

Honores JA – Excursionismo



INTRODUCCION

A los moradores de la ciudad, caminando en un bosque o en un desierto por primera vez es una experiencia completamente nueva, casi extraña. Tome unos momentos para enterarse de algunas de las reglas básicas de exploración al aire libre.

- **Los bosques y desiertos no son los parques.** Usted está solo, completamente dependiente en sus habilidades individuales, energía y conocimiento. Si usted es descuidado, usted podría herirse, o algo más peor. Si la confianza completa en si mismo no le agrada a usted, entonces piensa dos veces antes de que usted intente un viaje y sobre todo de noche.
- **La naturaleza es absolutamente indiferente a su presencia.** El rugido del viento, lo caliente del calor, las tormentas de nieve, deslizamientos de rocas, las tardes de verano idílicas, los ocasos magníficos, los momentos del revelación, de quietud y silencio. Etc. Lo bueno y lo malo de la naturaleza puede ser difícil de predecir en cualquier día. Siempre este preparado para lo inesperado.
- **El viaje en el campo requiere un cambio de pensamiento y comportamiento.** Las tierras salvajes son especiales, nuestros paseos en el bosque o desierto son tesoros que deben aproximarse con la alegría y un grado de reverencia. Pise ligeramente donde usted viaje. Evite los estampidos, la basura, la conmoción y otros subproductos de la urbanización.
- **Sea Limpio y Responsable.** El refrán famoso de "Tome fotos, deje sólo huellas," y "Sólo usted puede prevenir los fuegos del bosque" son validos en todo tiempo. En el campo, nadie viene y limpia después de usted. Usted debe tomar responsabilidad por todas sus acciones. No deje un impacto duradero en la tierra. Haga que las personas que vienen detrás de usted pueden disfrutar las mismas sensaciones de paz y belleza que usted experimentó.

PLANEANDO SU VIAJE

Tenga presente estos indicadores:

- **Escoja a un compañero.** Evite ir solo en sus primeros campamento en los bosques. Asóciese con alguien que tiene alguna experiencia en el campo y que comparte sus ambiciones (por lo que se refiere a la distancia, la elevación, etc.) y, pretenciosamente, quién está de acuerdo con su idea de un paso de excursionismo cómodo. Muestre la cortesía a otros en el sendero.
- **Escoja un destino.** Escoja una área del campo lejos de casa, que tenga un sendero establecido, visitas regulares y campamentos establecido. Limita tu primera excursión a una estancia de 1-noche para que usted este dentro de un punto de salida de paseo de un día en caso de que las cosas no estén funcionando..
- **Piense por adelantado.** Investigue y seleccione un viaje conveniente para sus habilidades y condiciones. Consulte guías y condiciones del tiempo. Confiera información con el personal de la estación del guardabosque o el centro de visitantes y pregunte por las condiciones del sendero y por actividad de animales salvajes en el área, etc.
- **Prepárese.** Haga una caminata local para practicar con su equipo y ver si necesita hacer algunos ajustes. Use sus botas con anticipación y moldéelas poco a poco. Las ampollas pueden detenerlo literalmente en sus huellas. Busque los boletines meteorológicos. Recoja anuncios adicionales y Guárdelos con su mapa para tener una referencia a la mano.
- **Considere obtener un equipo alquilando o pida prestado para su primer viaje.** Experimente en el campo y esto le ayudará a ser más inteligente en sus compras y en su selección. Busque algo que satisface sus necesidades a largo plazo

¿Si Usted aspira a ser un aventurero verdaderamente organizado? Entonces antes de que camine por el sendero debe de:

- **Evalúe** qué equipo se necesita para este campamento o viaje y sea específico.
- **Repase su lista** antes de que usted salga de casa para asegurarse que tiene todo lo que usted necesita.
- **Re-cheque** su equipo viejo para asegurarse está en al orden y bueno.
- **Empaque** su mochila la noche anterior a su viaje, o unos días antes de la fecha de su salida, ensaye come empaquetar. Si a usted le falta algo, es bueno descubrir esto lo mas temprano y corregirlo.

REQUISITOS

1. Converse con su instructor acerca del significado del lema: "Sólo saca fotos, y sólo deja huellas."

"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 Yo creo que hombre que viaja a través del campo no debe DEJAR NINGÚN RASTRO. "Yo guardaré mi grupo pequeño. Yo guardaré mi estancia en un solo lugar. Yo no cortare árboles o ramas. Yo no construiré fuegos, o si lo hago, yo los haré pequeños y esparciré los restos cuando me vaya. No dejaré ninguna basura u otra evidencia de mi estancia en el campo. Y Yo no DEJARÉ NINGÚN RASTRO".

- Quédese en los senderos establecidos; cuando valla a campo traviesa, escoja caminar sobre piedra o nieve en lugar de la tierra.
- Acampe en los lugares establecido siempre que sea posible.
- Si tiene que ir al baño, disponga de desperdicios humanos lejos de las fuentes de agua y senderos.
- Use una estufa del campamento en lugar de construir un fuego para minimizar el impacto en la naturaleza.
- Guarde buen su comida, y nunca alimente los animales intencionalmente; esto altera sus hábitos de forrajeo naturales

2. Infórmese acerca de la ropa, el calzado y el equipo de lluvia adecuados para hacer excursiones.

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:

- **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.
- **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.
- **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, rompevientos, 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.
- **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 cuan 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.

Ten siempre botas que sena a prueba de o resistentes al agua, busca botas que puedan "respirar" 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 sandalias 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 arruinarlas.

MEDIAS

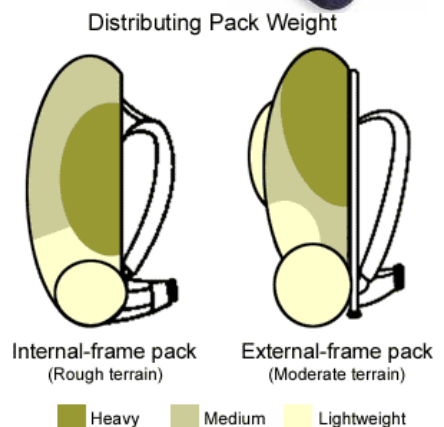
Caminantes con experiencia muy a menudo usan dos pares de medias, ya sea dos pares de medias de lana de un grueso normal, o un par de medias delgadas por debajo de un par de medias gruesas de lana. La lana permiten que salga la humedad de tus pies evitando así las molestas ampollas. Te darás cuenta que 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. Debe estar en condiciones de seleccionar una buena mochila. ¿Qué se puede usar en vez de mochila en una emergencia?

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. Algunas vienen armadas sobre una estructura de aluminio mientras que



otras tienen un diseño interno. Las mochilas se pueden dividir en dos categorías: Mochilas de marco interno y mochilas de marco externo.

Las mochilas de marco interior

Estas mochilas ofrecen un estrecho compartimiento como una bolsa de basura en forma de torre, el armazón dentro del mochila esta adentro de las guarniciones del hombro. El marco normalmente consiste de barras de aluminio de una pulgada ancho y 1/8-pulgada espeso. El marco tiene una figura en forma de V o de X. Estos se pueden doblar para conformar a su torso.

Ventajas:

Flexibilidad. La mochila entra en armonía con los movimientos del cuerpo, una ventaja grande para los cazadores y esquiadores.

Balance. Las mochilas internas abrazan el cuerpo. Esto sostiene el equipo más cerca a su centro de gravedad natural y le ayuda a guardar su equilibrio.

Estabilidad. Las correas de condensación están por todas partes lo que le permite apretar la carga y guardar los artículos individuales juntos. Esto los impide perder el equilibrio si usted hace cualquier movimiento abrupto.

Maniobrabilidad. Las mochilas internas ofrecen una forma más delgada, donde es más fácil girar sus brazos libremente.

Adaptabilidad. Las mochilas internas usan sistemas de la suspensión.

Desventajas:

Un solo compartimiento. Tienen un solo compartimiento principal, más una sección separada para un saco de dormir.

Da calor el usarla. Usted sudará más llevando esta mochila porque esta mas cerca de su espalda.

Costo. Las mochilas internas típicamente cuestan mas que las externas.

Las mochilas de marco exterior

Estas mochilas están atadas a un marco rígido hecho de tubería de aluminio. Las mochilas externas todavía son una gran opción por transportar las cargas pesadas a lo largo de los senderos. El peso del mochila se sienta más en ángulo recto en sus caderas así que los hombros y las caderas comparten la carga.

Ventajas:

Son mas frescas. Una carga externa no se sienta sobre la espalda, permitiendo que el aire circule libremente.

Más fácil para empacar. Ofrecen 2 compartimientos principales con bolsillos a los lados. Usted puede organizar sus cosas y encontrarlos más fácilmente.

Mejor para cargas pesadas. Dependiendo de cómo los empaca, el centro de gravedad se sienta mejor y es más fácil caminar derecho.

Costo. Usted pagará menos por una mochila interna.

Desventajas:

Mínima agilidad. No se recomienda para caminos fuera del sendero. Intentar correr o brincar es difícil, incluso desagradable.

Malos compañeros para el viaje. Si la pone en una cajuela la mochila no dará una pulgada.

Consejos para los dos tipos de Mochilas

Mochilas de marco interior

- Si usted está viajando dentro - o fuera de-sendero, guarde sus artículos más pesados cerca de la parte de atrás de su espalda, centrada entre sus hombros.
- Para viaje en el sendero, guarde los artículos pesados en la parte superior de su mochila. Esto ayudara para que se enfoque más el peso encima de sus caderas, **las caderas es la mejor área de su cuerpo para llevar una carga pesada.**
- Para la exploración fuera del sendero, invierta la estrategia. Coloque los artículos más pesados en la parte baja del compartimiento principal, en la parte entre sus paletillas. Esto baja su centro de gravedad y aumentos su estabilidad en el terreno desigual.
- Llene su saco de dormir primero en su compartimiento más bajo. Apriete cualquier artículo ligero adicional que usted no necesitará hasta la hora de acostarse (la funda de almohada, la camisa para dormir). Esto servirá como la base del compartimiento principal que usted llenará luego.
- Apriete toda la cintas de condensación para evitar cualquier movimiento de la carga.

Mochilas de marco externo

- Guarde sus artículos más pesados cerca de su parte de atrás, cerca de sus hombros.
- Sólo se recomiendan mochilas externas para viaje por sendero. Ponga los artículos más pesados en la parte superior dentro de su mochila y cerca de su cuerpo. Haciendo que el centro del peso de la mochila este encima de sus caderas, esto le ayudara a caminar en una posición más derecha.
- ponga su saco de dormir en su saco de condensación. Termine de cargar el compartimiento principal, entonces ate la las puntas de la mochila al fondo de la misma. Consejos sobre cualquier Estilo del Mochila
- Experimente acomodando la carga de diferentes maneras para determinar lo que se siente mejor.

Consejos para empaquetar una mochila:

Asegúrese que algunos artículos como los descrito abajo son accesibles fácilmente, poniéndolas en lugares dónde se pueden alcanzarse con un mínimo de excavación.

- mapa
- Anteojos para el sol
- Snaks (comida)
- Botiquín de primeros auxilios
- Impermeable
- compás
- Repelente de insectos
- Lámpara
- Botellas de agua
- Impermeable de la mochila
- Si la lluvia parece probable, considere poner su ropa y saco de dormir dentro de una segunda bolsa de plástico. Se recomienda que toda su ropa se ponga en bolsas de zip lock para mantenerlas secas y sean fáciles de alcanzar.
- No gaste el espacio. **Llene cada rincón con algo.** por ejemplo, Ponga un artículo pequeño de vestir dentro de sus ollas,. Los artículos pequeños como la comida, condensan más eficazmente en unidades individuales que cuando se les guarda libremente dentro de un saco.
- Si usted es parte de un grupo, **divídase el peso de artículos grandes** una tienda, por ejemplo con otros miembros de grupo. No haga que una persona se vuelva un caballo de carga involuntario.
- **Guarde** los artículos pequeños como los utensilios y artículos de la cocina en sacos de color para conocerlos y encontrarlos fácilmente.
- **Minimice** el número de artículos que usted lleve en el exterior de su mochila. Artículos llevado externamente puede afectar su equilibrio adversamente. Afiance cualquier equipo que usted lleva fuera para que no gire o se sacuda
- **Cosas largas?** En mochila externa Guárdelos horizontalmente con su almohadilla durmiendo por encima. Con una mochila interior, llévelos, afianzados de una parte detrás de las correas de condensación de la mochila en forma vertical. Algunas mochilas se diseñan con una cadena de margarita y vueltas de hacha de hielo. Siéntase libre de amarrar cosas a ellos, pero no sea tan creativo que usted arriesgue su estabilidad.
- **Asegúrese que la tapa** de sus botella de combustible y agua **estén atornilladas herméticamente.** Posiciónelo debajo de su comida dentro de su mochila en caso de un derramamiento.
- **Lleve un impermeable para su mochila.** Las mochilas, aunque se hacen con tela impermeable, tienen costuras y cremalleras vulnerables. Después de unas horas de exposición a la lluvia persistente, los artículos dentro de su mochila podrían mojarse y así serán más pesados.
- **Reparaciones rápidas:** ponga tiras de duck tape alrededor de sus botellas de agua; o en caso de que una correa se rompa o algún otro desastre ocurra. Llévase unos broches de seguridad en caso de que una cremallera falle.

Como hacer una mochila en una emergencia: Puede usar un poncho, cobija o bolsa de dormir como una mochila provisional. Meta su equipo dentro de ella, enróllela y ate las puntas con una cuerda. Entonces póngasela sobre los hombros como si fuera una herradura .

4. ¿Cuáles son los artículos básicos que se deben llevar cuando se hace un campamento con mochila?

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. Ve la lista de acampar de verano o de invierno de los Guías Mayores. Recuerda que esta es una sugerencia y que debes tener en cuenta los siguiente.

- Material para abrigo – Carpa, platico, bolsa de dormir, etc.
- Material para cocinar – Estufa, sartén, etc.
- Comida – comida mas ingredientes,,
- Agua – purificador, botellas, etc.

5. ¿Qué clase de bolsas de dormir y de almohadas son las mejores para el lugar donde va a acampar usted? Haga una lista de por lo menos tres de las que se pueden conseguir en su vecindario.

El saco de dormir es uno de los elementos más importantes que tiene que llevar un excursionista cuando esta de campamento, ya que te proporciona abrigo y protección cuando deseas descansar después de una agitada excursión o actividad al aire libre (en la intemperie, dentro de una carpa o en algún refugio en la montaña). Gracias a su diseño nos permite guardar el aire caliente atrapado entre el excursionista y el saco. Este aire al calentarse por el calor del cuerpo forma una barrera que te protege del aire más frío que se encuentra en la superficie.

Cómo Escogerlo

Para poder escoger adecuadamente un saco de dormir es necesario considerar las variables más relevantes con el fin de que se ajuste a tus requerimientos de uso. Dentro de las más importantes destacamos: Lugar de uso, Grado de protección contra las temperaturas extremas, peso, Tamaño, Material y Forma, las cuales presentamos a continuación para que las tengas en cuenta.

Considera el lugar a visitar

El lugar de destino o al que normalmente frecuentas es una variable relevante dentro de la elección de un saco debido al Clima en el cual uno se puede ver envuelto, por lo tanto es necesario preguntarse cuál es la zona que deseas explorar? y cual es la que más frecuentas en tus excursiones?, ¿Que tipo de Clima posee? ¿Que tan probable es que se produzca un estado de mal tiempo?.

Consideraciones Climáticas

Dado que es posible encontrarse con distintos escenarios frente a posibles cambios del Clima es necesario escoger un saco con un nivel de protección de temperatura adecuado, o también llamado de agrado, es decir un nivel que te permita que estar cómodo y no sentir frío ni un calor insoportable dentro del saco. Para lo cual es necesario que sigas los siguientes puntos:

Estima el rango de temperaturas de noche que es probable que encuentres.

La mayoría de los acampantes duerme en las temperaturas entre 8 y 20 grados Celsius. Esto variará, sin embargo, dependiendo del Clima, tiempo del año y la altitud en la que se está. Ajusta el rango estimado de temperatura, arriba o a bajo ligeramente para considerar los factores personales como una tendencia dormir caliente o frío, o usar pijamas.

Empareja el rango de temperatura nivelándolo a el nivel de agrado sugerido por los fabricantes. Recuerda estas estimaciones sólo son pautas generales. Pero te ayudarán reducir las opciones.

Busca un saco diseñado para las temperaturas al extremo inferior de su rango estimado ya que con esto se estará protegiendo de las temperaturas indeseables.

Generalmente es posible encontrar en el mercado que la mayoría de los sacos vienen con las temperaturas máximas que se pueden soportar estando en un estado de confort por lo tanto esto te guiará en ese sentido.

Según sus Materiales de Aislamiento

El aislamiento dentro de un saco de dormir determina en una alta proporción el nivel de abrigo, cuan pesado es el saco, su tamaño al estar comprimido y también la duración del mismo. A continuación te presentamos los principales sacos según sus materiales

- Sacos de Plumas de Ganso: Son sacos hechos principalmente de pluma como su nombre lo dice .

Ventajas: Posee un aislamiento más duradero, permite enfrentar bajas temperaturas, es ligero, más eficaz y permite una mayor compresión.

Desventajas: No tiene buena aislación cuando esta húmedo, y toma tiempo para que se seque.

No es la mejor opción para viajar con mochila en los climas y lugares húmedos.

También es más caro que los sacos sintéticos.

- **Sacos Sintético:** Hechos de materiales sintéticos como fibras y derivados del algodón.

Ventajas: Permite aislar en forma más eficaz el cuerpo en ambientes húmedos, se secan más rápidamente y el costo es menor.

Desventajas: El aislamiento sintético no permite una protección frente al fríos muy intensos, tienden a ser menos durables.

En el mercado existen muchas variedades y son difíciles de distinguir, por lo que escoje los de marca.

Tamaño y Peso

El tamaño del saco es una de las características más importantes ya que ocupará gran parte del espacio de la mochila y más que cualquier otro artículo. Así que debes escoger el más ligero con el tamaño lo más pequeño posible (hoy se pueden comprimir mucho de estos sacos, reduciendo así su tamaño), pero que cumpla con las condiciones de abrigo que necesitas.

El Gorro o Capucha

El Gorro es un elemento muy importante ya que permite conservar el calor corporal dentro del saco, si no se posee uno, se puede llegar a perder cerca del 40% del calor del cuerpo, el cual escapa a través de la cabeza por lo que debe ser considerada esencial para lugares de bajas temperaturas.

El Cuello

Es una empaquetadura localizada al nivel del hombro dentro del Saco que ayuda a mantener el calor dentro del saco. Preferentemente los encontramos en los sacos para bajas temperaturas.

Distintos Tipos

A continuación te presentamos los tipos de sacos los cuales se diferencian principalmente por su forma, ya que sus materiales se pueden encontrar en todos los tipos.

La forma de un saco es un punto importante a considerar y afectan varias variables de cuán cómodo uno puede dormir, cuanto lo protege a usted de la temperatura extrema y cuán compacto puede ser para su posterior traslado.

Sacos tipo Momia

Éstos son los sacos que tienen forma tubular o de ataúd en donde se privilegia la forma ajustada, permitiendo así ahorrar peso y aumentar al máximo la retención de calor.

Su forma empieza estrecha en los pies, poniéndose lentamente más ancho hacia los hombros, terminando en una capucha.



Ventajas: La capacidad de conservar calor, ahorrar espacio y peso. La existencia de un gorro le permite retener mayor calor ya que la cabeza concentra mucho calor. Si se esta desprotegido se pierde rápidamente el calor corporal.

Desventajas: La forma estrecha puede ser restrictiva, incómoda para dormir para algunas personas.

Sacos Semi-rectangulares

Estos sacos ofrecen un diseño más cómodo que las momias, pero como resultado son ligeramente más pesados y más voluminosos. La mayoría tiene capuchas y una forma relativamente adelgazada para conservar el calor moderado.



Ventajas: La retención de calor es buena y un posee un mayor espacio para maniobrar.

Desventajas: Ellos son menos eficaces más espacio para guardar calor que la momia y ellos todavía pueden sentirse restrictivos a algunas personas.

Sacos Rectangulares

Son sacos de forma rectangular orientados para épocas calurosas y su forma privilegia el espacio interior, sin embargo como resultado de esto no permiten acumular ni mantener el calor.

Por lo general no poseen capuchas.

Ventajas: Ellos son versátiles dada la formas y permite mucho espacio para moverse al rededor. Algunos poseen cierres para trasformarlos en mantas

Desventajas: No son muy buenos aisladores, y para la mayoría de los mochilero son muy pesados y grandes.



Los Cuidados

Preocúpate siempre de una adecuada ventilación del saco evitando manipular fuego cuando te encuentres en su interior.

Siempre que salgas de excursión asegúrate que este en buen estado en especial los cierres y la tela.

Mantenlo siempre limpio y lávalo según las instrucciones del fabricante (una vez al año con uso normal)

Seca cualquier humedad alrededor de tu bolsa, especialmente si es de plumas. Siempre se debe guardar sin comprimirse, ya sea de plumas o fibra sintética.

COLCHONETAS O COLCHONES

Cuando nos acostamos para dormir, la parte de la bolsa que queda debajo nuestro se comprime por el peso de nuestro cuerpo, así que en realidad todo lo que hay entre nuestro cuerpo y el suelo son algunas plumas aplastadas o relleno sintético, más algún plástico muy delgado. Uno de los secretos para dormir sin frío es aislarse del suelo. Para esto necesitamos un colchón o colchoneta, de los cuales mencionaremos tres tipos básicos: Hule espuma de poros abiertos, Hule espuma de poros cerrados y Colchones.

1. **HULE ESPUMA DE POROS ABIERTOS.** La diferencia básica entre el hule espuma de poros abiertos y el de poros cerrados, es que este último tiene los poros o celdillas selladas, mientras que el otro no. El estilo de celdilla o poro abierto tiene la desventaja de que puede absorber el agua, como una esponja. Esto es una lástima ya que la celdilla abierta hace al colchón muy confortable, aunque voluminoso.
2. **HULE ESPUMA DE POROS CERRADOS O COMPACTO.** Esto es lo mejor que tenemos disponible para aislarnos del suelo. Debido a que los poros están sellados, el agua no es absorbida por lo que se tiene un colchón a prueba de agua. Su textura es compacta. Al igual que el inflable, el aire queda atrapado en los poros, por lo que no se necesita que sea grueso, y aunque los hay de varias medidas la mayoría son bien delgados, de muy poco peso pero muy efectivos. Es ideal para empacar con la mochila.
3. **COLCHONES INFLABLES.** El colchón inflable es más suave que los dos anteriores pero no es buen aislante. Tiene la ventaja de ocupar muy poco espacio cuando está desinflado pero a veces es mas pesado



6. Demuestre que sabe ajustar debidamente una mochila.

Absolutamente todos los practicantes de actividades de montaña tenemos en algún momento que "disfrutar" de la pesada carga de nuestras hermosas mochilas. Es curioso sin embargo, ver como en el momento de plantearse la decisión de compra de una mochila la mayoría de las dudas de los futuros usuarios se refieren a la elección del modelo, fijándose en detalles puramente técnicos. Por el contrario pocas veces se realizan consultas acerca de cómo ajustarlas.

Lo peor de todo es que si hablas con gente que lleva muchos años haciendo montaña te dirá que las cosas mas lesivas (accidentes aparte) son: tener las rodillas y la espalda lastimada de llevar la mochila. Muchos de ellos arrastran o han tenido algún tipo de lesión de columna causada por el transporte de pesadas cargas de manera inadecuada.

La amplia mayoría, mas bien el 95% de las personas no saben como llevar o ajustar una mochila, no solo eso, los vendedores tampoco ayudan. Es más fácil deslumbrarnos con colores, diseños súper técnicos y miles de ajustes que explicarnos como se prueban, obviamente, algo no funciona.

Describamos pues las partes de una mochila y su ajuste, las partes de un sistema de carga son:

- 1 · el diseño del cuerpo de la mochila (tamaño anchura altura diámetro forma.
- 2 · sus cintas de compresión y ajuste
- 3 · el diseño de formas de su espalda
- 4 · el bastidor interior
- 5 · su cinturón y apoyo lumbar
- 6 · la talla
- 7 · las hombreras

Antes de todo comentar que lo mas importante en el proceso de carga, es distribuir el peso de manera que la carga caiga verticalmente y los mas cercano al eje que forma nuestro centro de gravedad. La idea es que sean nuestras piernas las que carguen con ese peso. Realmente es lógico pensar que llevemos donde llevemos una carga, ya sea en la cabeza, en los hombros, en las manos o en nuestra espalda, ese peso se transmitirá hacia nuestros pies. Recordemos también que nuestras piernas son las partes más fuertes de nuestro cuerpo; pensemos en alguien que pesa 120 Kg. Todo este peso esté distribuido de la forma que queramos, acaba descansando sobre ellas.

Una vez que tenemos claro esto imaginemos una señora que lleva un paquete en su cabeza, el peso pasa sobre su (columna), comprime su columna, pasa hacia sus caderas y se transmite hacia sus piernas. Resulta obvio que ese peso sobrecarga la columna y comprime las vértebras. Pasemos a una mochila, la carga pasa a estar mas abajo y el peso recae sobre nuestros hombros, esta carga se transmite por nuestro torso y columna, pasa a nuestras caderas y de ahí a los pies. Nuestras vértebras y músculos del cuello se ven libres de esta carga, lo cual mejora la cosa, pero por el contrario la carga se aleja de nuestro eje y esta nos carga un poco hacia atrás. Entonces, la pregunta es: Si la carga siempre acaba pasando hacia nuestras caderas y piernas ¿Por qué no dejar de sobrecargar a los músculos y huesos que están en medio?

Pues eso es lo que alguien se le ocurrió y se hizo la siguiente pregunta ¿por qué no hacemos que la carga llegue directamente a nuestras caderas con lo cual dejamos de sobrecargar nuestras vértebras. Fantástico, si, incorporemos un cinturón a la mochila que este conectado a un armazón y así conseguiremos que la carga se traslade directamente hacia las caderas dejando de sobrecargar nuestros sufridos hombros y columna. Esa es la razón por la que **LA PARTE MAS IMPORTANTE DE UNA MOCHILA ES SU CINTURÓN**, no solo ha de llevar un cinturón, si no que ha de estar diseñado adecuadamente para que transmita correctamente la carga, es importante decir que el resto de los elementos han de estar diseñados para transmitir correctamente la carga hasta ese cinturón.

Resumiendo: lo esencial en un sistema de carga son su **BASTIDOR**, la **TALLA** de la espalda y su **CINTURON**. Lo demás, influye claro, pero no tanto.

1.- EL CUERPO

A pesar de lo dicho, su forma influye; un cuerpo alto y estrecho transmitirá la carga mejor en vertical y mas pegada a la espalda, nos dará libertad de movimientos al trepar pero a cambio su volumen esta limitado ya que al crecer en altura llegara un momento en que nos molestara en la cabeza (a pesar de que los buenos diseños tengan huecos para la cabeza estos muchas veces mejoran las situación pero siguen siendo incómodos)

Por el contrario las mochilas anchas nos permitirán un volumen interior mayor y una forma manejable en volúmenes grandes, por eso las mochilas alpinas tienen forma tubular y las diseñadas para montaña general senderismo son mas anchas.

2.- LAS CINTAS

Las cintas deben ser de **compresión** o de **ajuste**. En el caso de las cintas de compresión su utilidad es mucha, cuando la mochila va poco cargada nos permite comprimir la carga evitando que se mueva y acercándola a nuestra espalda y por tanto a nuestro eje.

Las cintas de ajuste tienen como función mejorar la transmisión de la carga. Las cintas que merecen una mención especial por su importancia son las famosas cintas que unen las hombreras a la parte superior de la espalda. En mochilas con bastidor si que tienen mucha utilidad (SIEMPRE QUE ESTAS QUEDEN POR ENCIMA DE LOS HOMBROS con un margen amplio), lo ideal es que estas formen un ángulo de 45° en posición normal, cuando estamos sobre un suelo plano. Estas cintas nos permiten acercar o alejar la carga a nuestro centro de gravedad, dado que nuestro torso al subir o bajar se adelanta o atrasa con respecto a nuestro eje son unas cintas "activas" que hay que ir ajustando a lo largo de la marcha. En las mochilas sin espalda rígida su utilidad es casi nula ya que si tiramos de ellas solo doblamos la espuma.

3.- LA ESPALDA Y VENTILACION

Bueno, su acolchado nos aporta comodidad y un buen diseño una adecuada ventilación, permitiéndonos una menor sudoración y la evacuación de la misma.

Es un factor importante pero no determinante ya que en la mayoría de las mochilas actuales de calidad esta bastante bien solucionado. Además, no son necesarios demasiados alardes técnicos para conseguirlo, poco acolchado (menos superficie en contacto con la espalda) y tejidos absorbentes harán el trabajo.

Busquemos una espalda con un acolchado no demasiado sobredimensionado en la parte superior (la que tiene mas contacto con la espalda) y punto.

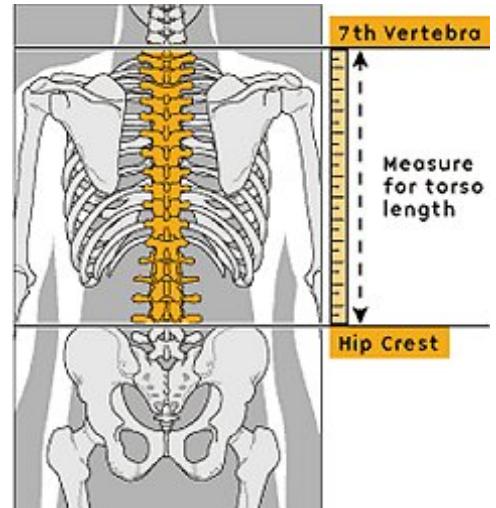
La forma de la espalda de una mochila (me refiero a sus acolchados y formas de almohadillado) NO INFLUYE de manera importante en su capacidad de carga (excepto la zona lumbar) aunque os parezca raro.

4.- EL BASTIDOR O MARCO

Es importante: Un buen bastidor soporta y transmite la carga al CINTURÓN, por tanto ha de tener una rigidez aceptable.

Hay muchos materiales y diseños (laminas plásticas, aluminio, fibra de carbono, etc.).

Para usuarios avanzados una buena idea es curvar estas laminas adaptándolas a la forma de nuestra espalda, si esto se hace con cuidado conseguiremos que la carga se acerque a nuestro eje (ojo, la curvatura ha de acompañar la forma nuestra espalda, no ir exactamente pegado a ella.



5.- Las TALLAS

Si, si, por si todavía no lo sabéis las bicicletas y las mochilas tiene tallas y son MUY importantes.

Una talla adecuada nos adapta la longitud de la mochila a la de nuestro torso, **y esto es de vital importancia para un correcto ajuste.**

¿Cómo se mide la talla?

Mejor unas fotos, pero resumamos, se mide la longitud entre la 7ª vértebra (la base del cuello por detrás) y la cresta iliaca (justo en la espalda a la altura donde acaba el hueso de la cadera) eso nos da la longitud para la espalda de la mochila.



En las páginas y catálogos de la mayoría de las marcas encontrarás información acerca del ajuste de la mochila. Por suerte la mayoría de las grandes mochilas permiten ajustar la longitud de la espalda. Es muy importante probar hasta encontrar el ajuste adecuado, con el cinturón bien puesto vamos bajando las hombreras hasta que encontramos el punto en que están a la altura correcta dejando un pequeño margen

6.- EL CINTURÓN

El cinturón es el encargado de transmitir la mayor parte de la carga (o toda) a la cintura y a las piernas aliviando la carga a la columna.

Para que un cinturón trabaje adecuadamente tiene que abrazarnos bien los laterales de la cintura y tener un diseño que una vez puesto no deje deslizar la mochila hacia abajo por el peso.

Las mujeres tienen una forma de caderas mas marcada, con cargas ligeras y medias pueden poner el cinturón mas arriba aprovechando la forma de sus caderas para transmitir mejor el peso, para eso muchos fabricantes serios ofrecen cinturones adaptados a la morfología femenina también son de tamaños mas pequeños

(normalmente 55lts) esto ultimo nunca lo he acabado de entender ¿es que acaso ellas llevan menos cosas que nosotros?.

Hay tres pequeños trucos para evaluarlos:

- Uno es coger la mochila por el cinturón y levantarla (vacía, claro) si esta se levanta como un bloque (buen rollito) y el cinturón se mantiene rígido en el aire y sostiene la mochila vacía es un buen síntoma ya que probablemente cargue perfectamente. Pero para que un cinturón trabaje bien, no hace falta que sea grande y rígido, un buen diseño hace que un cinturón blando trabaje perfectamente (ojo, aquí hay que tener mucho cuidado ya que hay muy pocos de este tipo que trabajen bien, de hecho por defecto mejor no mirarlos, aunque repito que los hay) y soporte bien la carga.
- La segunda manera es pedirle a alguien que una vez apretado el cinturón agarre con fuerza la parte de atrás de el cinturón o la mochila por su parte baja y haga fuerza a muerte (se cargue) hacia abajo (no hacia atrás ya que la carga cae verticalmente), simulando carga, si el cinturón aguanta perfecto.
- La ultima prueba solo hacerla cuando ya estamos casi seguros de la compra es cargar la mochila y comprobar que sólo con el cinturón apretado la mochila es capaz de soportar el peso, los tirantes han de estar flojos, debemos DE PODER PASAR LA MANO ENTRE ELLOS Y EL HOMBRO es decir 100% de carga en el cinturón (esta es la definitiva).



LAS HOMBRERAS NO ESTAN PUESTAS.... TODO EL PESO CARGA EN EL CINTURÓN además la mochila esta vertical y estable sin necesidad de hombreras eso es síntoma de una perfecta distribución de la carga, no hay truco aquí, este usuario solo tiene que ponerse las hombreras ajustar y hacer la travesía con un peso 0 en los hombros

La presión en los tirantes debe de ser en el pecho por que lógicamente la mochila tira hacia atrás.

Lo correcto es que se ajusten las hombreras para que algo de carga la soporten los hombros. Apretando para ajustar los tirantes a los hombros pero intentando que el peso que cargue el los hombros sea el mínimo. Lo normal es que la única presión que sienta sea en el pecho

7.- LAS HOMBRERAS

Bueno, la ultima parte. Las hombreras estas son también importantes ya que se encargan de estabilizar la carga y repartir el peso ya que si las llevamos tensas podemos hacer que nuestros hombros lleven parte del peso. Aquí los factores mas importantes van a ser su **anchura, materiales y diseño**.

La anchura es un factor esencial ya que por física todos sabemos que a mas anchas sean, la presión será sobre nuestros hombros y pecho estará mas repartida y por tanto mas cómoda será, un error habitual es fijarse en lo gordita que es la hombrera y no en su anchura.

En cuanto a los materiales y diseño buscaremos espumas densas, no demasiado gruesas y si es posible con un tejido interior mas suave que el exterior, imprescindible también la cinta del pecho ya que como hemos comentado al cargar el peso en el cinturón las hombreras quedaran flojas por lo que al caminar tendremos una mochila que puede balancear lateralmente así en terreno fácil minimizamos la carga sobre los hombros, (en terreno difícil ajustaremos las hombreras un poco mas para fijar la mochila)

PESO Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA

Una vez que tenemos nuestra súper mochila, es obvio que una buena distribución interior de la carga ayudará tanto como el propio sistema de carga. La norma general, es que el máximo peso tiene que ir lo mas cercano a nuestro eje. *Moraleja, el peso lo mas cercano a la espalda y en la zona superior de la mochila (a la altura de omoplatos y hombros).*

Sólo cuando vayamos a escalar pondremos la carga en la zona baja o central de la mochila, mas baja pero

también lo mas pegada a la espalda que podamos ya que nuestro torso se mueve a los lados y si lleváramos la carga demasiado alta nos desequilibraría. La carga debe ir fija para que tampoco nos desequilibre, para eso usaremos las cintas de compresión y si no la ropa floja alrededor de las cosas pesadas. Y sobre todo lo más obvio... cuanto menos peso mejor.....ligeros, ligeros, ligeros....

BOLSILLOS Y DEMAS ACCESORIOS

Bueno como estamos hablando de ajustes no nos vamos a extender en este tema, además, personalmente creo que cuanto mas sencilla sea una mochila mejor, menos peso, menos cremalleras a fallar, mas impermeabilidad, etc etc... como siempre son opciones que debemos valorar personalmente.

En mi opinión un bolsillo interno para el sistema de hidratación o como bolsillo si no lo llevamos y una seta con un bolsillo interior de red es todo lo que necesitamos.

Pequeños detalles

Nunca sacrifiques peso a costa de un buen sistema de porteo, es muy típico ver a gente con mochilas de alpinismo ligeras que están diseñadas para cargar poco peso cargadas a tope con lo cual pueden resultar realmente incómodas, en este caso es un problema de utilización inadecuada, no de la mala calidad de la mochila, que puede ser excelente. Es mucho mejor llevar una mochila de 3 Kg. que es cómoda con 15 Kg. de carga que una mochila de kilo y medio que es incómoda con esa carga.

Las mochilas son como las botas **HAY QUE PROBARLAS** y ojo a las tallas, Mucho ojo al diseño de los cinturones y su conexión con el bastidor. La carga a la cintura y el que insista en cargar los hombros es su problema pero lo acabara pagando.

¿Y las chicas que?

Pues como siempre que hablamos de material de montaña, las chicas siempre son las grandes olvidadas, no solo la oferta es menor, si no que además las tiendas ofrecen muy poca variedad, incluso en tiendas con un gran surtido es difícil encontrar mas de dos, o con suerte tres modelos donde escoger.

Las mujeres además por sus características morfológicas, necesitan unos sistemas de porteo diferentes, no solo tienen torsos mas cortos (tallas de espalda mas pequeñas) además la forma de sus caderas precisa de un cinturón diferente y una posición del mismo mas alta, las hombreras tienen que tener una forma diferente para no causar molestias en el pecho, y la cinta pectoral ha de poder posicionarse en una zona mas alta por el mismo motivo.

El resultado es que no basta con modificar una mochila. En cuanto a sus características resulta lógico entender que el diseño de las hombreras han de estar pensadas para evitar molestias en los pechos, además la cinta pectoral debe de permitir una cómoda regulación en altura, sin posiciones fijas, para poderla situar mas arriba de lo que sería necesario en una mochila masculina.

Obviamente también dado que los torsos de las mujeres son de menor longitud la medida de espalda deberá ser mas corta, lo que limita en parte la capacidad máxima de estas mochilas. Las cosas que necesita llevar un hombre o una mujer son exactamente LAS MISMAS (¿es que ellas llevan menos ropa, menos agua o menos comida?) o a veces incluso mas (por ejemplo sacos mas calientes y por tanto mas voluminosos y pesados). Entonces si llevamos lo mismo ¿Por qué las suyas han de ser más pequeñas? La más corta longitud de sus torsos lo explica técnicamente

El cinturón:

Las mujeres tienen una forma de cintura que les facilita mucho el transmitir la carga, la forma de sus caderas hace que puedan usar un diseño de cinturón de forma mas cónica que abrace sus caderas. Atención aquí por que las mujeres llevan el cinturón en una posición MAS ALTA que los hombres (muy importante), lo cual acorta más la longitud de la espalda de la mochila.

Mientras en el hombre el cinturón abraza las caderas; en la mujer este va más alto y aprovecha la forma de la cintura para apoyar sobre ellas. Realmente la forma de sus caderas facilita el traslado de la carga, (también la fisonomía femenina tiene sus ventajas) pero claro, esto solo se aprovecha si la mochila que compramos tiene un diseño que se adapte a la anatomía femenina por eso a muchas chicas que usan mochilas masculinas les resultan tan incómodos los cinturones.

Forma Correcta de quitarte y ponerte una mochila:

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.

Tu 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.

7. ¿Qué clases de alimentos son los mejores para llevar en una mochila? Visite el almacén o el supermercado más próximo, y haga una lista de los alimentos que hay allí, que sean adecuados para llevar en una mochila. Junto con su instructor:

8. Prepare un menú para una excursión de fin de semana con los alimentos que se consiguen en el almacén o el supermercado.

9. Aprenda las técnicas que se deben aplicar para medir, pesar, empacar y etiquetar los alimentos que se llevan en una mochila durante una excursión.

Consigue bolsitas de plástico de varias medidas y divide todo en porciones, cada una del largo suficiente para una comida. Por ejemplo, si un día tú quieres avena, llena una bolsa exactamente con la cantidad de avena que necesitas para un desayuno. Mezcla en cantidad apropiada leche en polvo, y agrega algunas pasas, nueces o pedacitos de fruta seca. Antes de cerrar la bolsa escribe las instrucciones para cocinarla en un pedazo de papel y ponlo adentro también (o puedes escribir estas mismas indicaciones en una etiqueta y pegarla afuera de la bolsa).

Repite el proceso con el resto de las cosas. Mermelada, miel, y crema de cacahuete pueden ser llevadas en vasijas plásticas con tapa; después ponlas en bolsas de plástico para protección extra por si se derrama algo. Después, si quieres, puedes poner todas las bolsitas etiquetadas con ingredientes, en una bolsa más grande y etiquetaría apropiadamente: "DESAYUNO DEL PRIMER DÍA", por ejemplo; o "CENA DEL TERCER DÍA". De esta forma tú sabrás con exactitud qué comida tienes, cómo prepararla, y cuándo comerla.

10. Prepare los alimentos necesarios para una salida.

11. Debe conocer cómo prevenir lo que sigue, y en caso de producirse una de esas emergencias, cómo hacerles frente y cómo aplicar los primeros auxilios correspondientes:

Quemaduras de sol de calor, Ampollas, Picadura de serpiente, Calambres, Deshidratación, Hipotermia, Insolación

En una excursión, la información que llevas en tu cabeza es tan importante como las cosas que llevas en tu mochila. Lo que aprendas antes de salir a una excursión te puede brindar comodidad, mantenerte seguro en el camino y quizá salvar tu vida. Los problemas más comunes en una caminata, tales como ampollas, raspadas, golpes y quemaduras de sol, generalmente no son problemas serios. Jabón, agua y un vendaje solucionarían la mayoría de los problemas médicos que se te presenten. Sin embargo, el peligro de una lesión más seria se agranda por la distancia que separa a la víctima de la ayuda profesional. Por varios kilómetros de viaje él debe depender de sus propios recursos y de los de sus compañeros.

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 mas 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 úsalo para circular la ampolla. Se podrían necesitar varias capas para evitar la presión del zapato sobre la piel delicada.

HIPOTERMIA: Clínicamente se define hipotermia cuando la temperatura corporal desciende por debajo de los 35° C. Pero ¿es lo mismo tener sensación de frío y temblores que estar en situación de hipotermia? Pues no. Todos esos síntomas que nos sobrevienen en los días fríos son mecanismos termorreguladores normales del organismo pero no son suficientes para recuperar la pérdida de temperatura en la hipotermia. Así pues, cuando la temperatura corporal desciende a 33 o 34° estos mecanismos, puesto que tampoco son útiles, desaparece. A qué mecanismos nos estamos refiriendo? Pues:

- temblores
- vasoconstricción cutánea (asegura la irrigación en los órganos vitales de nuestro organismo, cerebro y corazón, a expensas de la circulación en extremidades) de aquí la palidez cuando tenemos frío
- aumento de la frecuencia cardiaca en un intento de asegurar el oxígeno a los órganos vitales
- aumento de la frecuencia respiratoria (en un intento de conseguir mayor concentración de oxígeno en sangre)

HIPOTERMIA

1. Clasificación La hipotermia se puede clasificar según la temperatura a la cual llegue el organismo o bien según el tiempo de exposición a ambientes fríos.

Según la temperatura corporal:

Según el tiempo de exposición:

2. Causas de la hipotermia.

Sin duda el agente indispensable para que sobrevenga la hipotermia es el frío (la intensidad del mismo y el tiempo de exposición), sin embargo otras situaciones ambientales como el viento o el grado de humedad ambiental agravan notablemente la sensación de frío. Otros factores que también favorecen la hipotermia y sobre los cuales sí podemos incidir son:

- ropas mojadas o poco adecuadas para la situación ambiental
- alimentación no adecuada o insuficiente
- baja hidratación del organismo
- inmovilidad prolongada
- exceso de ejercicio y agotamiento

3. Sintomatología

La sintomatología difiere y se agrava en función de la gravedad de la hipotermia (y aquí me permitiréis hacer una clasificación un tanto distinta a la que podréis encontrar en los libros puesto que la desaparición de los síntomas propios de hipotermias leves y la aparición de síntomas graves es progresiva)

3.1. Hipotermias “poco graves” (considerándose temperaturas no inferiores a 33°C): A grandes rasgos podemos considerar que todavía se mantienen los mecanismo termorreguladores por tanto encontraremos al paciente:

- con palidez en extremidades superiores y cara
- tembloroso, con escalofríos y castaño de dientes
- pulso y respiración acelerados (una buena manera de tomar el pulso es en la carótida, es decir, a un lado u otro de la tráquea, es fácil que si no tenéis práctica e intentéis localizarlo en la muñeca, es decir, en la arterial radial, no lo encontréis...no os asustéis, vuestro compañero sigue vivo, lo que sucede es que el pulso parece esconderse, hacerse más interno y es difícil de detectar. Cuando toméis el pulso no lo hagáis nunca con vuestro dedo pulgar o gordo puesto que se dice de él “que tiene pulso propio” debido a irrigación arterial
- apático, distante, desconcertado, somnoliento y obviamente...frío

3.2. Hipotermias graves (considerándose a temperaturas inferiores a los 33° C y empezando a peligrar la integridad de vuestro compañero)

- la palidez se mantiene
- siguen estando fríos al tocarlos
- la apatía progresa
- la respiración y el pulso siguen acelerados aunque cada vez es más difícil detectarlos, especialmente el pulso. Pero si la hipotermia progresa pueden llegar a paro cardiorrespiratorio, pasando primero por una arritmia, es decir, el latido del corazón es desigual, no se tarda lo mismo entre escuchar el primer latido y el segundo que entre el segundo y el tercero etc.
- lentitud en los reflejos y eso es relativamente fácil de detectar en el reflejo pupilar (sabéis que la parte oscura del globo ocular empequeñece cuando se acerca una luz intensa y recupera el tamaño cuando la luz vuelve a su condición, pues bien, esta recuperación es más lenta de lo normal
- la falta de una irrigación cerebral adecuada puede provocar como (casi seguro a partir de 28° C)
- hay una pérdida de sensibilidad incluso total sobretodo en extremidades...si le pinchas o le provocáis un estímulo doloroso no apartará el miembro afectado (es fácil por ejemplo en la planta del pie)
- y toda una serie de alteraciones en los mecanismos biológicos internos que no podemos diagnosticar externamente pero que sí condicionan la capacidad y rapidez de recuperación del individuo

4. Tratamiento

Naturalmente el tratamiento dependerá del grado de afectación de los signos vitales del individuo, pero hay una parte inicial común que debe realizarse tanto en hipotermias leves como en hipotermias severas o graves que se encuentran dentro de nuestras posibilidades, incluso estando a más de 5 minutos de un hospital perfectamente equipado.

- *Retirar cuanto antes a la persona de la acción del frío.*
- *Desprotegerlo de la ropa mojada o húmeda..*
- *Favorecer la circulación usando masajes,*
- *Proporcionarle líquidos, Estos líquidos no deben ser muy calientes, agua azucarada templada es lo ideal. Nunca dar alcohol.*
- *Hablarle y obligarle a hablar para evitar que pierda la conciencia*
- *No dejarle solo para que esté tranquilo,*
- *No dar ningún tipo de medicación*
- *Reanimación cardio pulmonar si ha entrado en paro cardíaco*
- *Evacuar a un hospital tan pronto sea posible*
- *NUNCA, absolutamente NUNCA menospreciar en nuestros compañeros los síntomas de cansancio, frío, agotamiento, etc.*

Lo que NUNCA se debe hacer:

- Acercar a estufas o fuentes de calor
- Duchas o baños de agua caliente
- Hacerle caminar o cansarlo para que entre en calor
- Dar alcohol
- Dar aspirinas
- Dar cualquier tipo de medicación

CONGELAMIENTO

1. Definición de congelación.

La congelación es la lesión que el frío provoca sobre los tejidos, por tanto, en general, las congelaciones suelen ser locales y obviamente van a ser más frecuente en las partes distantes del organismo (manos y pies) pero también aquellas partes del cuerpo que quedan menos protegidas (nariz, orejas, barbilla y el resto de la cara).

La congelación sobreviene en temperaturas frías, inferiores a 0° C siendo muy frecuente y por tanto debiendo extremar las precauciones cuando la temperatura ambiental es menor de unos -10° C. Pero cuidado, los objetos metálicos son enemigos importantes puesto que son objetos que “nos roban” calor....a veces es frecuente encontrar a gente apoyándose en la hoja del piolet sin ir provisto de guantes o bien llevando unos guantes poco adecuados...También es importante considerar que cada individuo responde de manera diferente al frío, y además un mismo individuo puede variar su tolerancia al frío en función de por ejemplo su alimentación, el cansancio, el estado de ánimo, si se está recuperando de alguna enfermedad aunque sea un simple resfriado, etc. Y finalmente recordar que la edad nos hace más sensibles al frío (quien no recuerda la bufanda del abuelo, o la imagen del abuelo pegadito a la estufa, la chimenea u otra fuente de calor...

Al igual que sucede en la hipotermia, la acción directa del frío sobre los tejidos compromete seriamente la acción vascular, es decir, la circulación sanguínea, por tanto cualquier tratamiento efectuado deberá dirigirse hacia el correcto restablecimiento del flujo sanguíneo. A grandes rasgos, la acción local del frío sobre el organismo evoluciona en dos fases:

- **contracción del vaso sanguíneo:** los vasos sanguíneos que irrigan la zona afectada se cierran. Debemos pensar que a través de la piel el organismo pierde temperatura y que esa temperatura podríamos considerar que se transporta en la sangre, por tanto, si hay sensación de frío en una determinada zona la orden del cerebro es no perder más temperatura por ahí.....de ahí la palidez de las extremidades frías.
- **dilatación del vaso sanguíneo:** la falta de irrigación anterior provoca una disminución del aporte de oxígeno en la zona afectada, esta anoxia facilita la producción de diversas sustancias del tipo de la histamina cuya función es la de dilatar nuevamente los vasos sanguíneos. Además las paredes vasculares se vuelven más permeable y empiezan a exudar plasma (algunos dicen que las venas lloran), este líquido se acumula bajo la piel y forma los edemas y las características ampollas.

Además de estos efectos sobre los vasos sanguíneos más periféricos podéis suponer que en función de la severidad de la congelación la lesión afectará arterias y venas más importantes, tejido muscular y tejido nervioso.

Así pues, la respuesta del organismo parece contradictoria, en un primer momento se vuelve egoísta y elimina cualquier suministro sanguíneo a la zona afectada, pero finalmente se lo piensa mejor y peca incluso de demasiada generosidad. Esta contradicción es la causa de todas las complicaciones asociadas a la congelación.

2. Clasificación No existe una única clasificación sobre las congelaciones...y como en todo, seguramente si leyéramos 20 libros distintos encontraríamos al menos 10 clasificaciones también distintas. Por tanto, la clasificación o la gravedad de una lesión por congelación muchas veces responde al criterio de quién la evalúa.

3. Sintomatología

- **Congelación local de primer grado.** Sería la primera que aparece y afecta las capas más superficiales de la dermis o piel. Si la acción del frío persiste, la congelación evoluciona progresivamente a segundo grado pudiendo llegar a congelación de tercer grado. En un primer instante encontraremos la zona afectada fría y pálida, con una muy ligera disminución de la sensibilidad (entumecimiento), el paciente nota que se le toca pero con una cierta sensación de lejanía y generalmente existe una cierta torpeza en los movimientos (p ej. cuesta más mover los dedos). Esta fase responde a los mecanismos de vasoconstricción y falta de riego sanguíneo. Si persiste el frío, la zona enrojece y existe una sensación de pinchazos múltiples debido a la recuperación de la irrigación y a la liberación de sustancias de tipo histamínico.
- **Congelación local de segundo grado.** La zona afectada pasa de color rojizo a color morado, la torpeza de movimientos se agudiza, existe sensación de tensión en la zona, empiezan a aparecer hinchazones o edemas (caracterizados por una piel tersa y fina y la existencia de abultamiento) y aparecen también las primeras ampollas. Estas quemaduras son muy dolorosas puesto que las terminaciones nerviosas todavía no se han visto afectadas.



- **Congelación local de tercer grado.** La zona afectada se vuelve negruzca, en lugar de ampollas aparecen las escaras, lesiones oscuras y secas debido a la muerte del tejido, son las lesiones que conocéis como costras. Las congelaciones de tercer grado no son dolorosas, las terminaciones nerviosas están necróticas, es decir, muertas, y por tanto la zona es totalmente insensible. Pero ir con cuidado si vais a manipular a un gran quemado o a un “gran congelado” puesto que nunca encontraréis quemaduras o congelaciones de tercer grado únicamente (tendría que ser en un cadáver completamente carbonizado, entonces su manipulación ya casi poco importa). La acción del frío no tiene la misma intensidad, lo más probable es que aparezcan congelaciones de tercer grado centrales circundadas por congelaciones de primer y segundo grado, y esas sí son muy dolorosas.



En algunos libros podéis encontrar la clasificación de las congelaciones dividida en cuatro grados, en ese caso, nuestro segundo grado se subdividiría en dos, el primero de ellos caracterizado por la aparición de edemas y el segundo por la aparición de ampollas.

4. Tratamiento

El tratamiento común en cualquier grado de congelación dirige principalmente sus esfuerzos en evitar agravar el cuadro clínico y recuperar la circulación sanguínea de la zona afectada

- -Retirar cuanto antes a la persona de la acción del frío
- iniciar la maniobra de recalentamiento.
- no dar masajes con nieve, los cristales de hielo agravan la lesión
- evitar la infección mediante antisépticos añadidos al baño de agua caliente
- no cubrir la lesión a menos que sea totalmente indispensable,
- **no dar bebidas alcohólicas,**
- Si la congelación es especialmente dolorosa, la toma de analgésicos es decisión del afectado.
- posteriormente existe un tratamiento específico de grado en función de la lesión producida:
 - **Congelaciones de primer grado:** tratamiento de los posibles edemas mediante la elevación del miembro afectado
 - **Congelaciones de segundo grado:** no romper las ampollas o flictenas a menos que estén infectadas. Si hay infección, vaciar la ampolla con aguja estéril y desinfectar con povidona yodada (Betadine).
 - **Congelaciones de tercer grado:** el tratamiento de la necrosis que se produce en la congelación de tercer grado queda fuera de nuestra actuación

NOTA: *Frecuentemente las congelaciones se asocian a cuadros de hipotermia que también deben ser tratados y que no por carecer de lesiones aparatosas revisten menos gravedad que las congelaciones.*

E. INSOLACION Y AGOTAMIENTO

Mientras que la hipotermia y el congelamiento pueden ocurrir cuando el cuerpo se enfría demasiado, la insolación y el agotamiento pueden aparecer si el cuerpo no es capaz de contrarrestar los efectos del calor. En el agotamiento, el mecanismo de enfriamiento del cuerpo trabaja tan eficientemente que baja demasiado la temperatura de lo que es normal. En la insolación, un mecanismo sobretabajado simplemente deja de funcionar, y la temperatura normal se eleva.

COMO PREVENIRLOS

Cuando la temperatura es caliente, mantén tu cuerpo frío. Ingiere muchos líquidos, aún 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 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 permítale sorber agua con un

poco de sal. Generalmente la recuperación es rápida, pero debe tomar con calma las cosas durante el resto del día.

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 consciencia. 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. Cúbrela con ropa húmeda. Frota sus brazos y piernas para incrementar la circulación. Cuando esté en posibilidades de tomar, dale tanta agua como desee. Llévela con un médico.

F. MORDEDURA 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. Amenos de distinguir con absoluta certeza entre unas serpientes y otras, trátense todas las mordeduras como si fueran venenosas, procediendo así: No ponerse nervioso, pero actuar con rapidez. En los límites de lo posible, inmovilizar la parte afectada situándola a un nivel más bajo que el del corazón. 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 mas arriba, si la hinchazón progresa 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. 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 mas de un centímetro de largo por otro de profundidad y deben hacerse paralelas a la parte mordida.

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

G. DESHIDRATACION

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

COMO PREVENIRLA

Ingiera 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, nausea, debilidad general y calambres musculares. Para casos suaves y moderados de deshidratación el paciente debería ingerir líquidos y descansar en la sombra.

DEBES TENER UN EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS EN LA MOCHILA Y SABER COMO USARLO

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 mentiolate, 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.

12. De acuerdo con su peso, ¿cuál es la carga máxima que puede llevar?

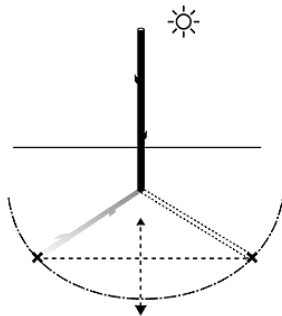
Cuanto peso se puede llevar cómodamente en una mochila varía considerablemente de una persona a otra. El peso no debería de ser más de 20% de tu peso. Es mejor comenzar con paseos donde se requiera poco peso y gradualmente irlo aumentando. La cantidad de agua y de comida que se lleva hará una gran diferencia 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.

13. Explique tres maneras de orientarse si carece de brújula. Demuestre por lo menos dos de ellas.

Método 1 del palo de sombra:

Este método funciona en cualquier momento del día que haya sol y en cualquier latitud.

-Colocar un palo vertical en un terreno o zona llana. -Observar donde cae la sombra y marcar el extremo con una señal, piedra o palo (a). -Esperar 15 minutos y marcar la nueva punta de la sombra (b). -Unir estos dos puntos y se obtendrá la dirección este-oeste, siendo el oeste la primera marca.



Método 2 del palo de sombra:

Este otro método es mucho más preciso pero hay que disponer de bastante tiempo, por ejemplo si nos encontramos durante un día acampados, etc. -Se marca la primera punta de sombra por la mañana. -Se traza un arco con un radio igual que la longitud del palo, situándose el palo en el centro. Cuando se acerque el mediodía la sombra se arrugará y moverá. -Por la tarde la sombra se alargará, cuando toque el arco de nuevo marcar el lugar EXACTO donde lo hace. -Unir estos dos puntos y se obtendrá la dirección este-oeste, siendo el oeste la primera marca matinal.

Orientación por las estrellas:

Las estrellas permanecen entre ellas (con un movimiento imperceptible para nosotros de millones de años) en las mismas posiciones lo que es de gran ayuda

para la orientación nocturna si el cielo no está cubierto.

-La bóveda celeste se mueve en dirección este-oeste en el hemisferio norte.

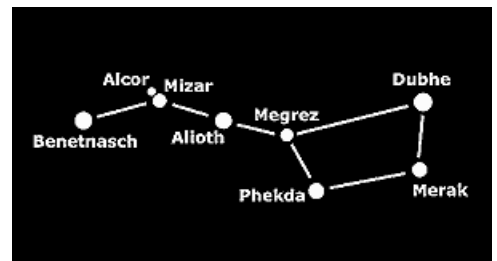
-Cada estrella comienza su paso por el horizonte cuatro minutos antes cada noche con una diferencia de dos horas por mes.

-En una misma posición y hora, de una noche a otra contiguas, las estrellas se mueven un grado en la dirección opuesta a la agujas del reloj en el hemisferio norte, y en el hemisferio sur al contrario.

El Carro o La Osa Mayor, se trata de la figura central de una gran constelación que gira en torno a la estrella polar "Polaris".

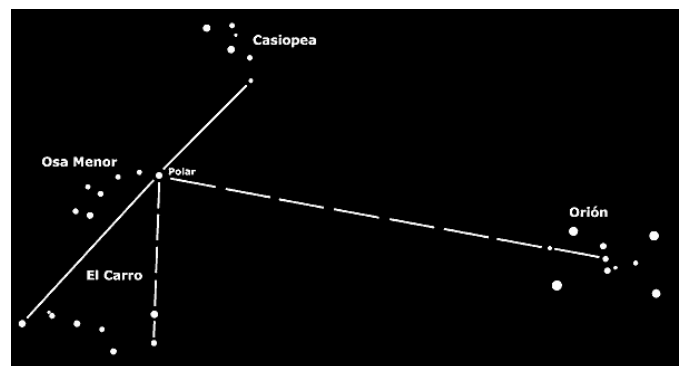
Prolongando el segmento que forman las estrellas Merak y Dubhe unas cuatro veces se encuentra la estrella polar.

Casiopea; tiene forma de W, se encuentra en la Vía Láctea y gira también en torno a la estrella polar. Si por lo que fuese El Carro no se pudiese ver oculto por las nubes, por el horizonte u otro motivo, se puede recurrir a esta constelación para localizar aproximadamente la polar, ya que su estrella central casi apunta hacia ella.



Orión; se encuentra sobre el ecuador y es visible desde los dos hemisferios. La estrella Mintaka se encuentra directamente sobre el ecuador.

Se puede buscar la polar prolongando el segmento que forman las estrellas a y b unas ocho veces.



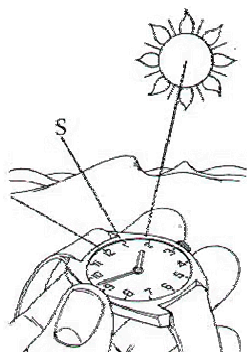
El Sol

Si no disponemos ni de brújula ni de mapa, siempre se tiene al Sol para orientarse. El Sol sale por el Este (levante) está al Sur al mediodía (12 h.) y se pone por el Oeste (poniente). Conviene recordar que la hora oficial no coincide con la solar, que es la que utilizaremos en nuestros cálculos. En invierno el mediodía solar se corresponde a las 13 horas y en verano a las 14 horas.

El único punto fijo de referencia del Sol a lo largo de todo el año es el mediodía (sur) pero hay que saber que el mediodía solar es cuando el Sol pasa por el meridiano que rige la hora en cada país. En la Península Ibérica el meridiano 0 que fija la hora pasa por la vertical de Castellón, de modo que a las 12 del mediodía el Sol esta al sur solamente en las localidades que se encuentren bajo la trayectoria del meridiano de Castellón.

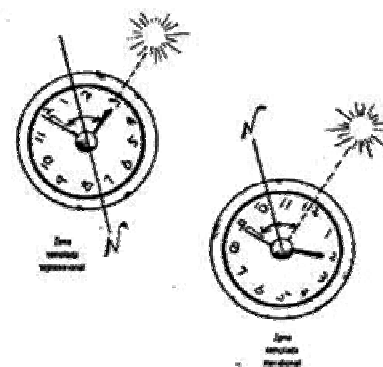
El reloj

Un reloj ordinario sirve también para determinar aproximadamente el norte o Sur geográficos. En la zona templada septentrional (y sólo en ella), 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, 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 1/2° de latitud en ambos hemisferios. < tr>

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.



Orientación por la luna:

La luna puede utilizarse como referencia aproximada este-oeste durante la noche. Si la luna sale ANTES de que el sol se oculte, el lado iluminado se encontrará en el oeste. Si la luna sale DESPUÉS de medianoche el lado iluminado estará en el este.

Plantas indicadoras:

-La mayoría de plantas tienden a crecer hacia el sol, así que sus flores y follaje más abundante suele orientarse hacia el sur en el hemisferio norte, y hacia el norte en el hemisferio sur.

-Los troncos de los árboles suelen presentar el musgo más verde y abundante hacia el norte, el lado contrario del tronco presentará un aspecto amarillento o marrón. -Los árboles con corteza granulada presentan el grano más apretado en el lado del tronco que mira hacia el norte.

14. Demuestre la manera adecuada de cargar y descargar una mochila, ya sea solo o con 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.

Tu 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.

15. Participe de una excursión de fin de semana a una distancia de por lo menos 5 kilómetros de donde vive, y cocine allí sus propios alimentos.