



ESPECIALIDAD DE  
CARRERA CON MOCHILA  
AR 056



Club de Conquistadores ALFA & OMEGA

Misión Chilena del Pacífico

## Especialidad de Caminata con Mochila

### Requisitos

1. **Explicar el lema de los excursionistas: "No llevar nada más que fotografías, no dejar nada más que huellas y no matar nada más que el tiempo".**

La tremenda recompensa que se tiene al caminar con mochila está atrayendo cada vez más a la gente para andar por los caminos. Al mismo tiempo, el vasto territorio para caminar se está reduciendo. Más gente y menos territorio significan que los caminantes deberían ser cuidadosos para no poner en peligro la naturaleza que ellos mismos han venido a disfrutar. Una buena forma de proteger el territorio por donde se camina con mochila es recordar que mientras tú estás allí, eres un visitante. Cuando tu visitas un amigo siempre eres cuidadoso de dejar su casa tal como la encontraste. Nunca se te ocurriría tirar basura sobre la alfombra, cortar los árboles en el patio, poner jabón en el agua para tomar, o escribir tu nombre en la pared de la sala. Cuando tú sales al campo debes manifestar el mismo respeto. Dejar la naturaleza tal como la encontraste. Algunos cientos de años atrás, cuando el campo era virgen por dondequiera, los excursionistas se podían desplazar a través de la foresta sin perjudicarla. Algunas veces la sobrevivencia de estos hombres dependía de lo que encontraban en la naturaleza.

Hoy la sobrevivencia de la misma naturaleza depende en gran medida de la buena voluntad de los caminantes al ser buenos visitantes. Caminar y acampar sin dejar rastros es la señal que distingue a un experto en el cuidado del medio ambiente. Perfecciona las habilidades de un caminante. Viaja por el campo con suavidad.

"Deja solamente huellas, y toma solamente fotografías" ha sido el lema de los excursionistas por muchos años, pero ha habido tantos excursionistas que han dejado tantas "huellas" de su paso, que el lema hoy debería decir: "No dejes nada, solamente toma fotografías, aire fresco y recuerdos". Este mundo es el único que tenemos aquí si no lo cuidamos nuestros hijos no lo podrán disfrutar.

2. **Hacer una lista de vestimenta y calzado apropiado para una caminata en:**

- a. Clima Caliente
- b. Clima Frío
- c. Clima Lluvioso

### VESTIMENTA

La vestimenta es tu primera defensa al estar en el campo. Te mantiene caliente en el invierno, fresco en el verano, seco en una tormenta y protegido contra los insectos. Con unas pocas piezas de ropa bien seleccionadas, le puedes hacer frente a cualquier situación que se presente.

Para poder decidir mejor, es bueno saber sobre las telas de las cuales se hace la ropa:

- a. **LANA.** La lana es durable y resistente al agua, y aun cuando está empapada puede mantener confortable al que la lleva puesta. La ropa de lana es ideal para el clima frío, e inclusive para el fresco de algunas tardes de verano. La lana es excelente para hacer frazadas, medias para caminar, sombreros y guantes. Si alguien descubre que la lana le irrita la piel puede usarla sobre ropa hecha de Otro material.
- b. **ALGODÓN.** El algodón es una tela fresca, confortable y fuerte, pero a diferencia de la lana, no te mantendrá caliente cuando está mojada. En clima caliente es una ventaja. La ropa interior y las medias, así como las gorras, camisas y pañuelos, son hechas de algodón.
- c. **SINTÉTICOS.** Las telas hechas por el hombre tienen muchos usos para la actividad al aire libre. Muchas son resistentes al agua y al viento. Son fuertes, livianas y fáciles de limpiar, por lo cual se

usan para ropa de lluvia, cortavientos, carpas, mochilas y bolsas de dormir. Siendo que la tela sintética se derrite a altas temperaturas, se debe tener cuidado cuando se la usa cerca del fuego.

d. COMBINACIONES. Las telas combinadas tienen la ventaja de tener varios materiales en una sola pieza de ropa. Por ejemplo, una tela combinada de fibra sintética y algodón es ideal para el uniforme de Conquistadores; le da buena apariencia y al mismo tiempo es fuerte para las actividades del campo. Una tela combinada de fibra sintética con lana es buena para las medias largas, evita que se encojan las camisas y es buena también para chaqueta de abrigo.

La ropa apropiada para una caminata depende de a dónde vas, la época del año, la clase de clima, y tus preferencias personales. A continuación encontraras dos listas de las necesidades básicas de ropa de alguien que camina con mochila; una lista es para una caminata en un verano normal, y la otra para una caminata en un invierno normal. Escoge ropa que sea fácil de cambiarse si la temperatura varia.

#### ROPA PARA LLUVIA.

No importa cuán claro sea el cielo cuando empacas para una caminata, asume que el tiempo puede cambiar y ponerse feo. Esto significa que debes llevar un poncho o impermeable, una cubierta para la mochila, y quizá pantalón para lluvia.

Un poncho largo provee seguridad durante la lluvia tanto para el caminante como para su vestimenta. En emergencias el poncho también se puede usar en forma temporal como refugio. Con viento fuerte, sin embargo, se puede volar, y no darla protección completa en montañas elevadas o tormentas fuertes. Los impermeables son muy útiles. Algunos modelos tienen capucha y buenos bolsillos. Deben ser de poco peso. Los pantalones impermeables son buenos pues protegen las piernas de la lluvia, el viento y el fango. La ropa de lluvia debe quedar holgada para permitir que la condensación sea ventilada. A pesar de que la mayoría de las mochilas pueden repeler la lluvia por algún tiempo es mejor poner una cubierta impermeable para asegurar que la ropa se mantendrá seca. Tú mismo puedes hacer una muy sencilla con una bolsa de plástico o puedes comprar una ya hecha y a la medida de tu mochila.

#### CUIDADO DE LOS PIES

Para quien camina con mochila, los pies son tan importantes como lo es el avión para un piloto o el barco para un marinero. Los pies te transportan de un lugar a otro, y cuando están en buenas condiciones puede ser que ni los notes. Pero si se llegan a irritar ellos manifestaran su inconformidad como si fuera una venganza. Debes mantener tus pies limpios y secos, y cortar tus uñas en forma apropiada. Dale atención a cualquier irritación antes de que se convierta en una ampolla. El cuidado apropiado de los pies también incluye la correcta selección del calzado:

#### BOTAS.

La mayoría de los que caminan con mochila prefieren unas buenas botas de caminata. Debes recordar sin embargo que un kilo de peso en tus pies equivale a cinco kilos sobre tu espalda, es obvio entonces que tus botas deben ser livianas, aunque fuertes.

Busca botas de piel granulada la cual "respira" permitiendo que la humedad de tus pies pueda salir. Los ojillos deben ser fuertes y seguros. Suelas de cuero duro dan más agarre a tus talones de tal forma que se deslicen sólo un poquito. Lleva un par de cholas o alpargatas para usar en los alrededores del campamento y permitir así que descansen tus pies y piernas.

Las botas nuevas generalmente son duras. Necesitas ablandarlas antes de usarlas en una caminata. El proceso lleva un poco de tiempo pero es simple.

Primero, aplica a tus botas la crema recomendada por los fabricantes. Después usa las botas alrededor de la casa y en caminatas cortas. Gradualmente extiende la distancia de estas caminatas y pronto las sentirás como parte natural de tus pies. Cuando las botas se mojan deben secarse a una temperatura normal. Nunca se deben exponer a más calor del que puedes soportar en tu mano. Secar las botas en la fogata es la mejor manera de arruinárlas.

Ahora tenemos otras alternativas para usar en lugar de las botas. Los zapatos deportivos, especialmente los championes han tenido una metamorfosis muy importante durante los últimos diez años. Se han elaborado nuevos métodos en su confección, y se han combinado nuevos materiales en la producción de nuevos estilos que los hacen ser más livianos y más fuertes que sus predecesores. Cada vez hay más gente usando estos zapatos de correr (championes) que les resultan más cómodos que las tradicionales botas. Debes sin embargo, seleccionar los adecuados para este fin.

#### MEDIAS.

Caminantes con experiencia muy a menudo usan dos pares de medias, ya sea dos pares de medias de lana de un grueso normal, o un par de medias delgadas de algodón por debajo de un par de medias gruesas de lana. Tanto el algodón como la lana permiten que salga la humedad de tus pies evitando así las molestas ampollas.

Te darás cuenta que una combinación diferente de grosor y de tela en las medias es más cómodo. De cualquier manera lleva varios pares en tu mochila para cambiarlas de vez en cuando durante una caminata larga. Medias limpias son un refrigerio para los pies calientes y cansados. Puedes colgar las medias húmedas sobre el exterior de tu mochila para que se sequen al sol mientras caminas.

**3. Describir lo que se debe tener en consideración al momento de escoger una mochila. En caso de emergencia, ¿qué puede ser utilizado en lugar de una mochila?**

Una mochila bien seleccionada, debidamente empacada y correctamente llevada, se convierte en una gran compañera a lo largo del camino. Una buena mochila debe ser fuerte, amplia y confortable. Debe tener buenos bolsillos exteriores y correas acolchonadas en los tirantes para los hombros. Algunas vienen armadas sobre una estructura de aluminio mientras que otras tienen un diseño interno que no necesita estructura. Son muy buenas las que tienen cinturón ya que esto permite que el peso caiga más sobre la cadera y piernas en lugar de caer sobre los hombros y espalda que tienen músculos más débiles.

**4. Mencionar los principales objetos y esenciales para la práctica del excursionismo.**

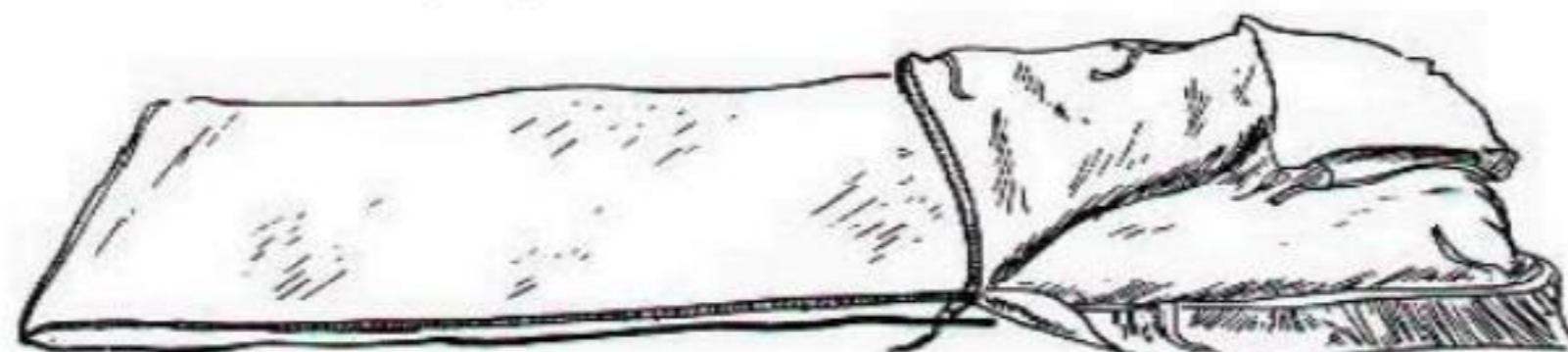
Antes de salir a una excursión con mochila debes asegurarte de que llevas todo lo necesario, y para esto lo mejor es tener una lista guía. No hay nada peor que comenzar a poner la carpeta la primera noche y descubrir que las estacas se quedaron en casa.

La siguiente puede ser usada como una lista guía:

Carpa y sus utensilios, Bolsa para agua, comida, botiquín de primeros auxilios, bolsa de dormir, colchoneta aislante, combustibles, cocina, mapa, brújula, altímetro, toalla, utensilios de higiene personal, ropa necesaria, lentes oscuros, silbato, utensilios mínimos de cocina, plato, vaso, cuchillo, cuchara, tenedor, velas, lámpara de mano.

5. Mencionar por lo menos cinco modelos de bolsas de dormir. Describe para qué tipo de climas son adecuados estos modelos.

Las bolsas de dormir tienen dos formas básicas: la rectangular y la que se conoce como momia por su diseño característico que aparenta una momia.



Bolsa de dormir Rectangular



Bolsa de dormir tipo Momia

LA RECTANGULAR tiene la ventaja, por su diseño, de ser más amplia lo que da oportunidad para moverse adentro. Para climas calientes es ideal. Hay algunos modelos que tienen el cierre completo (todo un costado y da vuelta en la parte de abajo haciendo una L), lo cual permite abrirlo completamente y usarla como cobija o unirla con otra igual para hacerla más grande.

LA MOMIA es más confortable en climas fríos y tiene la ventaja de ser liviana. Hay muchas variaciones de este estilo por lo que ha llegado a ser la más popular para los que caminan con mochila. Tomando en cuenta su relleno las bolsas de dormir se pueden dividir en tres clases: las de pluma, guata, y las de relleno sintético.

- a. PLUMA O PLUMÓN. En condiciones secas, las bolsas de dormir de pluma son las mejores aisladoras del mundo. Por menos peso y volumen te mantendrá más caliente que cualquier otro material aislante. Existen algunas variedades:
  - Edredón (plumazón de varias aves del norte). Es el mejor relleno que se conoce. Desgraciadamente es tan costosa que resulta inaccesible. Hacer una bolsa de dormir con este relleno costaría alrededor de US\\$ 2.000,00.
  - Pluma de Ganso. De las accesibles es el mejor relleno. La mayor parte de este material viene de China por lo que su costo varía, generalmente también es cara, pero es una bolsa extraordinaria. Tiene un piso más alto cuando se abre y hace menos bulto cuando se empaca.
  - Pluma de Pato. Cuando es de buena calidad, este relleno es apenas un poquito inferior al de pluma de ganso. Es más fácil de conseguir que las otras dos pero la calidad puede variar bastante. La pluma nueva es mejor, aunque a veces se combina con pluma limpiada o usada. Estos rellenos, por supuesto son más baratos pero inferiores a los de pluma nueva.
- b. GUATA. El uso de guata para el relleno de bolsas de dormir, ha llegado a ser muy popular en los últimos años. La guata tiene cualidades muy particulares. Es extremadamente confortable en su

contacto con la piel, es caliente para su grosor, y su servicio no tiene rival en condiciones de humedad. También es un buen aislador para poner abajo del cuerpo, y además es muy durable. Desafortunadamente, las bolsas de dormir llenas de guata son pesadas y voluminosas, para contrarrestar estas desventajas, los fabricantes tienden a reducirlas haciéndolas más angostas, lo cual las hace más bien bolsas claustrofóbicas.

- c. **SINTÉTICOS.** La mayoría son de fibra de poliéster de una u otra calidad. Las más populares son Hollowfil, y Quallofil. Ninguna de estas fibras sintéticas son tan calientes como la pluma, a pesar de que sus fabricantes dicen lo contrario. Además son más pesadas y voluminosas. Lo bueno de estas fibras es que no pierden mucho de su poder aislador cuando se mojan o humedecen, contrario a la pluma que se apelmaza. Hasta no hace mucho, toda la fibra sintética comercial era producida en forma compacta. Ahora, apareció el relleno sintético "aireado" y ofrece algunas ventajas reales.
- El estilo Compacto se caracteriza por tener más costuras, y que estas pasan desde un lado o pared al otro haciendo cuadros que mantienen compacto el relleno. La principal ventaja de este método es la estabilidad del relleno, ya que este se encuentra encerrado por los límites de sus costuras. Sus desventajas son el peso, y el hecho de que el piso del relleno no se pueda extender más allá de sus cercanas costuras.
  - El estilo Aireado. Las paredes o lados de este estilo no se encuentran pegadas o cosidas la una con la Otra haciendo una excelente distribución del relleno. Esto le permite "inflarse" o "airearse" lo cual lo hace más confortable y versátil que el compacto. Éste estilo se puede usar bien durante tres y cuatro estaciones del año.

#### ESCOGIENDO TU BOLSA DE DORMIR

Debes saber qué clase de campamento harás la mayor parte del tiempo, para entonces decidir qué clase de bolsa necesitas. No tomes la decisión por dos o tres campamentos raros o extremos que realizarás. Combinación de bolsas, o aún ropa extra, pueden con cierta facilidad compensar la diferencia en estas raras ocasiones. Decide por lo que más te interese: ¿peso? ¿bulto? ¿buena contra la humedad? ¿Durabilidad? ¿Cuidado fácil? o ¿costoso?

#### CUIDADO DE LA BOLSA

Seca cualquier humedad alrededor de tu bolsa, especialmente si es de plumas. Lávala de vez en cuando (una vez al año con uso normal) siguiendo cuidadosamente las instrucciones de los fabricantes y siempre se debe guardar sin comprimirse, ya sea de plumas o fibra sintética.

#### 6. Demostrar cómo distribuir adecuadamente los objetos dentro de una mochila.

Lo primero que se debe hacer antes de empacar es extender todas las cosas que pretendes llevar; ropa, provisiones, etc. Enseguida, considera cada artículo cuidadosamente y pregúntate: ¿es esto indispensable? si así lo es ponlo a un lado de la mochila. Si no ponlo en un montón aparte de cosas que no llevarás. Después repite el proceso y asegúrate que llevas todo lo necesario pero nada de más.

Finalmente da una mirada al grupo de las cosas que no son indispensables. Algunas de estas cosas podrían hacer tu viaje más placentero, y entonces tendrás que decidir si vale la pena poner un poco más de peso sobre tus hombros.

Guarda una lista de las cosas que llevaste y al volver marca las cosas que usaste. Antes de tu próximo viaje mira las cosas que no usaste y decide si son o no necesarias. Una vez que has decidido que llevar, el próximo paso es empacar. Cosas pequeñas pueden ir en tus bolsillos: cortaplumas, brújula, silbato, pañuelo, algunos fósforos y tal vez papel y pluma. La forma

en la que empaques el resto determinará cuan ligera se te haga la carga y cuán rápido puedes encontrar lo que necesitas.



**7. Hacer lo siguiente:**

**a. Mencionar el mejor tipo de alimento para un excursionista.**

Caminar con una mochila requiere más esfuerzo que las mayorías de las actividades al aire libre. Las personas responden a este ejercicio de diferentes maneras.

Algunas desarrollan un apetito voraz, otras se dan cuenta que comen menos. Siempre es bueno tener una dieta balanceada. Lo más importante es que tu comida tenga abundante energía rápida y duradera, que sea sabrosa y que sea suficiente.

El éxito de la cocina en el campamento depende de la preparación que hagas antes de salir de tu casa. Se deben llevar alimentos como: Arroz, azúcar, leche en polvo, nueces, almendras, maní, sopa en polvo, harina, cereales, queso, etc.

**b. De los alimentos del ítem anterior, ¿cuáles se pueden encontrar en supermercados?**

Actualmente todo tipo de elementos para comer e ir a una excursión se pueden encontrar en los supermercados o en tiendas especializadas de camping.

**c. Preparar un menú para una excursión de días de pernocte.**

Requisito Práctico.

**d. Demostrar cómo embalar correctamente los alimentos que serán colocados en la mochila de manera que ocupen poco espacio.**

Antes de salir a una excursión debes controlar, calcular y medir tus porciones de alimentos. Ejemplo (Durante el desayuno en tu casa mide cuantas cucharadas de azúcar, leche, etc. utilizas para un desayuno), Eso te ayudará a saber cuánto necesitarás tres días, por lo tanto sabrás cuantas cucharadas de azúcar, leche, etc. Colocarás la bolsita. Así puedes medir para luego empacar tus alimentos.

Consigue bolsitas de plástico de varias medidas y divide todo en porciones. Coloca dentro de una tira de papel con las instrucciones para cocinar. Por fuera coloca el nombre del alimento.

**e. Preparar un refrigerio para la caminata.**

Requisito Práctico.

**8. Conocer los métodos de prevención, los síntomas y el tratamiento de Primeros Auxilios para:**

**a. Quemaduras de Sol**

Las quemaduras de sol surgen como resultado de la exposición de la piel al sol en forma exagerada. Los síntomas son el enrojecimiento de la piel en la parte afectada, la cual también se siente caliente y después hay ardor y dolor.

**COMO PREVENIRLAS:** El consejo es el mismo que se da para evitar insolación y agotamiento. Se recomienda vestir camisa de manga larga, pantalón largo, sombrero o gorro. Se debe ser particularmente cuidadoso en los días nublados; lo que parece un día fresco podría provocar serias quemaduras. También se debe recordar que los efectos son más rápidos cuando se va en un bote en el agua que sobre la tierra porque los rayos del sol son reflejados del agua al cuerpo, además de los que llegan directamente. El sol se debe tomar en pequeñas dosis y en forma gradual.

**COMO TRATARLAS:** Para quemaduras de sol leves con un buen ungüento se obtendrá alivio, para casos más severos se debe visitar al médico lo más pronto posible.

#### **b. Ampollas**

Las ampollas surgen cuando la piel se irrita, generalmente por el calor o por fricción. Para los caminantes con mochila, las ampollas en los pies son de lo más común y molesto.

**COMO PREVENIRLAS:** Mantén tus pies limpios y secos. Usa botas o zapatos que te queden bien y que hayan sido ablandados. Cambia tus medias con frecuencia. Entrena tus pies con caminatas cortas antes de irte a una caminata larga.

**COMO TRATARLAS:** Una "mancha caliente" en tu pie señala el comienzo de una ampolla. Para inmediatamente y refuerza el área delicada con piel de topo o ratiña (curita). Ponte medias secas. Si se te forma una ampolla debes drenarla. Lava tu pie con jabón y agua, entonces perfora la parte más alta de la ampolla con una aguja esterilizada. Protege la parte dañada haciendo un agujero de la medida de la ampolla en un pedazo de ratiña y úsalos para circular la ampolla. Se podrían necesitar varias capas para evitar la presión del zapato sobre la piel delicada.

#### **c. Hipotermia**

La hipotermia ocurre cuando un caminante llega a estar tan frío que no se puede calentar a sí mismo. Es como si el horno del cuerpo dejara de funcionar. Mientras la temperatura varía, los órganos vitales sufren. En casos extremos la persona podría morir. La hipotermia es de preocupación especial para quienes caminan con mochila porque puede apoderarse de ellos gradualmente, aún en el verano. En un día frío y con viento, un caminante cansado y con la ropa mojada es un gran candidato. Siendo que la hipotermia impide la habilidad de pensar con claridad, no se da cuenta de su peligro y no estaría en capacidad de salvarse a sí misma.

**COMO PREVENIRLA:** Mantenerse a buena temperatura. Mantenerse seco. Comer suficiente comida que de energía y no fatigarse. Si la ropa te humedece en un clima frío, para y cámbiate. Si sientes mucho frío, acampa y métete en tu bolsa de dormir.

**COMO DETECTARLA:** Primeros síntomas: La víctima siente frío y se siente cansada e irritable. Podría rechinar los dientes y comenzar a temblar con escalofríos. Segundos síntomas: La víctima tiembla incontroladamente. No le es fácil tomar decisiones. Caminar le es difícil. Terceros síntomas: La víctima no puede viajar. Está desorientada y se puede derrumbar. Los escalofríos paran. Luego sigue la inconsciencia y pronto la muerte.

**COMO TRATARLA:** Se debe dar calor a la víctima. Si es posible llevarla al interior y sumergirla en agua caliente ( $40^{\circ}\text{C}$ ) si no, pon una carpeta, quitale la ropa y mételo en una bolsa de dormir seca. En casos graves una persona desnuda puede meterse a la bolsa con la víctima. El calor de su cuerpo le puede salvar la vida.

#### **d. Insolación**

Mientras que la hipotermia y el congelamiento pueden ocurrir cuando el cuerpo se enfria demasiado, la insolación y el agotamiento pueden aparecer si el cuerpo no es capaz de contrarrestar los efectos del calor.

En la insolación, un mecanismo sobretrabajado simplemente deja de funcionar, y la temperatura normal se eleva.

**COMO PREVENIRLOS:** Cuando la temperatura es caliente, mantén tu cuerpo frío. Ingieres muchos líquidos, aun cuando no tengas sed. Usa un gorro y ropa holgada y de colores claros. Camina durante la mañana y la tarde y descansa en la sombra durante la parte caliente del día. Salpica un poco de agua sobre tu cara y cuerpo. Nada un poco en un arroyo sombreado, si es posible.

**COMO DETECTAR LA INSOLACION:** La insolación es rara, pero muy seria. La víctima no suda en lo absoluto. Su cara se pone caliente, roja y seca. Podría llegar a delirar o aún perder la conciencia. La respiración es dificultosa y ruidosa.

**COMO TRATAR LA INSOLACION:** El descanso sólo no es suficiente. Deberías enfriar a la víctima tan pronto como sea posible. Sumérgela en algún arroyo o lago si hay uno cerca. Si no, acuéstala en la sombra y échale agua sobre su cabeza y cuerpo. Cúbrala con ropa húmeda. Frota sus brazos y piernas para incrementar la circulación. Cuando esté en posibilidades de tomar, dale tanta agua como desee. Llévala con un médico.

#### **e. Debilitamiento**

En el agotamiento, el mecanismo de enfriamiento del cuerpo trabaja tan eficientemente que baja demasiado la temperatura de lo que es normal.

**COMO DETECTAR EL AGOTAMIENTO:** Los síntomas pueden desarrollarse rápidamente. La víctima se pone pálida y su piel fría y pegajosa. La respiración es escasa y podría sentir náuseas.

**COMO TRATAR EL AGOTAMIENTO:** Colocar a la víctima acostada en la sombra con sus pies ligeramente más elevados que su cabeza. Aflojarle la ropa y cubrirla con una cobija o bolsa de dormir. Cuando esté en condiciones permitale sorber agua con un poco de sal. Generalmente la recuperación es rápida, pero debe tomar con calma las cosas durante el resto del día.

#### **f. Mordeduras de serpiente**

Casi todas las serpientes muerden. Si la que nos ha atacado no es venenosa, lavaremos y limpiaremos bien la herida, curándola como cuando nos pinchamos con algo. A menos de distinguir con absoluta certeza entre unas serpientes y otras, trátense todas las mordeduras como si fueran venenosas, procediendo así:

- a. No ponerse nervioso, pero actuar con rapidez.
- b. En los límites de lo posible, inmovilizar la parte afectada situándola a un nivel más bajo que el del corazón.
- c. Improvisar un torniquete con un jirón de tela y colocarlo, sin apretarlo demasiado, a unos 5 ó 10 cms. de la mordedura entre éste y el corazón. Se continuará aplicando el torniquete, cada vez más arriba, si la hinchazón progresiona a lo largo del brazo o la pierna. Deberá apretarse lo bastante para contener la sangre en los vasos superficiales, más no hasta el punto de entorpecer la circulación arterial.
- d. Si todavía no ha transcurrido una hora desde el incidente, practicar un corte (con una navaja, hoja de afeitar u otro instrumento bien afilado) sobre cada una de las dos marcas dejadas por la serpiente

al morder. Las incisiones no tendrán más de un centímetro de largo por otro de profundidad y deben hacerse paralelas a la parte mordida.

e. Succión de la herida. Si se lleva un botiquín con el material adecuado al caso, utilícese la bomba aspirante; si no, se hará la succión con la boca, escupiendo a menudo la sangre impura y otros líquidos. El veneno de serpiente puede chuparse sin peligro, a menos que la boca esté llagada; aun así, el riesgo no es muy grande. La succión ha de prolongarse como mínimo 5 minutos, antes de aflojar el torniquete.

f. Si al cabo de 15 minutos no se sienten una intensa sequedad y tirantez en la boca, dolores de cabeza y dolor o hinchazón en la zona mordida, debe suponerse que la serpiente no era venenosa.

g. Si lo era, prosígase el tratamiento como se acaba de explicar en el inciso 5.

#### **g. Cólicos**

**COMO PREVENIR:** Es muy importante, para evitar los cólicos, que las personas con factores de riesgo (p. ej., exceso de ácido úrico en la sangre y en la orina) sigan una dieta adecuada y tomen una cantidad importante de agua durante la caminata.

En algunos casos, si el paciente presenta una enfermedad metabólica que provoque la formación de cálculos, puede ser preciso que siga una dieta específica. Se recomienda que no consuma alimentos ricos en ácido úrico, oxalatos o sales de calcio.

**COMO TRATARLO:** Primero se trata el dolor con analgésicos, ya que es una alteración difícilmente soportable y que puede durar horas.

Posteriormente, se suprime la ingestión de líquidos y se administran medicamentos antiespasmódicos o antiinflamatorios. La extracción o la pulverización de los cálculos no siempre es necesaria. Si el cálculo responsable del dolor es de pequeño tamaño, se elimina por vía natural.

Cuando el cálculo es demasiado grande o el dolor no cede rápidamente con los medicamentos, debe extirparse mediante cirugía o litotricia.

#### **h. Deshidratación**

Cuando caminas con una mochila a cuestas probablemente sudarás más que lo normal. También el sol y el viento removerán grandes cantidades de humedad de tu piel

**COMO PREVENIRLA:** Ingiere más agua que de costumbre. Cuatro litros al día podrían ser necesarios dependiendo de las circunstancias. Evita la deshidratación caminando temprano en la mañana, antes del intenso calor del mediodía y en las últimas horas de la tarde.

**COMO TRATARLA:** Los síntomas de la deshidratación son ligero dolor de cabeza, mareos, náuseas, debilidad general y calambres musculares. Para casos suaves y moderados de deshidratación el paciente debería ingerir líquidos y descansar en la sombra.

#### **i. Calambre**

El **calambre muscular** es una contracción o espasmo involuntario y súbito de un músculo o de un grupo muscular. Lo más frecuente es que se presenten durante o después de un ejercicio y en algunas ocasiones por la noche. Suelen durar entre unos segundos y algunos minutos y se acompañan de dolor. El músculo afectado se vuelve muy visible y duro.

**PREVENCIÓN:** Buen entrenamiento, calentamiento y estiramientos previos al ejercicio. Beber agua a lo largo de todo el día. Llevar una dieta variada y con alimentos ricos en calcio, potasio y magnesio (consultar antes al especialista en nutrición).

**TRATAMIENTO:** Cuando comience el calambre hay que llevar el músculo o grupo muscular afectado al estiramiento, es decir, al lado contrario al de la contracción que está sufriendo. Se debe mantener hasta que ceda el espasmo. Masajear el músculo. Aplicar calor o agua tibia para provocar una vasodilatación y un aporte de nutrientes al músculo.

**9. Tener un kit de primeros auxilios en la mochila y saber usar cada ítem.**

Las opiniones difieren mucho sobre lo que es ideal incluir en el equipo de Primeros Auxilios. Ciertos casos dependen de las necesidades personales y del lugar al cual se va. Generalmente hablando, este debería contener los siguientes elementos que se consideran básicos: Cinta adhesiva, gasas esterilizadas, algodón, alfileres o broches, tijeras pequeñas, pinzas para sacar astillas o espinas, pequeño lente de aumento, termómetro oral, tabletas analgésicas, tabletas para purificar agua, antiséptico, líquido como yodo o mertiolate, antibiótico para heridas abiertas, pomada para quemaduras, ácido bórico, ungüento o pomada para labios y piel, laxante, tabletas para la indigestión, vendas elásticas, vendas triangulares, manual de Primeros Auxilios. El estuche debe ser liviano preferentemente de plástico.

**10. De acuerdo con tu peso, ¿cuál es el peso máximo que deberías cargar?**

Cuanto peso se puede llevar cómodamente en una mochila varía considerablemente de una persona a otra. Es mejor comenzar con paseos donde se requiera poco peso y gradualmente irlo aumentando. La cantidad de agua y de comida que se lleva hará una gran diferencia en el peso total de la mochila. Algunas personas pueden compartir comida, carpa, utensilios de cocina, etc. lo cual puede aligerar el peso. Una mochila que pese la quinta parte del peso de la persona es lo mejor para principiantes. La mayoría de la gente puede cargar cómodamente un tercio del peso de su cuerpo. Los experimentados y en buenas condiciones físicas podrían cargar equipaje de hasta la mitad del peso de su cuerpo sin mucho esfuerzo. Cada individuo necesita determinar cuánto peso es lo adecuado para él. Si hay niños grandes en el grupo debe dárseles algo para cargar pero de poco peso. Siempre menos de lo que ellos creen que pueden cargar.

**11. Sin el uso de una brújula, saber por lo menos tres métodos para encontrar los puntos cardinales.**

**Demostrar dos de esos métodos.**

Podemos quedar aislados en la naturaleza y no disponer de mapa ni brújula, o encontrarnos en una zona donde el uso de la brújula sea más perjudicial que otra cosa, por ejemplo en regiones polares o terrenos ricos en mineral de hierro. Caso de hallarse a más de 60° de latitud en el hemisferio norte y si no se conoce la propia posición o se tiene la certeza absoluta de que siguiendo el curso de un río cercano se ha de llegar a un poblado, los Departamentos de Defensa de los Estados Unidos y el Canadá recomiendan encarecidamente a las personas extraviadas que no se muevan de donde están y esperen allí hasta recibir auxilio. Son numerosos los organismos oficiales, de diversos países, que se mantienen al acecho de cualquier presencia extraña en el círculo polar, ya se trate de grupos de expedicionarios o víctimas de un accidente aéreo, y toda irregularidad o llamada de socorro da pie a la actuación inmediata de equipos de búsqueda y salvamento. No obstante, en distintas circunstancias o en otras partes del mundo podrá ser aconsejable salir cuanto antes en busca de la civilización, en vez de esperar a que ésta venga a nosotros. En tales casos es importante no "volverse a perder", lo que implica saber regresar al 'punto de partida si uno se aleja de él y no ponerse en marcha hasta conocer con exactitud adónde se va.

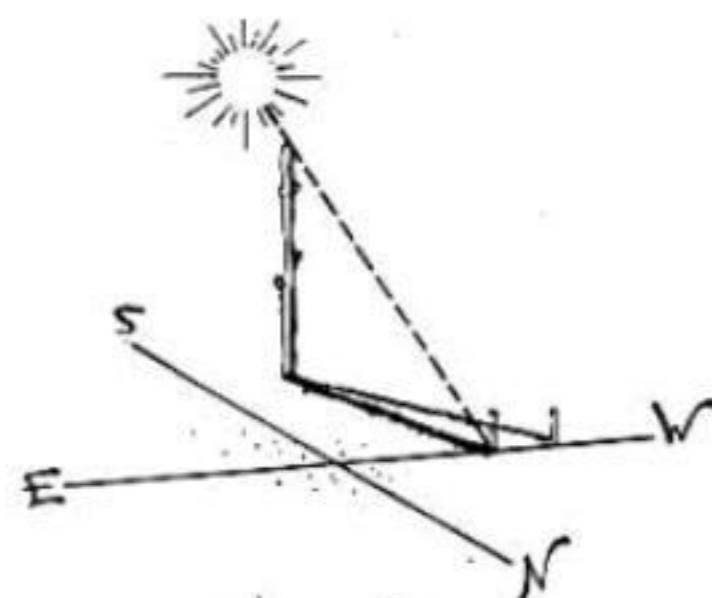
## A. COMO ORIENTARSE DE DÍA

### EL SOL

Recuérdese que el sol sale por el este y se pone por el oeste, pero poquísimas veces lo hace por el este y el oeste exactos. El sol sale por el este tirando ligeramente hacia el sur y se pone por el oeste tirando ligeramente hacia el norte. La declinación, o sea el ángulo que forma con cada uno de ambos puntos cardinales, varía según las estaciones del año. Téngase en cuenta, además, que la dirección es un concepto relativo; depende de lo que uno pretenda. Para llegar simplemente a un punto o lugar determinado, habrá que alinear la dirección con el norte magnético o geográfico. Pero si sólo queremos conservar todo el tiempo la misma dirección, entonces el arco solar es nuestro mejor punto constante de referencia. Verifíquese la dirección al menos una vez al día, empleando cualquiera de los métodos que siguen.

#### 1. Método de la punta de la sombra.

- a. Plántese en el suelo un palo o una rama desnuda, cuidando de hacerlo en un terreno lo bastante llano para que se proyecte una sombra bien visible. Márquese la línea formada por la sombra. Colóquese una piedra, una ramita u otra señal parecida en el lugar correspondiente a la punta de la sombra.
- b. Espérese a que la punta de la sombra se mueva unos pocos centímetros. Si el palo mide un metro, bastarán unos 15 minutos. Cuanto más largo sea, más rápidamente se desplazará su sombra. Señálese la nueva posición de la punta de la sombra por el mismo procedimiento de antes.
- c. Trácese una línea entre las dos marcas para tener así una dirección aproximada este-oeste. La primera punta indica siempre el oeste, y la segunda el este, a cualquier hora del día y en cualquier parte de la tierra.
- d. Trazando una segunda línea perpendicular a la primera, se obtendrá la dirección aproximada norte-sur, con lo cual uno está ya prácticamente orientado y puede dirigirse adonde deseé.



Inclinar el palo para lograr una sombra más conveniente por su tamaño o dirección no influye en la exactitud de este método. Así, el que camine por suelos en cuesta o con mucha vegetación no necesita perder un tiempo precioso buscando terrenos lisos. Todo cuanto se requiere para señalar las dos puntas de sombra es un pequeño espacio aplanado no mayor que la palma de la mano. El palo puede plantarse en cualquiera de sus bordes. Tampoco es del todo indispensable utilizar un palo o una rama para esta operación; el mismo resultado se obtiene con cualquier objeto fijo (la base de una rama, un tallo, etc.), pues lo único que interesa marcar es el extremo de la sombra.

#### 2. Hora del día por el método de la sombra.

La hora señalada por un reloj de sol es a mediodía casi la misma -- que la de un reloj convencional; en otros momentos hay diferencias, que también varían con la localidad y la fecha.

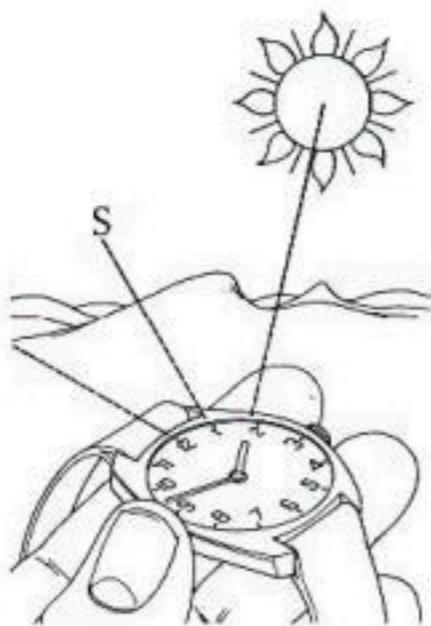
Para averiguar la hora por medio del sol usando del método que ya conocemos y una vez establecidos los puntos cardinales, plántese el palo en la intersección de las dos líneas, este-oeste y norte-sur, poniéndolo bien vertical. El lado Oeste de la primera línea indica las seis de la mañana y el lado este las seis de la tarde en cualquier parte del mundo. La línea norte-sur es aquí la de mediodía. La sombra del palo o estilete equivale a la manecilla de las horas en este tipo de reloj y nos permite situarnos en el tiempo al desplazarse entre ambas líneas. Según el punto en que nos encontramos y la estación del año, la sombra se moverá en el sentido de las agujas de un reloj mecánico o al revés, pero no por eso cambia la manera de leer las horas.

El reloj de sol no es un reloj en el significado que de ordinario atribuimos a esta palabra, ya que divide el día en doce "horas" desiguales e invariablemente marca las 6 de la mañana al alba y las

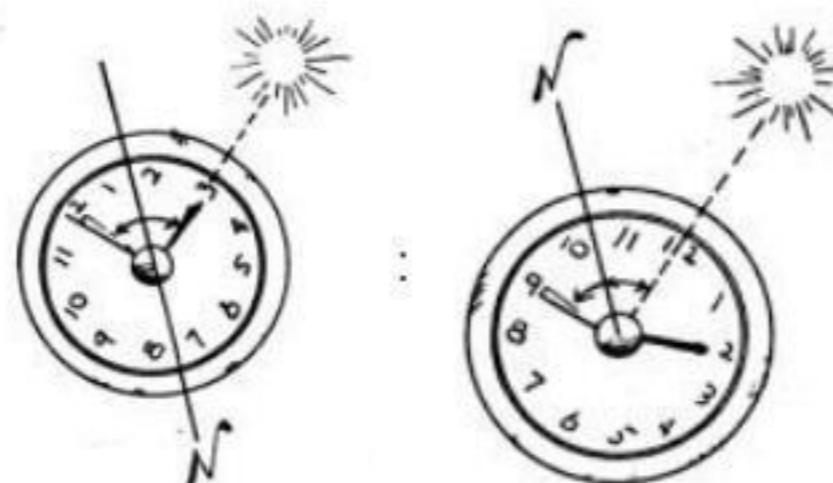
seis de la tarde al ocaso. Con todo, resulta un instrumento bastante satisfactorio para conocer la hora cuando no se tienen otros relojes. Aun disponiendo de un verdadero reloj, el de sol puede usarse para "conservar" la dirección ya obtenida por el método de la punta de la sombra. Bastará con hacer coincidir la hora del reloj mecánico con la hora solar y servirse luego del "método del reloj" que explicamos a continuación. Esto ahorra los diez o quince minutos de espera mientras la sombra se desplaza, permitiendo así verificar instantáneamente la dirección cuantas veces parezca necesario para no caminar en círculo. Más o menos por cada hora de marcha, compruébese la hora solar utilizando el método de la sombra y ajústese con ella la hora del reloj si ambas difieren. La dirección hallada por este método "mixto" es la misma que la obtenida por el método puro de la punta de sombra. Dicho de otra manera, el grado de precisión de los dos métodos es idéntico.

### 3. El reloj, instrumento de orientación

Un reloj ordinario sirve también para determinar aproximadamente el norte o Sur geográficos. En la zona templada septentrional (sur), la esfera del reloj se coloca de modo que la aguja de las horas apunte hacia el sol. La línea del sur pasa a medio camino entre esa manecilla y las 12 en punto del reloj. En el horario de verano, la 1 del reloj cuenta como las 12, cosa que debe recordarse al trazar la línea imaginaria. En caso de duda sobre cuál de los dos extremos de la línea es el norte, téngase presente que el sol queda al este por la mañana y al Oeste por la tarde.



El reloj permite asimismo averiguar la dirección en la zona templada meridional (norte), pero el método es diferente. Las 12 del reloj apuntan ahora hacia el sol, y la línea trazada a mitad de camino entre las "12" y la aguja de las horas indica el norte. Lo que decíamos del horario de verano se aplica también aquí: la línea del norte se sitúa entonces entre la aguja de las horas y la "1" del reloj. Las zonas templadas se extienden entre 23 1/2° y 66 1/20 de latitud en ambos hemisferios.



Este método no está exento de errores, especialmente en latitudes bajas, y puede hacernos andar en círculo. Para evitarlo, improvísese un reloj de sol y háganse los ajustes necesarios con el auténtico reloj, repitiendo la operación cada hora durante la marcha.

### 4. Método de las sombras iguales para orientarse

Se trata de una variante más precisa del método de la punta de la sombra, pudiendo emplearse en latitudes inferiores a 660 y en cualquier época del año.

- Plántese verticalmente en el suelo un palo o una rama, aprovechando un espacio lo bastante llano para que la sombra proyectada, que debe medir al menos 30 cm, se distinga con nitidez. Márquese la punta de la sombra con una piedra, ramita, etc. Esto debe hacerse de 5 a 10 minutos antes de mediodía (hora solar).
- Trácese una semicircunferencia utilizando la sombra como radio y la base del palo como centro. Para este trazado puede servir una cuerda o un cordón de zapatos.

c. A medida que nos acercamos a las 12 del día, la sombra va haciéndose más corta. Después de las 12, se alarga hasta cruzar el arco.

d. Trácese entre las dos marcas una línea recta, que será la línea este-oeste.

Aunque, como decíamos, esta versión del método de la punta de la sombra resulta más precisa que la primera, se halla sujeta a dos condiciones:

a. Debe realizarse hacia mediodía.

b. Para llevarla a cabo, el observador ha de vigilar la sombra y concluir la tercera etapa en el momento exacto en que la punta de la sombra alcanza el arco.

## B. COMO ORIENTARSE DE NOCHE

Por la noche, las estrellas pueden servirnos para encontrar los puntos cardinales



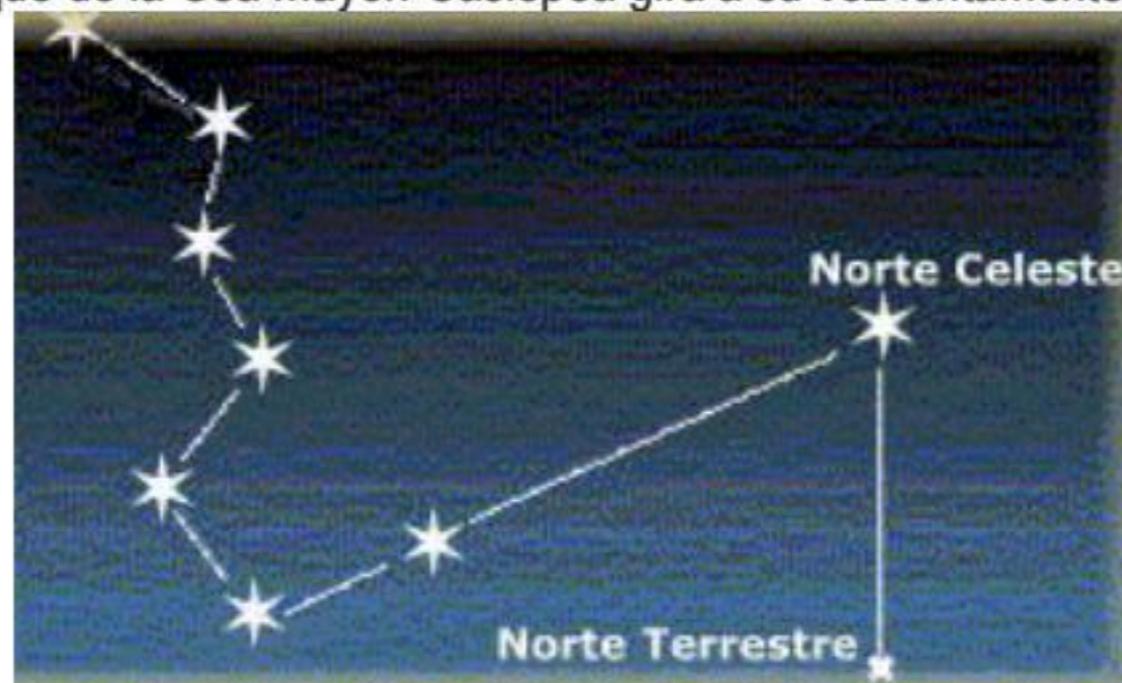
En el hemisferio Sur (al sur del Ecuador), la constelación Cruz del Sur (Crux) permite localizar la dirección aproximada del Sur geográfico, partiendo de ahí, las demás direcciones.

La ubicación de esta constelación es aproximadamente el Sur, pero si no sabes cuál es el Sur, esa información no es muy válida, debes practicar buscándola ahora y conociendo sus movimientos (como las manijas del reloj sobre el Sur Celeste), para que cuando realmente la necesites ocupar te resulte más fácil.

Este grupo consta de cuatro estrellas bien visibles por su luminosidad y adopta la forma de una cruz algo inclinada. Las dos estrellas que constituyen su eje largo se llaman "guardas". Prolongando la longitud de este eje unas tres veces y media desde el pie de la cruz hasta un punto imaginario, tendremos la dirección aproximada del sur celeste. Bájese luego la vista en línea recta desde ese punto hasta el horizonte y escójase una característica del terreno que sirva de señal.

En el hemisferio Norte se debe descubrir la Estrella Polar (o Estrella del Norte), para ello busque la Osa Mayor. Las dos estrellas posteriores del cuadrilátero reciben el nombre de "guardas". A partir de las "guardas" en línea recta (y a distancia quíntuple de la que media entre ellas) se encuentra la Estrella Polar. La Osa Mayor gira lentamente en torno de la Estrella Polar, por lo que no siempre aparece en la misma posición.

También puede usarse como referencia la constelación Casiopea, grupo de cinco estrellas muy brillantes que aparece en forma de "M" ladeada (o de "W" en la parte baja del firmamento). La Estrella Polar se encuentra situada en línea recta a partir de la estrella central, más o menos a la misma distancia que de la Osa Mayor. Casiopea gira a su vez lentamente alrededor de la Estrella



Polar y casi siempre le queda la Osa Mayor enfrente. Esta posición es de gran utilidad cuando la Osa Mayor está en la parte baja de la bóveda celeste, u oculta a nuestra vista por la vegetación o los accidentes del terreno.

### C. Observación de la naturaleza

Puede ocurrir que un día necesitemos orientarnos y no podamos usar ningún método visto hasta ahora, entonces podemos recurrir a la observación de la naturaleza, la cual nos da indicios de orientación aunque no son muy exactos.

#### Arboles, paredes, troncos y rocas

Un árbol aislado puede ofrecernos un medio de orientación. Su tronco suele estar más desarrollado en dirección Norte que Sur por ser la cara Norte la que recibe más sol.

Para saber los puntos cardinales tendremos que cortar un tronco aproximadamente vertical y notaremos que las vetas de la madera que forman el corte son más anchas del lado Norte que del opuesto.

Las paredes o tabiques suelen estar más secos del lado Norte porque del lado Sur jamás reciben los rayos del sol, esto provoca que haya una mayor humedad. Dicha humedad la podemos ver porque se traduce como una coloración verdosa, debido a los musgos que requieren humedad y poco sol.

Lo mismo podemos observar en los troncos de los árboles y en las rocas, siempre los musgos cubren el lado Sur.

#### Indicadores naturales

La naturaleza está más adaptada al campo magnético de la tierra, de lo que están los humanos. Las planchas crecen siempre en dirección al sol. Los girasoles siguen el movimiento del sol cruzando el cielo, los anillos de los arboles a menudo son mucho más anchos del lado del sol.

## 12. Demostrar el modo correcto para colocar y cargar una mochila solo y con la ayuda de un compañero.

La forma más fácil es poner la mochila sobre una roca, un muro o un árbol caído y entonces meter los brazos en los tirantes. De lo contrario sigue los siguientes pasos: Primero, párate viendo a la parte de atrás de la mochila, hacia la armazón. Ahora estás listo para levantar la mochila en dos movimientos lo cual será relativamente fácil y te evitará algún tirón muscular, o una hernia.

Suponiendo que eres derecho, coloca la parte de abajo del brazo (tubo) izquierdo de la armazón sobre tu pie izquierdo. Con las palmas hacia arriba y los pulgares hacia afuera, coloca tus manos debajo de los tirantes y agárralos, listo para levantar. No cruces los tirantes.

Tú tienes tu mano izquierda debajo del tirante que quedará sobre tu hombro derecho cuando hayas hecho el giro sobre tu espalda. Si eres izquierdo invierte las indicaciones. Ahora dobla ligeramente tus rodillas y levanta la mochila con un sólo movimiento, solamente lo suficiente para descansar la parte de abajo sobre tu rodilla izquierda. Ahora levántala sobre tu lado izquierdo y hazla girar sobre tu espalda, al mismo tiempo que introduces tu mano izquierda en el tirante que le corresponde. Mantén un poco el peso sobre tu hombro y brazo izquierdo, y entonces introduces el brazo derecho en su tirante. Si tiene cinturón ahora es el momento de abrocharlo. Para quitártela sigue los pasos a la inversa.

## 13. Poner en práctica en una excursión de fin de semana con una caminata de por lo menos 8 km. Los alimentos deberán ser cocinados durante la excursión.

Requisito Práctico