



De Wikineos, el wiki libre de las montañas

Wikineos es un proyecto para reunir información sobre Pirineos y otras montañas con el fin de ofrecer información a los montañeros y amantes de la naturaleza y de compartir el saber.

La **misión** del proyecto es construir una fuente fiable y consistente sobre las montañas y otros parajes de Pirineos y muchos otros lugares.

La idea surgió por dos motivos. En primer lugar, en Internet había muy poca información sobre sitios de montaña. Y en segundo lugar, toda la información existente era de una única persona. Es decir, que dos personas podían haber explicado cómo subir a un determinado monte, pero cada artículo es fruto de un único autor, por lo que ninguna web podía ser fiable.

Así es como se decidió hacer un wiki colaborativo, donde cada usuario no detalla la ruta que ha seguido, sino que entre todos se aborda la información sobre cada lugar de forma que esté lo más completa y contrastada posible.

Para ello, Wikineos recopila información sobre montañas, lagos, recorridos, geografía en general, manuales de montaña y fotografías.

El sitio web fue creado el 19 de enero de 2010 y ya se encuentra plenamente operativo, aunque en constante cambio. Puede leer la [historia](#) del proyecto o consultar el [diario de a bordo](#) y ver nuestras [estadísticas](#).

Consulte la [limitación general de responsabilidad](#), los [términos de uso](#), los [derechos de autor](#) y la [política de protección de datos](#). Este proyecto es posible gracias a una combinación de servicios a los que debemos nuestro [agradecimiento](#).

Manual: Guía de montaña

Esta **guía de montaña**, **manual del montañero** o **cursillo de montaña** explica los aspectos básicos que todo montañero debe conocer. Aun siendo idóneo para los más principiantes, los más experimentados encontrarán en él información práctica que nunca deben olvidar.

Esta guía preparará a aficionados y montañeros que deseen realizar marchas de uno o varios días, y por tanto, llevando consigo todo el material que pueda ser necesario.

Hablaremos únicamente de marchas de senderismo (o hiking) y excursionismo (o trekking), esto es, hasta unos 2.500 m de altitud (baja y media montaña)

Índice de contenidos

- [1 Definición](#)
- [2 Historia](#)
- [3 División](#)
- [4 Material](#)
 - [4.1 Botas](#)
 - [4.2 Calcetines](#)
 - [4.3 Polainas](#)
 - [4.4 Indumentaria](#)
 - [4.5 Piolet](#)
 - [4.6 Bastón](#)
 - [4.7 Crampones](#)
 - [4.8 Botiquín de primeros auxilios](#)
 - [4.9 La mochila](#)
 - [4.9.1 Partes de una mochila](#)
 - [4.9.2 Cómo ajustar la mochila al cuerpo](#)
 - [4.9.3 Distribución del peso](#)
 - [4.10 Qué llevar en la mochila](#)
- [5 Caminar por la montaña](#)
 - [5.1 Antes de salir](#)
 - [5.2 Ritmo](#)
 - [5.3 Paradas](#)
 - [5.4 Técnica de caminar](#)
 - [5.4.1 El ascenso](#)
 - [5.4.2 El descenso](#)
 - [5.5 Llegada](#)
 - [5.6 Alimentación y bebida](#)
 - [5.7 Caminar en grupo](#)
- [6 Terrenos peligrosos](#)
- [7 Peligros](#)
 - [7.1 Peligros subjetivos](#)
 - [7.2 Peligros objetivos](#)
- [8 Climatología](#)
- [9 Seguridad en la montaña](#)
 - [9.1 Consejos de seguridad](#)
 - [9.2 Material específico de seguridad](#)
- [10 A modo de conclusión](#)
- [11 Ver también](#)
- [12 Bibliografía](#)
- [13 Notas y referencias](#)

1-Definición

El montañismo es la disciplina consistente en *realizar ascensiones por las montañas*, así como el *conjunto de técnicas, conocimientos y habilidades que nos permiten realizar dicho objetivo*.^[1] El montañismo es un deporte aunque quienes lo practican lo consideran incluso un estilo de vida.

2-Historia

La montaña y el hombre establecen una relación desde principios de la humanidad hasta nuestros días con las mismas características.

Primero, la montaña acostumbra a ser un lugar sagrado en casi todas las culturas: desde la mitología griega, en la que el Olimpo es la casa de los dioses, pasando por el monte Sinaí, en el cual Moisés recibe las Tablas de la Ley, hasta la muerte de Jesús en la montaña, solo. Todavía hoy continúan estas creencias, de forma que, la cumbre más alta del mundo, el denominado Everest por la cultura occidental, y cuyo nombre auténtico es "Chomolungma", que en realidad significa Diosa Madre o Diosa del País, es para los Sherpas o guías nativos, un lugar venerado como lo son cientos de montañas por todo el mundo.

Además de esto, hay una realidad más cruda si cabe: la montaña y los conflictos bélicos se unen casi desde y para siempre. Aníbal cruza los Alpes con sus tropas, el rey Pelayo derrota a los sarracenos en el valle del Deva en Covadonga y, ya en tiempos más cercanos, en la Segunda Guerra Mundial, el ejército alemán es vencido por el general «Invierno», y sus divisiones sufren las inclemencias meteorológicas de las montañas que, aún a día de hoy, sirven de refugio, a muchos huidos por diversas razones, y montañas que siguen siendo, lugar de combates.

Paralelamente, las montañas también se convierten en centros culturales: la necesidad de atravesarlas por peregrinos o comerciantes, las guerras y el tráfico de ganado hacen que en ellas o en sus laderas se erijan importantes centros y monasterios en los que se estudian y guardan todas las ciencias; el arte de la construcción para hacer carreteras, la astronomía y la meteorología para guiar a los viajeros y la medicina para asistir las congelaciones, el mal de altura y otros accidentes sufridos por quienes las recorren.

Pero los humanos tienen una característica que les impulsa a conocer todo y a explorar por curiosidad, y esto hace que existan entre ellos guerreros, mercaderes, científicos o grupos que se dedican a escalar montañas. Estos últimos dan lugar a la aparición del deporte del montañismo, que según las estadísticas, es uno de los deportes con más practicantes del mundo. Todos los picos más altos de los continentes han sido ascendidos y el rumbo ha cambiado: ahora se buscan las caras más difíciles, los recorridos se hacen en cualquier época del año, las carreras por montaña se diversifican y la escalada técnica de grandes paredes se hace deportiva y de competición.

Es preciso un enorme esfuerzo de investigación en técnicas y en materiales para que todo esto pueda llevarse a cabo. Pero ya es imparable, pues este deporte moviliza masas y, cada día más, el hombre quiere estar, competir y disfrutar en y de las montañas, las cuales, además, gracias al turismo, se convierten en fuente de ingresos en numerosos países, lo que obliga a crear una estructura de seguridad y, además, a tener escuelas de enseñanza para la práctica de este deporte, lo que trae consigo que, pese a su dificultad, entre los montañistas federados y con conocimientos técnicos, los accidentes tengan una incidencia más baja que en otras disciplinas deportivas.

3-División

El montañismo se divide en cuatro áreas y doce especialidades:^[2]

1. Área de marcha	2. Área de escalada	3. Área de resistencia	4. Área de específicos
<ul style="list-style-type: none">• senderismo (hiking)• excursionismo (trekking)• expediciones alta montaña	<ul style="list-style-type: none">• escalada clásica• escalada deportiva• escalada en hielo	<ul style="list-style-type: none">• duatlón en montaña• media maratón de montaña• maratón de montaña	<ul style="list-style-type: none">• vía ferrata• barranquismo• esquí de travesía

4-Material

4.1 Botas



Botas de montaña.

Existen muchas clases de botas, en función de su diseño (por ejemplo, la altura del tobillo, la rigidez de la suela o el material), marcas y precios.

Es esencial que las botas sean de nuestra talla, ya que tanto una talla más grande como una más pequeña nos provocarán daños en los pies. Por eso, deberemos evitar en la medida de lo posible que nos presten las botas, procurando tener siempre unas botas propias de nuestro tamaño.

Cuando adquiramos unas botas nuevas deberemos tener en cuenta que los primeros usos pueden causarnos molestias hasta que la bota se adapte a nuestro pie. Por eso, si compramos botas antes de una marcha de más de un día, es más que recomendable estrenar las botas previamente.

Para adquirir unas botas deberemos saber que:

- Debe quedar un pequeño hueco entre nuestros dedos y la bota.
- Algunas botas son más altas y otras más bajas. Las bajas protegen menos el tobillo, pero si son demasiado altas pueden llegar a estorbar.

- La bota debe protegernos del agua. El Goretex es un material que impide que la bota cale, aunque también existen otros productos similares. Aunque la mayor parte de la bota suele ser impermeable la parte de los cordones suele permitir que pase el agua.
- Una suela demasiado rígida molestará a la planta del pie.
- Si vamos a usar [crampones](#) hay botas que tienen agarres específicos. No todos los crampones y botas son compatibles.

Para colocarnos la bota:

- La bota debe quedar bien atada y el pie debe estar firme, sin que pueda bailar y sin que podamos levantar el talón.
- No hay que pasar los cordones por el tobillo o por la pierna porque además de ser molesto nos puede causar heridas.
- El nudo final debe ser firme para que no se nos suelte mientras caminamos. Un buen nudo debería aguantar toda la marcha.
- Asegúrate de tener cortada las uñas y que no sobresalgan de los dedos, porque en las bajadas, podrías estar chocando con ellas en el final de las botas, y al final te haces daño. No es la primera vez que alguien muda las uñas por culpa de esto.


Para mantener la bota:

- Si se nos han mojado, se suele aconsejar dejar papel de periódico en su interior para que se sequen pero esto provoca que la humedad se mantenga y pudre la bota, por lo que lo más aconsejable es sacar la plantilla que hay dentro de la bota y abrir bien la apertura de la bota, permitiendo que salga la humedad.
- No deberemos guardar las botas junto a radiadores ya que con el calor pueden deformarse.
- En caso de que queramos limpiar el barro acumulado en la bota deberemos evitar mojarla directamente con un chorro de agua (a excepción de la suela). Para limpiarla lo mejor es utilizar un cepillo con cerdas de alambre para botas y si nuestra bota lo requiere (normalmente si es de cuero) habrá que frotarla después con el aceite recomendado para el material de la bota, para mantener la permeabilidad.

Todo lo arriba mencionado es orientativo, ya que cada bota es única, por lo que cuando adquiramos unas botas será mejor hacerlo en un comercio especializado en el que asesoren acerca de cada bota en particular. Si no se tiene experiencia comprando botas te aconsejarán la talla que mejor te convenga para el uso particular que se les vaya a dar y te darán instrucciones específicas de cómo vestirlas y mantenerlas.

4.2 Calcetines



 Calcetines de deporte.

Al igual que en el caso de las botas, los calcetines deben ser cómodos para que nuestros pies se encuentren bien mientras caminamos. Siempre usaremos calcetines de deporte, más cómodos que los demás, en caso de usar calcetines normales deberemos darles la vuelta, de forma que las costuras queden hacia fuera.

Recomendaciones en cuanto al uso de calcetines:

- No deben estar rotos o desgastados.
- Algunos tienen la puntera y el talón protegidos.
- No deben tener costuras gruesas, ya que estas son la principal causa de ampollas.
- Si optamos por usar calcetines gordos para proteger más al pie, es conveniente llevar un calcetín más fino por debajo ya que la textura podría hacernos daño.

4.3 Polainas



Polainas cubriendo las botas de monte y parte de la pierna.

También se usan para proteger al pie del agua. Las polainas más pequeñas evitan que el agua de la lluvia penetre al calcetín por la zona de los cordones, mientras que las polainas más grandes protegen parte de la pierna además de cubrir mejor la bota. Son aconsejables para cuando la lluvia es muy intensa y para la nieve.

4.4 Indumentaria

La ropa que deberemos llevar varía en función de la duración de la marcha, la estación del año y la previsión meteorológica o la zona.

Para caminar habitualmente usaremos **pantalones cortos**. Aunque a primera hora podamos sentir frío entraremos en calor en unos pocos minutos. No obstante, es conveniente usar **pantalones largos** en invierno o si el terreno tiene plantas altas que deberemos atravesar, para evitar rasguños. Son muy útiles los pantalones largos con cremallera a la altura de las rodillas que permiten transformar un pantalón largo en uno corto y solo habría que desabrocharse las botas, además de ahorrar espacio y disminuir el peso, algo esencial en marchas de varios días.

Uno de los productos más interesantes son las **camisetas térmicas** que expulsan el sudor hacia afuera. Estas camisetas no acaban sudadas y por tanto son más cómodas, higiénicas y mucho más interesantes sobre todo para marchas largas, ya que tendremos que llevar menos camisetas y por tanto menos peso.

Por supuesto, siempre deberemos llevar una sudadera o forro polar y un chubasquero (que protege también la mochila) aunque el día parezca despejado.

En función del tiempo previsto, deberemos llevar:

- Gafas de sol (especialmente importantes si hay algo de nieve)
- Gorro o visera
- Guantes
- Buff
- Capa con joroba que cubra toda la mochila

4.5 Piolet



Piolet.



Grampones

El piolet se usa como apoyo en terrenos irregulares y resbaladizos pero su misión es servir de ayuda en zonas de hielo o nieve, ya que nos permitirá agarrarnos al terreno en caso de no poder avanzar e incluso en caso de caída.

El piolet más habitual es el de travesía: ligero, más largo (60 cm) que otros (50 cm), para servir de apoyo y provisto de una pala para poder crear escalones en zonas de hielo en caso de necesidad, para que la marcha pueda proseguir.

4.6 Bastón

El bastón nos permite descargar parte de nuestro peso sobre él y bien usado, ayuda a caminar y se usa tanto en la subida como en la bajada.

- En la subida se regula a la altura de la cadera para que podamos apoyarnos en él.
- En la bajada, para que también podamos apoyarnos en él, lo deberemos alargar.

Al atravesar terrenos difíciles (como un río o una zona de piedras) podemos usarlo para aumentar nuestro equilibrio. Lo agarraremos con las dos manos en diagonal haciendo fuerza hacia el lado donde está la dificultad.

4.7 Crampones

Es una pieza con pinchos que colocamos bajo la suela de las botas para caminar sobre nieve dura o hielo. Algunas botas vienen con enganches específicos para ellos pero otra opción es sujetarlos a nuestras botas mediante correas.

Los crampones sólo se utilizan en los terrenos que lo requieren y exigen tener sumo cuidado para evitar cortes provocados por caídas.

A la hora de comprar las [botas](#) deberemos tener en cuenta si usaremos crampones y de qué tipo (los más habituales son de 12 semiautomáticos).

4.8 Botiquín de primeros auxilios

Uno o varios usuarios están trabajando actualmente en extender este artículo o sección.



Es posible que a causa de ello haya lagunas de contenido o deficiencias de formato. Si quieres puedes [ayudar y editar](#), pero por favor antes de realizar correcciones mayores contacta con los creadores en sus páginas de discusión, o en la página de discusión del artículo para poder coordinar la redacción.

4.9 La mochila

Uno de los aspectos esenciales de una mochila de montaña es su volumen, es decir, la cantidad de espacio que nos ofrecen, y que se mide en litros. El tamaño de nuestra mochila dependerá del uso que le vayamos a dar:

- Las pequeñas o de ataque, de 30 a 45 litros, para salidas de día o pequeñas ascensiones.
- Las medianas, de entre 45 y 70 litros, para excursiones con pernocta.
- Las de gran carga, de más de 70 litros, para viajes, campamentos volantes...

Existen modelos para hombre y para mujer. Las mochilas de mujer adaptan el agarre a espalda y cadera, y dejan libre el espacio del pecho.

También existen las llamadas mochilas estancas, que son sumergibles y están pensadas para barranquismo y otros deportes que implican un gran contacto con el agua.

Cualidades de una buena mochila para rutas de varios días:

- Capacidad de 60 litros en adelante.
- Altura de la espalda regulable.
- No tocar directamente la espalda. Un material almohadillado permitirá que la mochila esté separada.
- Tener todos los enganches que permitan colocárnosla adecuadamente, como leeremos a continuación.
- Múltiples bolsillos y zonas para organizar el material que llevemos.
- Capa para cubrir la mochila entera en caso de lluvia.
-

4.9.1 Partes de una mochila

Para que cargar con la mochila suponga el mínimo esfuerzo y no nos cause más molestias de las debidas debemos conocer su estructura y para qué sirven las correas que tiene. Una buena organización del material dentro de la mochila y su correcta colocación pueden reducir a la mitad el esfuerzo que supone cargar todo lo que llevamos.



1. Ajuste de altura de la tapa (para ajustar condiciones de carga).
2. Asa de izado (para manejarla cuando no esté sobre la espalda).
3. Tirantes superiores de los hombros o estabilizadores (adaptan la forma de la mochila en función de la carga).
4. Hombreras anatómicas (se adaptan a la forma de la espalda hombro y tórax, reduciendo el peso sobre el cuello; deben ser anchas y acolchadas).
5. Espalda acolchada (para desplazar mucho peso o con aristas)
6. Ajuste pectoral (mejora la estabilidad).
7. Tensores de hombreras (ajustan las hombreras para distintas capacidades torácicas).
8. Cinturón acolchado y anatómico (reduce la presión sobre las caderas).
9. Ajuste de cintura (evitará que la mochila salte al andar).
10. Ceñidores de balanceo del cinturón (reducen el balanceo lateral).
11. Acolchado lumbar (mejora la comodidad).
12. Cuelgadedos (llevando las manos a la altura del corazón evitaremos que estas se hinchen).
13. Ajuste de altura (adapta la mochila a diferentes alturas).
14. Cintas de compresión y porta-esquí (permiten ajustar el interior de la mochila para evitar que la carga se desplace).

15. Cruceta anatómica (permite derivar el peso hacia el centro de la espalda en vez de hacia el cuello).
16. Bolsillo de la tapa (útil para guardar pequeños utensilios de uso frecuente).
17. Portamaterial (permite fijar a la mochila materiales adicionales, como una esterilla).

4.9.2 Cómo ajustar la mochila al cuerpo

Para minimizar el esfuerzo de cargar la mochila es esencial aprender a colocarla correctamente sobre nuestros hombros, espalda y caderas. Si la vas a adquirir en una tienda especializada te detallaran este proceso para tu mochila en concreto.

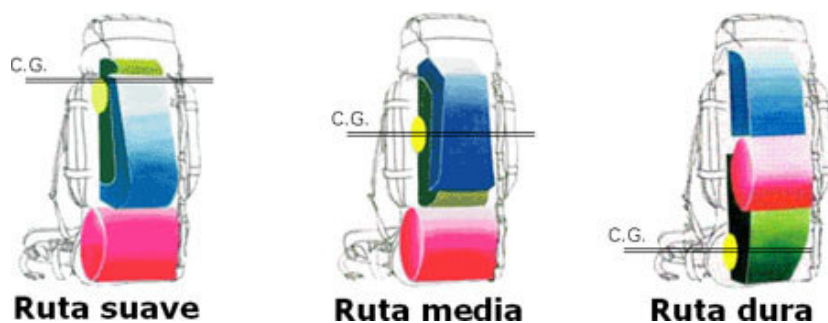


1. Cargada la mochila a la espalda, la cruceta debe quedar situada entre los omoplatos.
2. Cerraremos el cinturón, quedando este en la parte superior de la pelvis y con el máximo contacto en todo su recorrido.
3. Tensaremos los ajustes del cinturón para que no se produzcan balanceos en la parte baja de la mochila.
4. Tensaremos las hombreras de modo que notemos el contacto con el pecho, hombros e incluso el inicio de la espalda.
5. Tensaremos los tirantes superiores de las hombreras para anular el balanceo de la parte superior. La cinta de pecho resulta muy útil para una buena inmovilización de la carga.

4.9.3 Distribución del peso

La forma en que distribuyamos el peso dentro de la mochila será determinante para la sensación de confort. Esta distribución dependerá de la carga, de las zonas que tengamos en la mochila y del tipo de recorrido que vayamos a realizar.

En caminatas suaves, el objetivo es tener el centro de gravedad lo más próximo a los hombros posible. Por el contrario, para rutas en las que se realizan muchos kilómetros y se soporta mucho peso es más interesante situar los elementos de mayor peso en la parte inferior de la mochila. En la imagen podemos ver donde debemos ubicar el centro de gravedad.



La mochila para caminatas de varios días

Veremos cómo organizar la mochila para caminatas largas.

Ante todo, deberemos tener en cuenta la enorme utilidad de guardar todo en bolsas de plástico cerradas. En caso de que nos sorprenda la lluvia y la mochila se moje, la ropa y el material tienen más oportunidades de aguantar secos. Además, podremos acceder más cómodamente a lo que hayamos dejado más al fondo simplemente sacando las bolsas que estén encima y quedando todo mucho más ordenado y accesible.

Colocaremos lo más pesado lo más abajo posible. Demasiado peso en la parte superior de la mochila nos desestabilizará. Cosas como la comida o el camping-gas, de mucho más peso que la ropa, no deben quedar arriba simplemente por comodidad. El calzado y el saco de dormir también son elementos que deberían colocarse lo más abajo posible.

Todo lo demás lo meteremos en la mochila de tal forma que quede lo más accesible posible.

- En la parte de más arriba, llamada "seta", guardaremos el mapa y la brújula, ya que podemos alcanzar esta zona con la mano sin tener que quitarnos la mochila, para poder consultar la ruta en caso de duda.
- También guardaremos el neceser arriba del todo. No debe contener más de lo necesario y debe ocupar poco.
- En los laterales exteriores llevaremos objetos prácticos: la cantimplora, algo de alimento de energía rápida, linterna, gorro y guantes por si el tiempo empeora, una navaja y el botiquín de primeros auxilios del que también hablaremos en esta guía.
- Los bastones y/o piolet se colocan en la parte exterior con la punta hacia arriba para no hacer daño al que nos sigue.
- Toda la comida, ropa y material que nos quede la guardamos en el interior de la mochila.

En cuanto al material de descanso:

- La tienda, lo más pesado que llevaremos, debe ir enganchada a la parte inferior de la mochila. Tiene que quedar firme para que no se balancee. Es buena idea repartir la tienda entre varios (clavijas, palos y telas -sobretoldo y tienda-).
- La esterilla puede ir enganchada en la parte superior de la mochila o en un lateral si la mochila tiene los agarres apropiados.
-

4.9.10 Qué llevar en la mochila

Para excursiones de un día será suficiente con llevar:

- Camiseta de andar (cómoda y repele el sudor)
- Comida y agua (es interesante llevar comida de energía rápida y una cantimplora)
- Ropa de abrigo y para la lluvia
- Brújula y mapa de la zona o GPS.
- Botiquín, que además de lo habitual (gasas, suero, picaduras...) conviene que tenga:
 - Leche condensada, por si alguien pierde fuerzas por su nivel de azúcar
 - Pastillas potabilizadoras (según el plan de andar y las zonas)
 - Pastillas energéticas tipo Isostar que se puedan añadir al agua
 - Cacao para los labios

- Navaja o cuchillo
- Silbatos (uno por montañero, para usar en caso de pérdida)
- Móvil con batería suficiente (en las zonas sin cobertura la batería se descarga mucho más rápido, por lo que es mejor apagarlo o llevarlo en "modo avión" si vas a estar mucho tiempo continuado sin cobertura y encenderlo solo cuando o necesites, recuerda que si lo tienes encendido y sin cobertura no te van a poder llamar y vas a gastar muy rápido la batería que podrías necesitar en una emergencia)
- Dinero en efectivo de todos los países por los que vayas a pasar
- Calzado adecuado
- GPS de montaña si disponemos de él
- Gafas de sol y protección solar (especialmente importantes si hay algo de nieve)
- Gorro o visera
- Cámara de fotos

Si además queremos pernoctar o es posible que nos anochezca, llevaremos:

- Mechero o cerillas (recuerda que en la mayoría de lugares es ilegal hacer fuego y en caso de hacerlo toma precauciones y no olvides apagarlo muy bien)
- Linterna (las de pila son mas potentes que las de dinamo, pero estas ultimas no necesitan pilas y si en vez de bombillas son LED mucho mejor)
- Esterilla y saco de dormir (comprueba las condiciones de uso, en especial temperatura minima, para las que fueron creados)
- Tienda de campaña que sepas montar y desmontar
- Pijama (mejor que llevar un pijama es llevar un pantalón cómodo y otra camiseta, de modo que nos sirva tanto como pijama como para poder andar en caso de que se nos moje la ropa o lo que sea)
- Neceser
- Cargador del móvil para poder cargarlo en algún camping, bar...

Para marchas de varios días, además de todo lo anterior, será interesante llevar las siguientes cosas:

- Calcetines suficientes para cambiarnos, para todos los días, ya que son esenciales para estar cómodos y por higiene
- Gorro, guantes, buff, pañuelo
- Bañador
- Poto, plato, cubiertos... según el plan de comidas
- Papel higiénico
- Toalla para poder asearnos, e incluso secarnos si llueve
- Manta térmica. No es demasiado cara, tiene un peso casi nulo, y puede salvarnos la vida.
- Capa con joroba para la mochila (es lo más eficaz para la lluvia)
- Bolsas de plástico (para guardar ropa)
- Cinta americana. Siempre viene bien para arreglar daños en la tienda, sujetar material...

Tampoco hay que olvidar:

- Piolets, bastón y los elementos que queramos llevar además de las botas y una buena cámara de fotos para disfrutar de la compañía y del paisaje.

5-Caminar por la montaña

En el deporte del montañismo es esencial tener buenos hábitos al caminar para aguantar las caminatas lo mejor posible. El [ritmo](#), las [paradas](#), la [técnica de caminar](#) y la [alimentación](#) son cuatro aspectos fundamentales aunque deberemos prepararnos incluso [antes de comenzar a andar](#). Finalmente dedicaremos un apartado al aspecto de [caminar en grupo](#).

5.1 Antes de salir

Antes de comenzar la marcha, es decir, incluso antes de desplazarnos al lugar donde comenzaremos, deberemos realizar varias cosas:

- Conocer tanto el itinerario como la zona a la que vamos (por si nos saliésemos del itinerario). El itinerario debe estar planificado.
- Planear las salidas teniendo en cuenta la previsión meteorológica y la época del año.
- Calcular la duración aproximada de la salida teniendo en cuenta el ritmo del grupo, que en invierno anochece antes, horarios de transportes...
- Verificar que el itinerario se ajusta al estado físico del grupo.
- Revisar que el material del grupo es adecuado para la actividad a realizar.

5.2 Ritmo

La clave está en mantener un ritmo constante. Al empezar a andar deberemos coger un ritmo suave que nos permita ir entrando en calor y acostumbrar la respiración. Una vez que tengamos los músculos y las articulaciones calientes, y hayamos adaptado la respiración (buen momento para hacer la parada técnica de la que luego hablaremos) podremos ir aumentando el ritmo. En cualquier caso, es importante saber que cuanto más fuerte sea el ritmo inicial menos tiempo aguantaremos andando, por lo que andar rápido no siempre es sinónimo de llegar antes, especialmente si la distancia es larga.

Por otro lado, cabe indicar que cada montañero debe coger su propio ritmo. Mantener otro ritmo nos cansará mucho más, tanto si se trata de un ritmo más fuerte como de un ritmo más suave del que nosotros adoptaríamos. Al caminar en grupo es buena idea hacer pequeñas paradas de reagrupamiento en las que ni siquiera conviene quitarse la mochila, especialmente cuando el camino se bifurca o cuando dejamos de ver por dónde va el último.

5.3 Paradas

Aunque no siempre se hace bien, lo ideal es hacer paradas breves cada cierto tiempo, más que alargar demasiado la marcha para luego hacer una parada más larga. Así evitaremos romper el [ritmo](#).

Se recomienda parar unos minutos cada hora, aproximadamente, aunque dependerá de la dificultad y el cansancio de los montañeros.

En el caso de las marchas más largas realizadas en verano, en las que hay que andar varias horas cada día, conviene levantarse muy temprano y salir con los primeros rayos de sol para caminar la máxima distancia posible evitando las horas de sol. Al mediodía, cuando caminar bajo el sol se hace más duro, se puede hacer una parada más larga, y retomar la marcha a

media tarde. Esto es especialmente importante en días muy calurosos si el camino no tiene sombras.

En todo caso, las paradas se realizarán en lugares cómodos y que no obstaculicen el paso de otras personas. Campas con sombra junto a una fuente son los ideales.

Parada técnica al comienzo

Al comienzo del itinerario, tras unos minutos y empezar a entrar en calor, debemos hacer una pequeña parada técnica para quitarnos la ropa de abrigo que no necesitaremos mientras estemos en marcha y ajustarnos correctamente la mochila y las botas.

5.4.1 Técnica de caminar

Ascender y descender una montaña no es lo mismo. Además de notar que la primera es más cansada que la segunda, deberemos optimizar nuestra técnica en todos los terrenos.

5.4.1 El ascenso

Para ascender una ladera:

- Los pasos serán más cortos para no sobrecargar los músculos de la pierna.
- Las laderas pronunciadas se ascienden en zigzag para cansarnos menos.
- Nos ajustaremos la mochila para que vaya lo más pegada y echada hacia delante que podamos.
- Como norma general, se deberían ascender unos 400 metros de desnivel cada hora.

5.4.2 El descenso

Aunque en ocasiones es valorado como la parte fácil de ir al monte es muy importante notar que los tobillos y pies sufren especialmente. Además, como tenemos menos fuerzas que en la subida y caminamos más rápido, las posibilidades de producirnos una lesión aumentan.

Al descender:

- Flexionaremos las piernas y las rodillas para que sufran menos.
- Iremos algo inclinados hacia delante para no resbalar.

5.5 Llegada

Tan importante es cuidarse cuando caminamos como en el momento en que dejamos de hacerlo. Nos deberemos abrigar aunque no sintamos frío, y si hemos finalizado la jornada, nos cambiaremos rápidamente de ropa. Unos estiramientos vendrían muy bien.

5.6 Alimentación y bebida

Alimentarse y beber en las cantidades, sustancias y momentos adecuados es fundamental en todo deporte.

Desayuno : No es conveniente comer en exceso aunque sea la comida más importante del día. Se debe optar por leche o café, tostadas, galletas y mermelada y yogures.

Media mañana y comida: Conviene comer algo ligero a media mañana que nos permita recuperar fuerzas, pero sin comer demasiado. Hacer una parada a media mañana para reponer fuerzas nos permitirá comer algo más tarde dándonos tiempo a acabar la etapa o el recorrido previsto para el día, de modo que podamos aprovechar la tarde para descansar.

Cena: A la noche es conveniente cenar algo caliente.

Bebida: Aunque el agua es vital los montañeros tienen a su disposición las bebidas isotónicas. Estos productos no ayudan en el momento de la marcha sino que ayudan a recuperar fuerzas una vez terminado el ejercicio.

Si optamos por preparar una bebida isotónica nosotros mismos, mezclaremos un litro de agua con azúcar (20 a 70 gramos), zumo de naranja o limón y sal (1 gramo).

Cuando bebamos agua de la montaña tendremos que tener cuidado de que el agua no provenga directamente del deshielo o que no haya pasado por una zona de ganado. Para evitar problemas de estómago cogeremos el agua siempre lo más arriba posible y además lo haremos en una zona donde el agua fluya. Esto atañe directamente a los lagos: nunca debe cogerse agua de una zona donde el agua está quieta.

Siempre que comencemos una marcha deberemos llevar todas las cantimploras llenas y conocer los lugares donde tendremos fuentes. Cuidado, porque fuentes e incluso ríos que invierno tengan abundante agua podrían estar secas en verano.

En último caso, si no nos ha sido posible utilizar nuestra propia agua o si estamos varios días en el monte, no conocemos fuentes seguras, y necesitamos potabilizar agua, existen varias técnicas:

- Hervir el agua (mata todos los organismos pero es lento e incómodo).
- Añadir cloro
- Añadir yodo
- Sales de plata o bebesales

5.7 Caminar en grupo

Cuando caminemos en grupo habrá que tomar algunas medidas adicionales además de las precauciones individuales comentadas.

En primer lugar, deberemos asegurarnos de que todos los participantes cuenten con el material adecuado (ropa, comida, agua...) y de que la dificultad del camino se adapte a la experiencia de todos. Además, como no podemos conocer el estado físico de todos, deberemos calcular los tiempos con mucho más margen.

Al caminar, el grupo siempre deberá ir unido. El grupo debe adaptarse al ritmo del más lento, por lo que el primero debe parar si deja de ver al último. No debemos confundir ir unidos con ir amontonados, especialmente en terrenos complicados como caminos estrechos o al atravesar ríos.

6 terrenos peligrosos

Hay que tener un gran cuidado con las distintas trampas que uno puede encontrarse en el camino.

- **Atajos en la subida.** No siempre permiten ganar tiempo, ya que ascender en línea recta sin seguir un camino más suave nos supondrá un esfuerzo adicional que nos hará perder el ritmo.
- **Laderas cubiertas de hierba.** Son terrenos muy resbaladizos, por lo que habrá que tener un cuidado especial.
- **Pendientes con cantos rodados.** No sólo hay que tener cuidado de no provocar caídas de piedras al viajar en grupo sino en toda situación, ya que nunca sabemos quién puede estar más abajo. Hay que ascender en zigzag sin que nadie del grupo se encuentre por debajo de nosotros, de forma que evitemos accidentes por caídas de piedras. Si un miembro del grupo sufre vértigo o se bloquea podemos colocarnos a su lado, en el lado de la caída, permitiéndole apoyarse en nosotros, siempre y cuando nos veamos capacitados para ello. En el descenso deberemos apoyarnos con el talón y bajar atajando la pendiente. Deberemos echar el cuerpo para atrás para que en caso de caída la caída no sea para el lado de la pendiente.
- **Cruzar un río.** Por supuesto, hay que tener cuidado con las piedras húmedas o que tengan verdín. Se trata de buscar piedras que parezcan firmes y comprobar suavemente con el pie que lo estén antes de apoyar todo el peso del cuerpo. A primera hora además las piedras pueden tener una fina capa de hielo.
- **Neveros.** Hay que procurar seguir el camino marcado. Además de las marcas de colores, el camino suele indicarse mediante montículos de rocas llamados [hitos](#). Al marchar en grupo debe hacerse en fila de a uno, y el primero irá comprobando con un bastón que la superficie esté firme y no sea un hueco tapado por la nieve. Para descender se puede hacer uso de un bastón que nos ayude a pararnos. Si el nevero es considerable, es muy recomendable hacer uso de un [piolet](#) e ir atados. El piolet nos permitirá parar en caso de que nosotros o algún otro miembro nos caigamos. Para ello, deberemos echarnos al suelo de cara al nevero y clavar el piolet a la altura del pecho, lo que facilitará hacer fuerza para que nos detengamos.
- **Pequeñas trepadas.** En caso de necesitar hacer pequeñas trepadas haciendo uso de las manos, deberemos maximizar el equilibrio de la siguiente forma:
 - Mantener siempre tres puntos de apoyo.
 - Mantener el centro de gravedad bajo.
 - Desplazar correctamente el centro de gravedad para movernos.
 - Mantener las manos a la altura de la cara.
 - No ascender haciendo fuerza con los brazos sino con las piernas, que son más fuertes.
 - Tantear donde colocaremos las manos y pies antes de descargar nuestro peso en ellas.
 - No mantener las dos manos o los dos pies en el mismo agarre por si se rompe.
 - Con botas de monte se emplea la punta y con calzado blando se emplea el canto interno del pie.
- **Caos de bloques.** Son montañas de piedra que han quedado a distintas alturas por un desprendimiento. No deberemos correr ni saltar de piedra en piedra (ésta podría moverse), al tiempo que vamos fijándonos en las rocas que parezcan más seguras.
- **Aristas.** Si debemos cruzar una arista, como el *Paso del Diablo* del [Amboto](#), deberemos hacerlo cordados y con extremo cuidado. El protocolo en caso de accidente

consiste en echarnos por la pendiente opuesta a donde se ha producido la caída, ya que será la única forma de contrarrestar el peso de la caída.

7 Peligros

Diferenciamos los peligros objetivos y los subjetivos.

7.1 Peligros subjetivos

Son los peligros que se deben a la actuación de cada persona y pueden ser evitados.

Los principales son:

- Sobreestimación de uno mismo.
- Errores de apreciación.
- Formación insuficiente.
- Equipo insuficiente.
- Equipamiento insuficiente.
- Preparación física.
- Enfermedades y lesiones.
-

7.2 Peligros objetivos

Son los peligros que no dependen del propio montañero sino de factores externos.

La siguiente tabla recoge los principales peligros objetivos, la forma de prevenirlos y la actuación recomendada.

Tipo	Prevención	Actuación
Rayo	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el parte meteorológico. • Observación de indicios naturales. • Cambiar itinerario si fuera necesario. • Calcular la distancia de la tormenta (tiempo rayo-trueno). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrirnos a más de 2 metros de paredes. • Sentarse sobre objetos aislantes. • Dispersarse, no correr. • En cuevas, alejarnos de la entrada.
Niebla	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el parte meteorológico. • Conocer la climatología local. • Tener previstos puntos claros en el recorrido. • Rehusar de la actividad si fuera necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanecer sin movernos hasta encontrar alguna referencia. • Utilizar técnicas de orientación. • Seguir puntos de referencia claros (ríos, crestas...).

Temperatura baja, humedad, viento	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el parte meteorológico. • Utilizar una vestimenta adecuada. • Cubrir la cabeza (30% del calor). • Protegernos del viento para el frío. • Protegernos de la humedad ya que aumenta los efectos. • Llevar ropa impermeable. • Proteger los elementos materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar una vestimenta adecuada. • Evitar zonas desprotegidas. • Descansos en zonas protegidas. • Cuidado en terrenos húmedos.
Lluvia	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el parte meteorológico. • Adecuar la excursión a las condiciones. • Llevar el equipo adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta posible desorientación. • Protegernos. • Cuidado con crecidas de ríos.
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Vestimenta adecuada que cubra la mayor parte del cuerpo. • Llevar cremas protectoras, gafas de sol y agua abundante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beber con frecuencia. • Usar cremas con buena protección. • Ponerse gafas y gorro.
Caída de piedras	<ul style="list-style-type: none"> • Predicción meteorológica. • Planificar horarios de paso por zonas de peligro. • Elegir un itinerario adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Progresar con cuidado. • Gritar en caso de desprendimiento. • Maniobrar para evitar las piedras.
Oscuridad	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la hora a la que anochece en la zona. • Planificar la actividad con suficiente margen. • Llevar siempre linterna. • Ir comprobando que no nos retrasamos en la ruta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No perder la calma. • Utilizar técnicas de orientación.
Cauces de ríos	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar itinerario (puentes etc.) • Evitar torrentes con lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar zonas con fuerza en el agua (estrechos y curvas). • Buscar vados, zonas anchas y llanas. • Utilizar bastones. • Ante la duda no pasar.

8 Climatología

Un cambio brusco e imprevisto del tiempo nos puede dar un susto, y en el peor de los casos, ponernos en un apuro. Para prevenir una situación así es muy importante conocer la previsión del tiempo por adelantado, estar informados de novedades si estamos varios días fuera, y ser capaces de prever los cambios del tiempo por nosotros mismos. Pero en cualquier caso, tomar medidas de precaución adicionales no estará de más.

La [Agencia Estatal de Meteorología](#) (AEMET) ofrece previsiones meteorológicas específicas, con previsión nivológica en algunas de ellas, para las principales [áreas de montaña](#):

- [Pirineo Navarro](#)
- [Pirineo Aragonés](#)
- [Pirineo Catalán](#)
- [Picos de Europa](#)
- [Ibérica Riojana](#)
- [Ibérica Aragonesa](#)
- [Sierras de Guadarrama y Somosierra](#)
- [Sierra de Gredos](#)
- [Sierra Nevada](#)

9 Seguridad en la montaña

La seguridad en la montaña está íntimamente relacionada con una buena preparación en todos los aspectos: preparación física pero también formación, conocimiento del lugar, experiencia... Todos los aspectos hasta ahora comentados en esta guía de montaña constituyen, por lo tanto, conocimientos que el montañero, tanto quien da sus primeros paseos por la naturaleza como quienes ya tengan experiencia, deberán conocer y poner en práctica para poder disfrutar de la naturaleza con los menores riesgos posibles.

Hay un dicho entre montañeros que dice que la montaña no se termina de subir hasta que se ha bajado, lo que significa que alcanzar una cima no es el fin del esfuerzo, es tan solo la mitad del trabajo.

Comentaremos a continuación algunos aspectos directamente relacionados con la seguridad en la montaña que no se han abordado hasta ahora.

9.1 Consejos de seguridad

NO IR SOLO AL MONTE

Es un gran error en el que pueden caer tanto principiantes como los montañeros más expertos. Ir a la montaña siempre entraña ciertas dificultades y peligros, pero hacerlo solo las multiplica. No deben hacerlo ni las personas más preparadas, ni tan poco aficionados que vayan a lugares sin aparente dificultad.

En caso de accidente es vital que un compañero pueda socorrernos o, en casos graves, avisar a los servicios de emergencia (112).

También es más seguro tomar decisiones sensatas sobre el recorrido y, en caso de pérdida, volver sobre los pasos, yendo varias personas. A una sola persona se le pueden escapar detalles que otros pueden captar.

DEJAR INDICADA LA RUTA Y LA HORA DE REGRESO

Fundamental en caso de ir solo aunque sea muy desaconsejable hacerlo, y buena medida aun incluso yendo en grupo: la familia debe conocer la hora estimada de regreso y la ruta prevista. En caso de que el montañero no dé señales de vida pasada esa hora, la familia puede avisar a los servicios de emergencia (112) que podrán comenzar la búsqueda a partir de la ruta que programaron los montañeros.

NO SALIR SI LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS NO SON IDÓNEAS

El mejor día para ir al monte es uno despejado y con el pronóstico favorable, o mejor aún, con algunas nubes que protejan del sol pero los pronósticos aseguren que no habrá precipitaciones.

La lluvia en el monte, o una tormenta en el peor de los casos, puede complicar la ruta enormemente. La roca, cuando está húmeda, se convierte en una peligrosa trampa resbaladiza.

La niebla, si nos pilla, dificulta enormemente la orientación. Un camino que parecía sencillo entre dos filas de montes puede convertirse en una navegación por el mar al perder toda referencia visual para la orientación.

9.2 Material específico de seguridad

Ya se han explicado los materiales que deben llevarse a la montaña. Recordamos algunos importantes por temas de seguridad:

- Móvil con batería suficiente
- Brújula y mapa de toda la zona
- Botiquín de primeros auxilios
- GPS si se dispone de él
- Comida y bebida de sobra
- Linterna
- Silbatos (uno por montañero, para usar en caso de pérdida)
- Manta térmica

Algunos elementos que pueden incrementar la seguridad son:

- Chaleco reflectante
- Bengala
- Guía de primeros auxilios

10 A modo de conclusión




Uno o varios usuarios están trabajando actualmente en extender este artículo o sección.

Es posible que a causa de ello haya lagunas de contenido o deficiencias de formato. Si

quieres puedes [ayudar y editar](#), pero por favor antes de realizar correcciones mayores contacta con los creadores en sus páginas de discusión, o en la página de discusión del artículo para poder coordinar la redacción.

Ver también

Manuales de montaña	
Recomendados: Guía de montaña , Protección en montaña y Mapas topográficos . Son los manuales más completos.	
General	Guía de montaña · Cursillo de protección en montaña
Mapas y GPS	Mapas topográficos · Mapas digitales
Nieve y Hielo	1. Avance básico sobre nieve · 2. Escalada en hielo · 3. Protecciones sobre hielo · 4. Rescate en grietas · 5. El riesgo subjetivo



Bibliografía

- Curso de montaña, [Iturralde Eskola](#) (Fundación Itaka - Escolapios)
- [Cursillo de protección en montaña, MFG para Aitzgorri Mendi Taldea](#)
- "[Preparando la mochila](#)", artículo en la web del [Movimiento Scout Católico](#)
- [La Guía de Montaña](#), editada por la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada y el Instituto Nacional de Meteorología.

Obtenido de

«http://es.wikineos.com/w/index.php?title=Manual:Guía_de_montaña&oldid=3070»

[Categoría:](#)