



# **Camporee de Guías Mayores 2017**

## **“Excursionismo con Cristo”**

### **Rancho “Escondido”**

## **Manual Técnico**

### **Evento Arte de Acampar**

**ACAMPAR:** Grupo de personas que salen al monte sin un fin específico, sin disciplina y sin planificación.

**ARTE DE ACAMPAR:** Es un grupo de personas que salen con un fin específico, con orden. Se lleva un programa y utensilios.

#### **ELECCIÓN DEL SITIO ADECUADO PARA ACAMPAR:**

1. Campo alto, con buen drenaje.
2. Campo abierto, rodeado de colinas o árboles de abrigo.
3. Cerca de un lugar donde se puede adquirir provisiones.
4. Bastante lejos como para no recibir visitas.
5. Un lugar libre y alejado de pantanos.
6. Lejos de riesgos de inundación.
7. Lejos del alcance de cualquier intruso.
8. El lugar debe haber sido visitado en diferentes épocas del año.
9. Que tenga sombra.
10. Que tenga agua.
11. Que sea extenso - lugar adecuado para fogata.
12. Tener la autorización de la Junta de Iglesia y autorización del dueño del lugar o institución.

#### **DEBEMOS TENER EN CUENTA ANTES DE ACAMPAR**

1. Evitar la cercanía de pendientes donde se puedan producir derrumbes de piedras.
2. Evitar los barrancos secos por causa de los deslizamientos de tierra o aludes.
3. Evitar los caminos polvorientos muy transitados (Son incómodos porque llenan los sacos y las carpas de tierra).
4. El suelo debe estar seco (permeable) no arcilloso.
5. Despejar las malezas, zarzas o espinos donde pueda iniciar un incendio fácilmente o pueda haber alimañas dentro de estos.

6. Instalarse lejos de las colmenas, avisperos, hormigueros o donde haya riesgo de invasión de zancudos o moscas.
7. Si acampamos en la playa, es lógico que hay que colocarse lejos de la subida de la marea.
8. Debemos averiguar si cerca donde queremos acampar hay ganado. Es importante (porque no vaya a suceder que mientras estamos durmiendo se aparezca un tropel implacable de ganado y pase por encima de la carpa).
9. Si acampamos en lugar donde hay caza, indudablemente habrá cazadores, debemos alejarnos de este sitio.
10. En los lugares de mucho viento es necesario tomar algunas precauciones:
  - a. Al armar la carpa hay que orientarlas de espaldas al viento; Pero, si este continuamente cambia de dirección conviene ponerse frente a una roca, montículo u otro tipo de protección natural, que nos sirva de parapeto.

## **INSTALACIONES SANITARIAS.**

### **1. La basura.**

- a. Construir un basurero.
- b. Ubicar el basurero alejado de las carpas.
- c. El basurero debe estar a una altura prudencial.
- d. La basura combustible debe quemarse en la hoguera (papeles, hojas secas, pelos, comidas secas, etc.).
- e. La basura no combustible, es decir la que no se puede quemar, debe tirarse en un pozo excavado con ese fin (basura muy mojada, latas, etc.).

### **2. Los servicios sanitarios.**

1. Ubicado lejos del campamento, pero el acceso a ellos debe ser fácil (tomar en cuenta el viento).
2. El pozo debe pasar los 50 cm. de profundidad y 40 cm. como diámetro como mínimo (depende de la duración del campamento y cantidad de acampantes).
3. Construir los servicios para varones y mujeres, alejados y opuestos entre sí.
4. Construir un servicio por cada 15 acampantes.
5. Se debe rodear el pozo con lona.
6. Para lograr un excusado a "prueba de moscas" tirar tierra luego de cada uso y de vez en cuando un poco de cal.

## **PRECAUCIONES CON EL AGUA POTABLE**

1. No beber ningún tipo de agua antes hervir o desinfectar por causa de enfermedades mortales como disentería, cólera y otros.
2. Como hacer potable el agua fangosa, estancada o sucia.

- a. Purificar con pastillas purificadoras, Las pastillas de halizone o puritab contiene gas clorhídrico y se usan también para purificar el agua. Luego de su aplicación, dejar asentar durante 30 minutos.
- b. Purificar con una o dos gota de lejía por litro de agua y esperar media hora para beberla.
- c. Hervir el agua por 15 minutos (contar los minutos desde el momento que comienza a hervir) y después para quitarle el mal sabor o el mal olor hacer cualquiera de las siguientes operaciones: Para restaurarle su buen sabor, revolverla vigorosamente o verterla repetidamente de un recipiente a otro.
- d. Echarle una o dos gotas de yodo por cada litro de agua y dejarla asentar por media hora.
- e. Filtrarla a través de una tela cubierta de arena, hervirla y para quitarle el mal sabor añadir en el recipiente carbón vegetal y esperar 45 minutos antes de beberla.

Si no se puede potabilizar el agua a causa de escasez de elementos o por otro motivo, se puede tomar un sorbo y esperar 8 horas. (Siempre que se trate de agua que posea un vegetal, si el agua proviene de un río, no tomarla si no se puede hervir).

#### **Síntomas de agua no conveniente**

- Malestar.
- Diarrea.
- Náuseas y vómitos.

**“Podemos vivir sin comer 3 o 4 días, sin agua de 24 a 48 hs.”**

#### **EL CUIDADO DEL CAMPAMENTO EN GENERAL**

##### **Durante el día.**

Limpiar el campamento interno y externamente, tres veces al día.

- Antes del desayuno.
- Después del almuerzo y cena.
- Después de cada alimento quemar la basura.

1. Tensar los cordeles que limitan el campamento, hacer lo mismo con las carpas (*asegurarse que las estacas estén bien clavadas, para evitar que el viento haga rodar nuestra carpa*).
2. Verificar las construcciones por lo menos una vez por día (*en especial las amarras*).

3. Fijar un vigía a la entrada del campamento, para alertar de cualquier anomalía o visitas.
4. Si es que hubiera insectos, usar insecticida (*no usar spray puesto que en cuestión de segundos se evapora*).
5. No comer dentro de las carpas (*vendrán insectos*).
6. Regar el terreno con agua. Limpia varias veces al día para que no levante polvo.

#### **En la noche: Precauciones.**

1. Fijar la guardia para el cuidado del campamento (*cuidado con las guardias mixtas*).
2. Para mayor seguridad contra la posible visita de intrusos colocar latas juntas (*pueden ser de leche*) en las cercanías del campamento amarradas con cordeles que den aviso de la presencia de extraños o animales.
3. Dormir con una lámpara, linterna o fósforos contra posibles emergencias.
4. No dejar cuerdas atravesadas a la altura de la cabeza de una persona porque en la oscuridad no se ven y pueden lastimar a alguien de ser necesario colocar un pañuelo o pañuelos blancos.
5. No hay que encender luces dentro de la carpa pues la luz atrae mosquitos.

#### **Durante el día y la noche.**

1. Antes de hacer fuego limpiar el lugar y asegurarse de que el viento no lleve el humo hacia las carpas por causa de los olores que se quedan impregnados.
2. Guardar la ropa húmeda. Si es necesario retirar del cordel, usa bolsas que tengan ventilación (*guardarlo por poco tiempo*).
3. Mantener una buena provisión de leña, no muy cerca del fuego o fogón.
4. En todo momento saber dónde se encuentran los conquistadores, los consejeros tienen aquí una gran e importante labor.

#### **En la cocina.**

1. Lavar y secar completamente todo el equipo de cocina y todo lo que se utilice para comer (*con abundante jabón o detergente*) y con agua hirviendo se podrán mantener los platos realmente limpios, Lavar primero los platos y sartenes y ollas o sumergirlos en agua hirviendo por varios minutos.
2. Los platos lavados colocarlo en un lugar que esté apruebas de moscas.
3. Las latas y tarros deben lavarse y después enterrarse. No quemar las latas de spray (*pueden ser explosivas*).
4. Almacenar las comidas dividiéndolo en tres grupos.

- a. Alimentos secos: (*arroz, granos, azúcar, cacao, cereales, vegetales y frutas secas*) cuidando no colocarlo al alcance de animales. Colgarlo en un saco a media altura.
  - b. Alimentos que tienen que guardarlo en frío; (*leche, queso, mantequilla, otros*) en algún recipiente dentro del agua, o si está cerca al río mejor.
  - c. Alimentos vegetales, frutas frescas. Y alimentos ahumados pueden, estar alejados de los insectos colocados junto a los alimentos del segundo grupo asegurándonos que reciban aire.
5. Extender tolderas o techo para la cocina.

### **Equipo personal.**

#### **ROPA**

Uniforme completo Camisas de algodón de manga larga / manga corta. Camiseta térmica. Pantalón resistente de algodón. (Jeans) Chaleco multi-bolsillos. Chaqueta polar. Gorro polar o de lana. (Independientemente de la estación, para las noches) Traje de Baño. Toalla. Sombrero o Jockey. Jersey. Ropa interior (de algodón, seda, fibra térmica). Suficiente para todos los días.

#### **CALZADO**

Botas de marcha. Zapatillas. Sandalias. Calcetines: térmicos, de algodón y de lana, suficientes para todos los días de campamento Cordones de Repuesto.

#### **DESCANSO**

Saco para hacer almohada Colchoneta aislante, Manta, Gafas de sol, Saco de dormir, Mochila.

#### **UTILES**

Navaja multiusos o cuchillo de campamento Cuerda o cordino, Reloj despertador, Linterna y Bombilla de recambio, Pilas o Batería de Repuesto Costurero, Cantimplora.

#### **HIGIENE PERSONAL**

Champú, Espejo, Papel higiénico, Jabón, Desodorante, Cepillo y pasta de dientes, Peine o cepillo, Material de afeitar.

#### **ALIMENTACION**

Sal, azúcar, Leche, Chocolate o infusiones, Frutos secos, Raciones de emergencia, Barras energéticas, Comida deshidratada.

## **Equipo de Unidad**

### **HERRAMIENTAS**

Carpa, suficiente para toda la unidad Pala, Hacha, Martillo y Clavos, Cuerdas Varias (*planificadas para las construcciones que se harán*), Fósforos protegidos contra la humedad.

### **AGUA**

Líquido o Pastillas purificadoras, Lejía, Filtro y recambios, Palangana de plástico, Bidones de agua.

### **SALUD**

Reconocimiento médico, Seguro médico de viaje, Placa o pulseras con datos médicos, Vacunas, Repelentes de insectos, Vendas, Botiquín con analgésicos y calmantes, material para una cura (*esparadrapo, alcohol*), Medicamentos habituales y específicos, Toallas femeninas, Crema para el sol, Gafas graduadas de repuesto, Protección labial, Vitaminas.

### **COCINA**

2 Ollas, Cubiertos de cocina, Platos y vasos para la unidad o de manera personal, Termo y taza isotérmica, Sartén, Bidón de aluminio, Cucharón de Comida, Envase para sal y azúcar.

### **ORIENTACION**

Mapas detallados, Guías y libros técnicos, Lápiz, goma, regla, Brújula, GPS, Prismáticos, Podómetro, Silbato, Bastones de luz, Banderas de semáforos.

Comida Suficiente para toda la unidad y los días que se estar en campamento. Tener en cuenta:

- Planear la alimentación del campamento con anticipación, ayudados por personal competente.
- Alimentación desde el punto de vista bíblico.
- Seguir las pautas del régimen pro-salud.
- No llevar carne o alimentos que sean pesados en la alimentación.
- Evitar las frituras y grasas.
- Aprovechar las frutas y verduras de la zona.

### **Armado de carpa: Tipo "A" o Canadiense.**

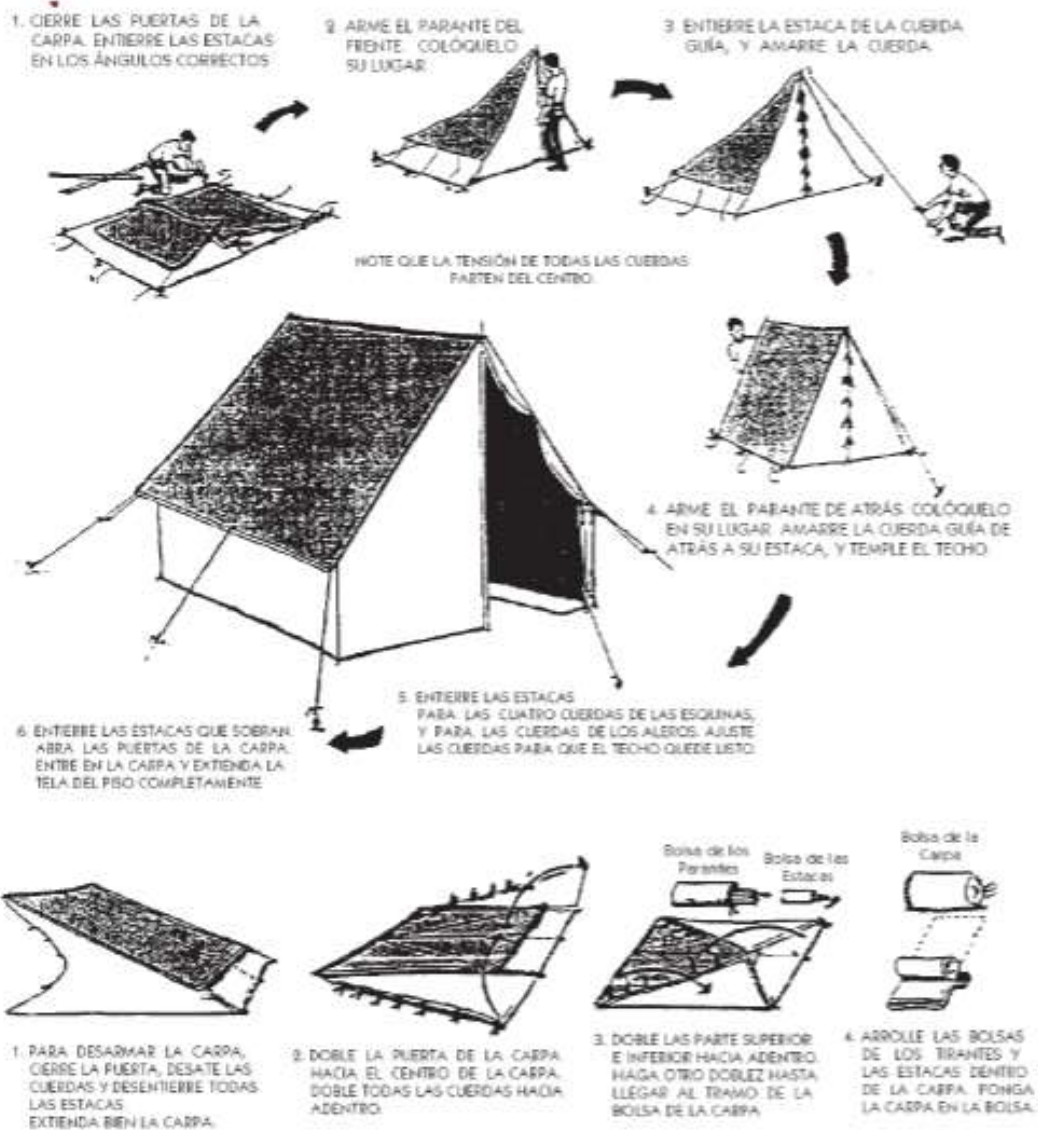
- Extender una lona (*En el lugar que se plantará la carpa*) para evitar que pasa la humedad.
- Extender la carpa evitando arrugas.
- Clavar las estacas esquineras primero y luego las otras. (*inclinadas en 45°*).
- Armar los parantes y la cumbrera.
- Clavar las estacas de los vientos principales, luego de los vientos esquineros y por último la de los laterales.
- Colocar el sobretecho (*cubretecho*).
- Armar la carpa y ordenar la mochila.

### **Tipo "Igloo"**

- Extender una lona (*En el lugar que se plantará la carpa*) para evitar que pasa la humedad.
- Extender la carpa evitando arrugas.
- Clavar las estacas esquineras (*inclinadas en 45°*).
- Cruzar las varillas (*dos o tres de acuerdo al modelo*).
- Levantar (*doblándolas*) todas las varillas al mismo tiempo.
- Colocar los extremos de las varillas en los agujeros correspondientes.
- Extender el cubretecho.
- Acomodar la entrada de la carpa, con los parante correspondientes (*de acuerdo al modelo*).
- Abrir la carpa y ordenar la mochila.

### **Desarmado de carpa.**

- Limpiar dentro de la carpa.
- Sacar las estacas del sobretecho y plegarlo.
- Soltar los vientos laterales y principales.
- Sacar los parantes y cerrar la carpa. (*o saca las varillas de la carpa igloo*).
- Doblarla sin arrugas.
- Sacar las estacas del piso.
- Doblar de acuerdo al modelo (*limpiándola mientras se dobla*).
- Guardarla en su estuche o bolso correspondiente.



## Refugios

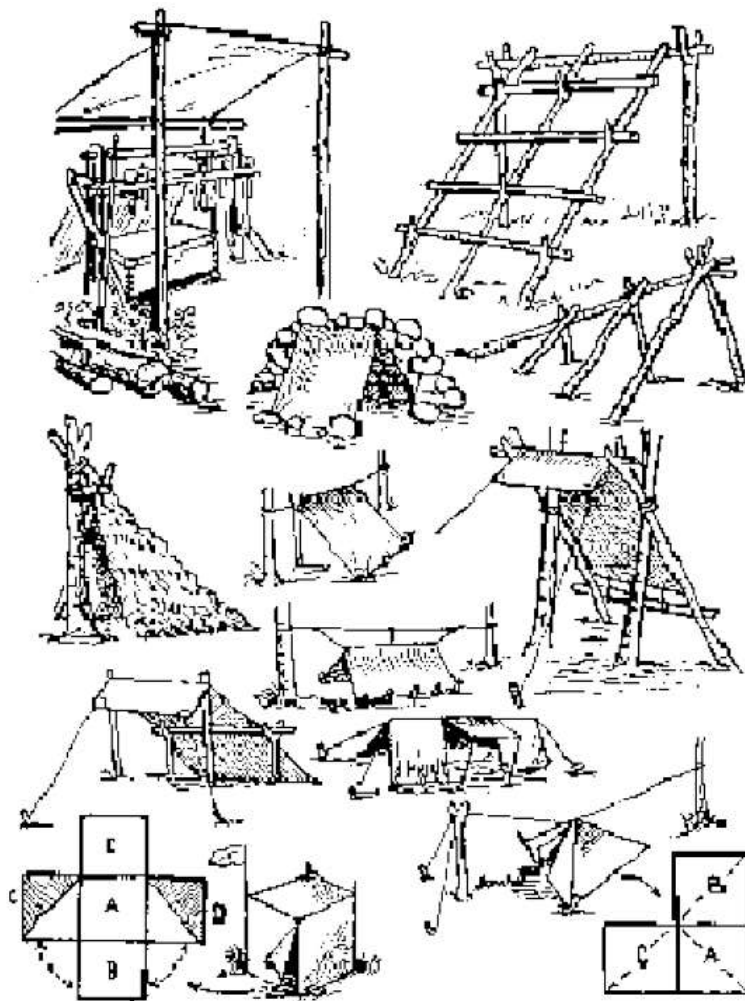
### 1. Tener en cuenta.

- ✓ Debes buscar primeramente un refugio natural como cuevas.
- ✓ Comenzar buscando un lugar dos horas antes que oscurezca, pues tendrás el tiempo necesario para encontrar y limpiar un lugar y conseguir el material que necesitarás para construir el refugio.
- ✓ Protéjase contra los elementos como insectos, la caída de rocas o animales salvajes.

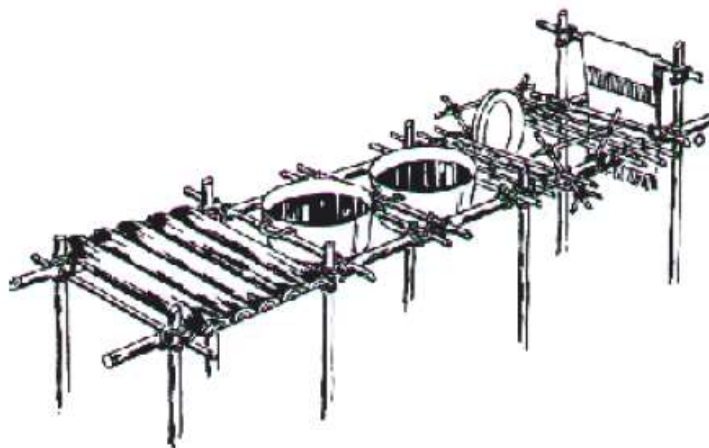


## 2. Tipos de refugio.

- ✓ Tipo tienda o pirámide. Empezar el armazón con tronquitos (Tipo A) Luego cubra con ramas de abajo hacia arriba.
- ✓ Tipo parapeto o cobertizo. Con dos palos como base hacer el armazón repetir el procedimiento anterior y cubrirlo con ramas para guarecerse.
- ✓ Tipo parapeto. Aprovechando un tronco o cualquier elemento natural, con palos y ramas.
- ✓ Tipo techo. Escarbe todo el perímetro por lo menos unos 20 cm. dependiendo de la textura del que entrará en el refugio echado, cubra los bordes con piedras o ramas. Hacer el armazón con palos, amarrar y colocar abundantes ramas, Al colocar el armazón asegúrese que está ligeramente inclinado para evitar que se empoce el agua, es el más abrigado.
- ✓ Refugio bajo. Al lado de un árbol cruzar un palo y seguir el procedimiento del primer refugio.



3. Trozar algunos pedazos de madera y demostrar habilidad para encender por lo menos dos clases de fogatas de utilidad en el campamento.
- ✓ Asegúrese que el hacha esté afilada tenga el mango firme (*si se afloja procure apretarla con una cuña*).
  - ✓ Alejar a los espectadores a una distancia por lo menos dos a tres mangos del hacha.
  - ✓ Colocar la madera encima de un tronco o madera en forma cruzada para asentar y evitar que al término el hacha toque otro elemento, que dañe su integridad física y el filo del hacha.
  - ✓ Si quiere cortar la madera en dos, procure cortar en el sentido de las fibras, cuando se corta en sentido contrario a las fibras corte en forma diagonal.
  - ✓ Detente si estás cansado, revisa de vez en cuando tu hacha.
  - ✓ Después de haber terminado, afile el hacha y consévalo con grasa o aceite en una funda de cuero para evitar que se oxide.
4. Cortando con el machete.
- ✓ Debe estar afilada.
  - ✓ Solo usarla para sacar pequeños trozos de leña o astillas.
  - ✓ Después de acabado conservarlo como el hacha.
5. Hacer con materiales obtenidos en el mismo lugar, un gancho o un trípode para sostener una vasija, preparar un fuego y hacer un almuerzo completo, incluyendo el pan.
- ✓ Describir los diferentes tipos de fuego.
  - ✓ Explicar las reglas para utilizar fuegos



**Pan de campamento:** El pan de campamento es un tipo de pan con masa de bizcochos y se hace tomando un puñado de harina por cada panecillo. Agréguele con dos dedos una pizca de sal, una pizca de tres dedos de polvo para hornear, y una pizca de un dedo de mantequilla o margarina. Mezcle con suficiente agua o leche como para formar una masa dura, mezclándola con los dedos. Enharine sus manos y dé forma de tirabuzón o de galleta a la masa. Para formar el tirabuzón, se enrolla la masa alrededor de la varita en forma de espiral, dejando amplio espacio entremedio para que el calor llegue parejo a toda la masa y para que levante la masa. Para cocinar en forma pareja de todos lados, gire la varilla de vez en cuando. Si le dará forma de galleta a la masa, puede cocinarla en un horno reflector.

## **El Agua**

El agua es muy importante pues sabemos que podemos aguantar hasta tres semanas sin comer, en casos de extrema necesidad. Pero el máximo de tiempo sin beber para un ser humano es de 9 o 10 días en unas condiciones de humedad, esfuerzo, etc. apropiadas; pues de lo contrario moriríamos deshidratados. Para que te hagas una idea del agua que necesitamos los seres humanos, te diré que nuestro cuerpo se compone en un 75% de agua.

Las principales funciones del agua son la regulación de la temperatura corporal, la eliminación de los desechos (*a través de los riñones*). Se piensa que una persona pierde al día una media de 3 litros de agua, la mayor parte se pierde en la respiración (*especialmente cuando se respira por la boca*); aunque existen otras acciones que influyen directamente en que nuestro cuerpo pierda ese preciado elemento, por ejemplo: fumar, la exposición al sol, la digestión, el consumo de bebidas alcohólicas y el simple habla.

## **Para que nos sirve el agua**

### **Cuerpo y Agua**

Como sabemos, el agua es imprescindible para nuestro cuerpo, pues la empleamos para lavarnos y mantener una higiene necesaria en todo momento. Si por ejemplo olvidamos lavarnos bien las manos antes de comer, estaremos corriendo un grave peligro de salud, pues podemos introducir en nuestro cuerpo todo tipo de parásitos que estuvieran antes en los lugares que hemos tocado (*animales, maderas*).

Esta higiene es especialmente importante para los que manipulen alimentos y otras cosas que otros comerán o beberán.

Para mantener una higiene adecuada no basta con lavarse con agua, es necesario ayudarse del jabón. El jabón es recomendable que sea de glicerina, pues resulta menos abrasivo para la Naturaleza y como conquistadores debemos cuidarla para que dure más tiempo. Respecto al jabón debemos tener en cuenta otra cosa y es que no debemos utilizarlo directamente con el agua del río. Para lavarnos debemos coger el agua del río en otro recipiente (*palangana, caldero, etc.*) y lavarnos alejados del río; cuando terminemos de lavarnos, si tenemos que tirar el agua con jabón debemos procurar que caiga lejos del curso del río, para que el agua no se contamine, además resulta muy desagradable ver un río con jabón, ¿verdad?

### **Agua para beber**

Sin duda podemos decir que es la función más común del agua, el agua es el mejor elemento para aplacar la sed. Existen otras bebidas que prometen quitarnos la sed y refrescarnos pero el más efectivo es sin duda el agua. Es importante que sepamos que el agua que bebemos debe tener unas características; no debemos beber cualquier agua que tengamos cerca. Cuando salgamos de acampada o marcha y veamos una fuente debemos buscar un símbolo que nos indique que es agua potable, si no lo vemos debemos desconfiar y no debemos beber el agua, o al menos deberemos potabilizarla antes de consumirla (*más adelante te explicaré modos de potabilizar el agua*). Además de que el agua sea sana, debemos evitar que el agua esté excesivamente fría pues puede provocarnos males mayores en el organismo.

### **El Agua y los Alimentos**

Es imprescindible que lavemos los alimentos antes de comerlos. Especialmente con los alimentos que se comen sin cocinar como la fruta, es necesario lavarlos bien con agua e incluso es recomendable que los pelemos, pues estos alimentos suelen haber estado expuestos a insecticidas, abonos químicos, etc.

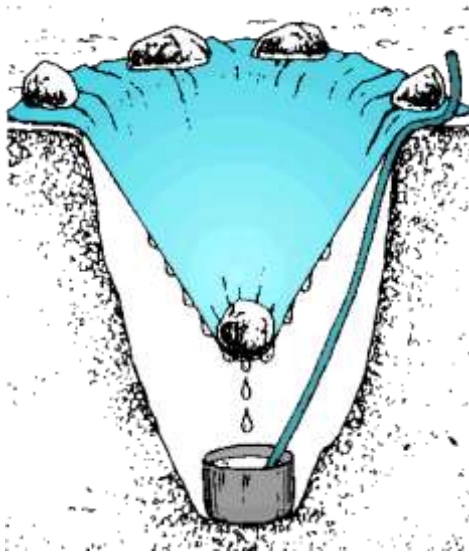
### **Como conseguir el Agua**

#### **Algunos inventos sencillos**



Existen algunas técnicas o métodos naturales para conseguir agua (*potable*). Un método consiste en encerrar una pequeña rama con hojas verdes en una bolsa de plástico, al estar expuesto al sol, se condensarán unas gotitas de agua, el inconveniente es que este sistema produce una cantidad muy reducida de agua.

También podemos conseguir agua de la tierra por extraño que parezca. El propio suelo tiene humedad que podemos aprovechar para beber. Necesitamos un agujero en el suelo (*cuanto más profundo mejor, pero no te pases*), un plástico (*su tamaño dependerá del agujero*), piedras, un recipiente (*para recoger de forma cómoda el agua*) y un tubo (*si queremos vaciar el recipiente sin desmontar el artefacto*).



Lo primero es hacer un agujero en el suelo, conviene que sea profundo, pero tampoco se trata de hacer una perforación en busca de aguas subterráneas, para elegir el tamaño del agujero deberás tener en cuenta el tamaño del plástico, cuando tengas el agujero, introduces el recipiente en el fondo y el tubo que vaya desde el fondo del recipiente hasta el exterior del agujero, una vez hecho esto taparemos el agujero con el plástico de forma que quede caído hacia el agujero, para esto podemos poner unas piedras como en el dibujo; es importante que el agujero quede bien cerrado por el plástico. El agua se condensa básicamente por la diferencia de temperatura, por lo tanto conviene que en el interior del agujero haya más calor que en el exterior, por eso será más efectivo el invento desde las diez de la noche (22:00) hasta las ocho de la mañana (08:00).



Este sistema no es una fuente de agua por lo que resulta difícil conseguir una cantidad mayor de un litro en 24 horas, esto dependerá del tipo de suelo y de las temperaturas.

### ¿Dónde encontrar el agua?

El agua se puede encontrar de forma visible en ríos, lagos, manantiales, pozos, etc. Si estamos buscando agua debemos tener en cuenta algunos consejos prácticos:

**El relieve:** si buscamos un curso de agua, es mejor buscarlo en los valles, pues es donde van todos los arroyos de las montañas, pero debemos tener cuidado, pues muchas veces no sabremos por dónde ha pasado el agua, es probable que pueda estar contaminada por animales, por lo que conviene que sigamos el arroyo hacia su nacimiento (*en sentido contrario a la dirección del agua*). También debemos desconfiar de aguas estancadas o en las que no exista vegetación cercana, pues es probable que esté contaminada.

**Las rocas:** si conoces algunos tipos de rocas, sabrás que a través de rocas calcáreas, el agua excava cavernas, pozos, etc. por lo que podemos encontrar agua bajo este tipo de suelos.

**En zonas montañosas:** es probable que encontremos agua cavando en el fondo de arroyos secos.

**La vegetación:** toda zona verde indica la proximidad de agua, pero existen algunas plantas que son especialmente indicadores de agua cercana (*por ejemplo la caña, pero te iremos dando más ejemplos en el taller de botánica, del campamento virtual, así pues no dejes de visitarlo*).

**Los animales:** los animales (*mamíferos herbívoros y pájaros que se alimentan de grano*) no suelen alejarse mucho del agua, por lo que puedes intentar seguir su dirección o sus huellas (*dentro de poco te mostraremos en el taller de zoología del campamento virtual, las distintas huellas de algunos animales*), si ves un pájaro, por ejemplo, que avanza lento saltando de rama en rama, es probable que haya bebido hace poco. Es importante que los distingas de los mamíferos carnívoros y aves de rapiña o carnívoros pues éstos no necesitan más agua que el que consiguen de sus presas.

**Los insectos:** indican la proximidad de aguas, especialmente las hormigas, abejas y moscas.

**El rocío:** es un fenómeno de la naturaleza que se da en lugares en los que hace calor de día y frío de noche, es debido a la condensación y resulta fácil de recoger (*plásticos o superficies metálicas*).

### **¿Cómo filtrar y potabilizar el Agua?**

Es importante que sepamos que no todas las aguas son iguales. Hay aguas que pueden resultar incluso mortales para el ser humano, esto se debe a que hay aguas potables y no potables, como si dijéramos apta o no para el consumo humano. Debemos ser precavidos y como dice un refrán que me viene a la cabeza "más vale prevenir que curar"; por lo que

ante cualquier duda, seremos precavidos de potabilizar el líquido tan preciado. El consumo de agua no potable, puede provocar disentería, cólera, tifus, el ataque de duelas y sanguijuelas y un largo etcétera.

### **Sistemas Químicos**

Existen compuestos ya preparados a la venta en el mercado, pueden ser pastillas, polvos o líquidos. También podemos potabilizar el agua con lejía, con yodo, con cloro (*10 gotas por litro de agua*), con iones de plata, etc. Estos compuestos deben aplicarse en cantidades exactas y respetando un reposo necesario, por lo que son sistemas muy complicados que no me atrevo a especificar cantidades o tiempos exactos, esto es conveniente que lo hagan personas mayores y que conozcan bien los datos necesarios.

Es conveniente llevar siempre en nuestra mochila o en nuestro kit de supervivencia, unas pastillas potabilizadoras, pues son un sistema rápido, fiable, y lo más importante, fácil de aplicar, pues suele poner instrucciones claras en el envase (*no olvides mirar la fecha de caducidad*).

### **Sistemas Manuales**

Existen distintos sistemas de filtrado manuales, aun así nosotros aconsejamos siempre apoyar estos sistemas con los anteriores, por mayor seguridad.

Lo primero es hervir el agua, al hervir el agua por unos minutos mueren todas las bacterias, obviamente el agua no debe estar turbia.

Existe un sistema casero, necesitamos un pañuelo de tela, un bote agujereado, arena y/o carbón vegetal. Consiste en hacer pasar el agua primero por el pañuelo y después por el bote con arena y/o carbón. Este es un sistema sencillo pero debes reforzarlo con los sistemas de purificación química.

También puedes encontrar otros tipos de filtros en el mercado pero no olvides que un filtro en realidad limpia el agua de forma incompleta es necesario emplear los sistemas artificiales del apartado anterior.

### **Otras cosas a tener en cuenta**

En muchas ocasiones el agua es un bien escaso, que debemos conservar y proteger. Hay gente que es capaz de ignorar la sed durante varias horas y otros necesitan beber cada poco tiempo. Aun así, nosotros debemos ser dueños de nuestro propio cuerpo, debemos

intentar consumir el agua necesaria, especialmente cuando escasea o cuando sea probable que no llenemos las cantimploras en varias horas.

Es muy importante racionar el consumo de agua, especialmente cuando escasea (*o pueda escasear*) y cuando se va en grupos numerosos.

Cuando necesitemos beber agua y hayamos realizado algún esfuerzo (*marchas, muchas horas sin beber; etc.*), debemos tener mucho cuidado y beber con pequeños sorbos (lo ideal es empezar solo mojando los labios) y evitar que el agua esté muy fría (*sabemos que da mucho gusto un trago de agua casi congelada, pero es muy perjudicial*). Si tenemos problemas con las existencias de agua hay algunas cosas que nos pueden ayudar. Debemos evitar fumar, el consumo de bebidas alcohólicas, respirar por la boca (*debemos respirar por la nariz*), también es mucho mejor caminar o esperar en la sombra, debemos evitar comer (*pues la digestión requiere agua*).

### **Refugios**

<https://www.youtube.com/watch?v=hmDIWHTtIYM>

[https://www.youtube.com/watch?v=p5-a\\_YepnZQ](https://www.youtube.com/watch?v=p5-a_YepnZQ)

<https://www.youtube.com/watch?v=ONmZK3HqgUU>

<https://www.youtube.com/watch?v=oV2q9EwktQM>

[https://www.youtube.com/watch?v=ko\\_i9RcV1qs](https://www.youtube.com/watch?v=ko_i9RcV1qs)