a hablar sobre el equipo, si la ruta de sendero se va a realizar junto con otros amigos o compañeros, conviene ponerse de acuerdo en quién lleva cierto material que puede servir para todos, por ejemplo un botiquín, para evitar que todos lo lleven o que, por el contrario, nadie lo incluya pensando que los demás lo llevan.

- Saco de dormir: sólo será necesario cuando se vaya a pernoctar, y no siempre, pues en ocasiones se puede dormir en un lugar cerrado y cálido, como por ejemplo un

albergue, o en zonas y épocas en las que hace buena temperatura un saco-manta puede ser suficiente para taparse. Al ser un material delicado nunca debe llevarse en el exterior de la mochila, pues se podría enganchar, rozar o mojar. A la hora de comprar un saco es aconsejable que pese poco, elegir una talla de saco con un largo y un ancho apropiados a la persona que lo va a utilizar y que tenga un relleno repartido con uniformidad y compartimentado para que no se mueva. Para dormir a cubierto o en sitios con temperaturas agradables, los modelos rectangulares con cremallera que al abrirlas pueden quedar como una manta son económicos y prácticos. Pero si se va a dormir a la intemperie o en condiciones de mayor frío, los sacos de tipo momia con capucha son los más adecuados. La capucha es interesante, ya que una cabeza fría provoca el enfriamiento del resto del cuerpo. La tela exterior del saco debe ser transpirable, y si además es impermeable, mucho mejor. Hay que ventilarlos bien después de cada uso, porque la humedad es el peor enemigo del saco.

- **Esterilla aislante:** al igual que el saco para dormir, sólo se necesita en caso de pernotar, ya que aísla de la humedad del suelo y proporciona comodidad, al proteger de las piedras y rugosidades del terreno.
- **Cantimplora:** es un elemento imprescindible y personal. Las más recomendables son las metálicas, ya que conservan el agua más fresca. También son interesantes las de lona, porque una vez acabada el agua se pueden plegar y guardar en poco espacio. En cuanto al tamaño, las más usuales son las de litro y las de litro y medio. Como precaución conviene averiguar antes de salir si en el recorrido existen fuentes o manantiales de agua potable, para racionarla convenientemente.
- **Linterna:** la iluminación es imprescindible para marchas nocturnas o en aquellas en las que se prevea que puede hacerse de noche. Las linternas son el sistema de iluminación más práctico, y dentro de ellas las frontales, cuyo único inconveniente es la duración limitada de las pilas, que disminuye en zonas muy húmedas o con mal tiempo, por eso se deben llevar siempre las necesarias de recambio.
- **Botiquín:** es imprescindible, pero no se deben incluir en él todo tipo de medicamentos, como si de una farmacia ambulante se tratara. No existe un botiquín perfecto, pero una posible lista de utensilios y medicamentos a llevar en el mismo, que sea mínima y completa a la vez, incluiría tijeras, gasas estériles, algodón, vendas, esparadrapo, tiras protectoras adhesivas, antiséptico yodado, agua oxigenada, pinzas, pomada para quemaduras, crema antiinflamatoria, analgésicos, un antidiarreico y, por supuesto, cualquier medicación que se esté tomando por circunstancias personales.
- **Otros utensilios:** aunque hay que procurar llevar el menor peso posible, no se debe olvidar llevar diversos útiles muy necesarios, como por ejemplo mapas, brújula, navaja, cordel, papel, bolígrafo, cerillas o mechero, gafas de sol, crema protectora, dinero, documentación, teléfonos de auxilio...

La mochila.

La mochila es un elemento fundamental del equipo, ya que en ella vamos a transportar todos los objetos y materiales durante el recorrido. Además, es una carga que se lleva a la espalda durante horas, por lo que su elección es algo que se debe hacer pensando en el uso que se le va a dar y en los recorridos que con más frecuencia se van a realizar: marchas cortas de un día, de fin de semana, o de varios días.

Una mochila consta de varias partes: asa de izado, tirantes de los hombros, espalda acolchada, ajuste pectoral, ajuste de cintura, bolsillos...

Elección de una mochila.

A la hora de elegir una mochila las principales características que debe tener son:

- Que pese poco.
- Que esté realizada con materiales impermeables y resistentes, ofreciendo buenos cierres que aseguren una buena estanqueidad.
- Que todos los correajes sean ajustables y que los de las hombreras estén acolchados. Además, que lleve correas para unión de las hombreras (zona pectoral) y correas de sujeción lumbar, anchas y también acolchadas.
- Que el respaldo sea anatómico y acolchado. Existen modelos en los que el acolchado de la espalda se puede extraer y sirve de aislante para colocarlo en el suelo.
- Que no lleve estructura metálica, pues pesan más y son incómodas para la marcha a pie.
- Hay mochilas que llevan detalles muy prácticos, como disponer de una cremallera en la parte inferior para acceder a objetos colocados al fondo, sin necesidad de sacar todos los de arriba, o que llevan buenos bolsillos laterales.

El tamaño de la mochila es muy importante, ya que debe entrar todo lo necesario. Se mide en litros, las más corrientes tienen entre 30 y 55 litros, pero las hay extensibles que pueden llegar a los 70 litros.

Distribución y colocación correcta de la mochila.

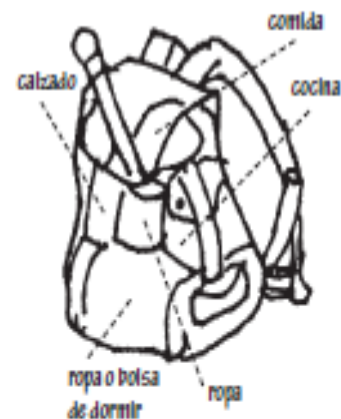
Colocar y distribuir correctamente los materiales u objetos dentro de la mochila es importante. Existen dos normas de sentido común a seguir, como son el colocarlos en razón del peso y de su utilización.

Los objetos más pesados deben quedar en la parte media alta, y siempre cerca de la espalda. Si todo el peso se concentra en la parte inferior o está alejado de la espalda, producirá un desequilibrio al caminar que obligará a inclinarse hacia adelante para contrarrestarlo, produciendo una fatiga innecesaria.

Los objetos que no se utilicen hasta el final, como por ejemplo el saco de dormir, se guardan los primeros. A continuación se coloca el aislante o colchoneta, de tal forma que si la mochila no lleva acolchada la espalda, ésta nos puede servir para ello.

En la zona media se colocan otros objetos como los útiles de cocina, ropa, botiquín, etc., de modo que en la parte de arriba y en los bolsillos de la tapa superior o en los laterales queden los objetos más necesarios, como los mapas, la brújula, las gafas de sol, la linterna, la navaja, el gorro, los guantes, el chubasquero, la comida, etc.

Un excesivo peso de mochila puede ocasionar problemas y lesiones al caminante. Se recomienda que su peso oscile entre el 10% y el 13% del peso corporal de la persona.



Sesión 5:

Origen de la marcha nórdica.

Se remonta hacia 1930 en Finlandia, cuando el equipo finlandés de esquí nórdico comenzó a entrenar también durante el verano con una nueva técnica que permitía caminar y correr con bastones de esquí.

Desde ese momento se convirtió en un importante método de entrenamiento de fuera de temporada para todos los practicantes de esquí nórdico, así como de otros deportes.

La marcha nórdica se inicia en su forma actual en 1996, cuando se desarrolla el primer palo de fibra de carbono para dicha práctica y se promueve esta nueva práctica deportiva a nivel internacional.

En el año 2000 se constituye en Finlandia la INWA (Asociación Internacional de Nordic Walking), siendo los primeros miembros Finlandia, Austria y Alemania. En la actualidad son miembros de la misma 16 países, y se desarrollan actividades en un total de 40.

Muy importante destacar que el aprendizaje es muy rápido y a su vez la sensación de cansancio durante la práctica es muy baja.

Beneficios para la salud.

La marcha nórdica es una actividad entretenida que se realiza al aire libre en cualquier época del año, lo cual ya es beneficioso para la salud porque contribuye a reducir el stress, pero no es el único efecto positivo, se pueden señalar otros:

- Se ejercitan el 90% de los músculos del cuerpo, a diferencia de la marcha convencional, en la que sólo se utiliza el tren inferior.
- Mejora la capacidad cardiovascular y la oxigenación.
- Aumenta el consumo de calorías hasta un 45%, llegando a situarse por encima de las 410 calorías/hora.
- Reduce el impacto sobre las articulaciones, reduciéndose sustancialmente la presión sobre tobillos, rodillas y cadera.
- Mejora la movilidad del cuello y la parte superior de la columna, a la vez que fortalece la espalda y los brazos.
- Contribuye a la prevención de la osteoporosis, pues al apoyar el bastón sobre el

suelo se genera una vibración óptima para el fortalecimiento de los huesos sin dañar las articulaciones.

Los bastones

Para ejecutar correctamente la técnica de la marcha nórdica es necesario utilizar unos bastones diseñados específicamente para dicho uso. Son muy útiles para andar en superficies deslizantes, y se diferencian de los bastones de esquí en algunas cosas:

- El tubo suele ser de carbono o de una mezcla de carbono y fibra de vidrio.
- La empuñadura es ergonómica e intercambiable.
- Llevan una correa, es decir, una sujeción a la muñeca que permite abrir y cerrar las manos sin perder el control de los bastones. Habitualmente cuenta con un cierre tipo "velcro".
- La punta es intercambiable, pudiendo colocarse un taco para asfalto, que mejora el agarre en este tipo de superficie y reduce el impacto sobre el suelo.



La altura de los bastones debe ajustarse a la altura del sujeto que los utiliza. Hay diferentes medidas, por ello se aconseja como regla general comprar aquellos en los que la correa llegue hasta el ombligo.

Técnica básica.

Hay que caminar naturalmente, apoyando siempre durante la marcha el bastón contrario desde que el talón toca el suelo hasta que los dedos del pie empujan y se separan del mismo. Es importante mantener los hombros relajados y no agarrar la empuñadura demasiado fuerte.

Por otra parte, las manos y los bastones deben mantenerse cerca del cuerpo, y los bastones tienen que estar en una posición en diagonal.

La técnica básica para realizar los pasos sería la siguiente:

- Se adelantan el pie izquierdo y la mano derecha al mismo tiempo.
- Se realiza un empuje con el bastón justo detrás de la línea con la pelvis mientras se apoya totalmente el pie, desde el talón a los dedos.
- Cuando los dedos del pie se separan del suelo se finaliza el empuje del bastón.
- Tras finalizar el empuje se abre la palma de la mano y se lleva el bastón otra vez hacia delante.



En las subidas hay que alargar la longitud de la zancada e inclinar el cuerpo ligeramente hacia delante, intensificar los movimientos de brazos y piernas.

Por su parte, en las bajadas hay que acortar la zancada, flexionar las rodillas para bajar el centro de gravedad e inclinarse ligeramente hacia atrás. Los bastones se mantienen atrás y el peso del cuerpo se distribuye entre el apoyo del bastón en el suelo y el talón del pie contrario, lo que permite que el peso del cuerpo no recaiga todo sobre las rodillas, que sufren bastante en las pendientes fuertes.

TAREA PARA REALIZAR

Lectura del presente documento y asimilar los conceptos así como herramientas, indumentaria necesaria, técnica, equipo básico para llevar a cabo una actividad en el medio natural, **realiza un trabajo práctico y elabora una ruta de senderismo** de la comarca de **Zaragoza** o de la **Comunidad de Aragón**.

Una vez se retomen las clases con normalidad se entregará dicho documento con la ruta de senderismo al profesor de Educación Física.