

El fuego

Fogones

Número:

4.3

Acerca de esta ficha...



La noche y el fuego cobraron valor de símbolos desde los primeros asentamientos humanos. La noche, lo eterno, lo que no conocemos, lo que no tiene límites; el fuego, lo que podemos ver y sentir, la luz y el calor, la vida, el amor... Las llamas dejan ver rostros y almas que comparten un momento de unión.

En esta ficha encontrarás información valiosa con respecto a los fogones, su construcción, la tecnología, las normas de seguridad, sus ventajas y peligros. Alrededor de los fogones en campamento se desarrollan la mayoría de actividades para cocinar nuestros alimentos, calentarnos o realizar vigilia por las noches. Al ser el fogón un elemento importante para realizar nuestras actividades scouts, es necesario que tengas los conocimientos básicos para hacer de su construcción una actividad desafiante, que te brinde muchas satisfacciones.



Desde las noches del hombre primitivo, éste aprendió que era bueno y necesario reunirse en torno al fuego: era útil, daba luz y calor, extendía el sentido de la vista en la oscuridad que lo rodeaba. Cercado por sus propios temores descubrió y valoró la compañía del otro. Aprendió a agruparse de noche a cielo abierto en torno al fuego.

En estas circunstancias el fogón nos pone en contacto con la más primitiva y elemental experiencia humana.

En la vivencia Scout el fogón repite estas condiciones de tiempo y espacio. En la noche y a cielo abierto una seiscena, patrulla, equipo o comunidad frente al fuego, puede disfrutar de esta vivencia siempre que lo haga responsablemente.

EL ENCENDIDO

Recuerda tener en cuenta todas las prácticas referentes a fogatas¹ al momento de encender tu fogón. Los momentos adecuados para hacerlo, los tipos de madera a utilizar, la forma de encendido y en especial las normas de seguridad y consejos ambientales. Ten

en cuenta el Impacto Ambiental que causas al encender un fuego y trata de evitarlo mientras te sea posible. Utiliza formas más amigables con el medio ambiente como calentadores a gas u otras tecnologías alternativas. Considera también las reglas de “Sin dejar huellas” (Ficha 1.3 Impacto Ambiental Scout).

EN CORREDOR

Los fogones en corredor son bastante útiles ya que se pueden cocinar varias cosas a la vez ahorrando tiempo. La norma básica es la de colocar dos paredes dentro de las cuales construirás tu fogón.

FOGÓN DE PIEDRA

Esta clase de fogón es uno de los más comunes y el de más fácil construcción. Está formado por tres piedras de tamaño similar colocadas en forma triangular. En el interior se enciende el fuego, y las vasijas se apoyan en las piedras.

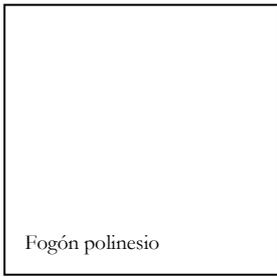
Fogón en corredor

Fogón de piedra

FOGÓN CON TRONCOS

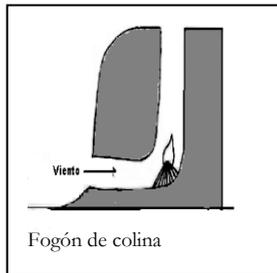
Consiste en dos troncos verdes paralelos colocados a una distancia prudente, y sobre ellos se colocan los recipientes. Debes tener cuidado en observar cuidadosamente cuando estos troncos se consumirán o se volverán inestables. Recuerda tus primeros fogones, cuando estos troncos se consumen derramando tus alimentos y extinguiendo el fuego que con tanto esfuerzo encendiste.

FOGÓN POLINESIO



Para este fogón deberás cavar un agujero con diámetro de 30 cm y unos 50 cm de profundidad, de forma cónica en cuyo interior se enciende el fuego; produce calor uniforme pero es difícil de manejar, requiere soporte adicional para los recipientes.

Para evitar inconvenientes en tus fogones recuerda siempre llevar contigo una provisión de 3 ó 4 varillas de 40-50 cm de longitud. Con ellas te será muy fácil apoyar tus ollas y evitar derramamientos y accidentes.



FOGÓN DE COLINA

Este fogón tiene la particularidad que es realizado en una trinchera subterránea con una chimenea por donde se concentra el calor desprendido por el fuego interior. Es ideal para cocción de alimentos. Es un fogón de elevada capacidad calórica y se encuentra aislado de las condiciones atmosféricas.

FOGÓN EN CRUZ

Se construye en forma de cruz. Se cavan dos zanjas que se cruzan en ángulo recto en las que se colocarán leños gruesos uniéndose en el centro. Sobre la unión de estos se arma un fuego pirámide, el cual encenderemos para comenzar el fuego. A medida que los leños gruesos se vayan quemando habrá que arrimarlos para mantener el fuego. Es adecuado en lugares donde hay vientos variables y la leña es escasa.

Fogón en cruz

HORNO

Una de las formas más fáciles de construir un horno de leña es cavar un agujero en forma de medio cilindro en una loma, peña o pared cercana al campamento. Este cilindro puede tener el diámetro suficiente para meter la olla en la que vas a hornear tus alimentos. Un buen diámetro es de 40 a 60 cm con una profundidad de mínimo 60 cm. Asegúrate de construir una puerta usando algunos troncos humedecidos y varios amarres cuadrados y circulares.



Luego de cavar el medio cilindro y comprobar la estabilidad estructural; prende en el interior un fuego tipi o choza (Ficha 4.2 Tipos de Fogatas), acompañado de varios leños gruesos, los cuales generarán carbones de buen tamaño que irán colocándose en las paredes y fondo del horno durante unos minutos suficientes para que el horno haya alcanzado una temperatura adecuada (mínimo 300°C). Cuando llegues a las últimas llamas y colocar los carbones a los costados.

Fogón en cruz

FUEGO

Los tipos de fogones en alto fuego son característicos de scouts experimentados, personas que ya no desean agacharse ni reptar (arrastrarse) a fin de cocinar o soplar en la fogata. Se puede realizar una construcción en forma de caballete o mesa con amarres cuadrados y diagonales (Ficha Técnica Scout 6.3 Amarres, empalmes y tensores), sobre la cual se establecerá una cama de piedras y tierra sobre la cual se armará algunos de los fogones anteriores, dependiendo de tus necesidades.

IMPACTO AMBIENTAL DE FOGONES

Además del impacto ambiental que realizas al establecer un fuego para cocinar al aire libre, aumentas las posibilidades de crear un desorden atrás de cualquier lugar donde tengas que cocinar. Ahí está la basura, pero también están los desperdicios de comida que atentan contra la vida salvaje y llevan a la contaminación del ambiente.

Debes construir tu fogón al menos a 60 m de una fuente de agua para prevenir su contaminación. Prepara siempre tus alimentos en una sábana, plástico o protector para no dejar atrás desperdicios. Planea todas tus comidas cuidadosamente especialmente en relación a cuánto vas a cocinar. Trata de realizar cálculos individuales sobre la cantidad de alimentos a llevar para



Desperdicios de basura en un fogón descuidado.

evitar tener que dejarlos como basura. Aplica el formato de cálculo de alimento exacto para campamento (Ficha 2.2 Preparación de un campamento) y cocina sólo lo que puedas comer

El sabor de los alimentos cocinados en campamentos dependerán del tipo de fogón donde han sido hechos. Existen muchas clases y tamaños de fogones, pero cualquiera que sea su forma, deberás mantener las brazas no mayores a unos 10 cm. No se necesita una gran cantidad de calor, y debes ser capaz de concentrarlo bajo o alrededor de la olla, sartén, o alimentos directamente. La mayoría de los alimentos deberían ser cocinados sobre carbones, ya que las llamas crean mucho calor. Si deseas hervir agua ésta va a hervir más rápido cuando la olla sea suspendida sobre las llamas.



ESTUFAS PORTÁTILES

Las estufas portátiles son una muy buena opción; con ellas puedes cocinar, hervir y calentar de una manera rápida y sencilla. Muchas de ellas tienen un tamaño compacto que no causa sobrepeso en tu mochila. Además, al utilizarlas, estas contribuyendo con la disminución de polución ambiental.

Los tipos más comunes de estufas son:

1. Tipo Propano-Butano.

El propano es barato y durará muchos campamentos. Estas estufas de propano proponen buenas características y formalidad en el campo. Son muy portables, fáciles de usar, ocupan poco espacio y no dejan residuos de carbones y ceniza para limpiar.

2. Tipo a Gasolina

Anteriormente eran muy comunes las de gas que usaban tanques desechables a presión muy fáciles de usar. Ahora la tendencia es utilizar estufas de gasolina las cuales tienen distintas ventajas, como la de que el combustible puede conseguirse por doquier, ¡claro, siempre que exista una gasolinera! Además, con estas no producimos tanques de aluminio vacíos como desecho.

A la hora de comprar tú estufa

Selecciona la estufa del propano que sea la más fácil de limpiar. La mejor estufa del propano es la que no necesita agua para limpiarla. Consiga la que sea construida para un uso demandante. Debe poder soportar el tiempo al aire libre y el uso desigual. Las estufas del gas del propano se deben hacer de materiales fuertes. Y cada uno de sus componentes debe ser tan robusto como la base.

Pueden venir en tipos de una o doble hornilla.

Hay diversos tipos de estufa y para cada necesidad, por lo que es recomendable que antes de comprar una analices cuál será su utilidad; toma en cuenta los siguientes puntos:



- ¿Quién cocinará y para cuántas personas? Es necesario determinar el tamaño y capacidad de la estufa, no es lo mismo cocinar para una persona que para cuatro.

- ¿Qué vas a cocinar? Hay personas que sólo requieren hervir agua para añadirla a comidas deshidratadas, pero hay otras que son más exigentes y realizan toda una experiencia gastronómica en el campo, para ellas el cocinar a fuego lento es indispensable.

- ¿Cuándo usarás la estufa? Será de uso continuo y rudo o la utilizarás pocas veces al año.

- ¿Dónde usarás la estufa? La utilizarás en campamentos de dos días o en expediciones de una semana; el peso de la estufa y capacidades son importantes.

Los marshmallows nunca sabrán igual.



El campamento scout como nos lo imaginábamos años atrás está desapareciendo... Víctimas de la concientización ambiental, las fogatas y fogones a campo abierto están siendo reemplazadas por quemadores a propano y butano.

Las cosas están cambiando, dice pensativo, el Dirigente Scout Stuart Greenwood al ver, en Gilwell Park, el Centro Mundial de Adiestramiento Scout, como dos tropas cocinan sus alimentos en dos lámparas de gas de propano. Ya no es asunto solo de realizar fogatas en medio del bosque.

En muchas organizaciones Scouts alrededor del mundo se están considerando las amenazas de los campamentos scouts contra el medio ambiente. En Boys Scouts of America se aconseja no realizar fogatas en campamento.

Además se ve cada día más que los Scouts mismos quieren realizar más actividades comunitarias, de encuentro e interrelación que solo pasar recolectando madera, construyendo y encendiendo un fuego; cuando pueden solamente apretar un encendedor en un cilindro de propano.

En nuestro país, al ser un ecosistema mega-diverso con gran cantidad de bosques primarios, también debemos empezar a concientizar acerca de las desventajas del uso del fuego. Debemos tratar de conservar nuestro ambiente, ya que es de todos los que habitamos en el mundo. Recuerda que al final... la decisión es tuya.

Jonathan Thompson
desde Gilwell Park

Anexo: Requisito para obtener Especialidades



Química

- Define lo que es la química y qué son los químicos.
 - Elabora una lista de 10 químicos que encuentres en tu casa, y uso.
 - Di cómo los químicos en tu casa, son almacenados de forma segura y cómo disponer de ellos sin riesgo.
 - Di la diferencia entre una reacción química y un cambio físico.
- Menciona qué hacen los químicos analíticos.

Haz TRES de los siguientes:

 - Prepara un indicador a partir de una hoja o un retoño. Muestra cómo trabaja cuando el vinagre neutraliza una solución de bicarbonato de sodio.
 - Compara la fuerza de una solución al 5 por ciento de bicarbonato de sodio y bórax al titular cada uno con vinagre.
 - Prueba dos bocados diferentes de comida para localizar almidones y proteínas.
 - Compara la cantidad de vitamina C en dos tipos diferentes de jugo de fruta.
 - Muestra cómo una tinta colorante de comida tiene dos o más colores usando papel cromatográfico.
- Define la bioquímica.
 - Escribe una ecuación simple para la fotosíntesis. Explica qué papel juegan la luz solar y la clorofila dentro del proceso. Da los nombres y símbolos de tres componentes del fertilizante 18-46-0. Explica lo que cada uno hace por las plantas. Dibuja de memoria un diagrama del ciclo dióxido de carbono-oxígeno.
 - Explica la función del oxígeno en el cuerpo de un animal. Describe cómo el oxígeno, el dióxido de carbono se encuentran dentro del cuerpo. Describe los cambios químicos que ocurren cuando:
 - Un vegetal se cocina.
 - La carne se cocina.
 - Se fermenta la masa del pan.
 - Se cuece el pan.
 - Se mastica el pan.
- define la química inorgánica. Lleva a cabo un experimento que muestre tres diferentes formas de proteger al hierro y al acero de la oxidación. Explica porqué el aluminio no se oxida como el hierro. Haz un experimento en el cual, un metal haga que otro se separe dentro de una solución. Explica qué sucede en términos de la actividad de los metales.

- Define la química orgánica.
 - Qué son los químicos orgánicos?
 - Nombra tres químicos orgánicos.
 - Menciona cuál es la diferencia entre polar y no polar.
 - Muestra cómo las sustancias polares y no polares se mezclan.
- Define la química física.
 - Construye un plano cartesiano.
 - Explica porqué un gotero se hunde hasta el fondo cuando ambos lados son oprimidos.
- Define la contaminación.
 - Menciona dos químicos que causen contaminación del aire y al agua o, desechos sólidos que contaminen cerca de tu casa. Menciona la posible procedencia de dichos contaminantes. Encuentra la forma de controlar uno de ellos. Elabora una prueba que muestre que el aire o el agua están contaminados.
 - Haz UNO de los siguientes:
 - Escribe la fórmula del ozono. Di dónde se encuentra. Di cómo es un contaminante y a la vez un elemento necesario para un medio ambiente saludable.
 - Escribe la fórmula del dióxido de carbono. ¿Cómo puede causar el efecto invernadero?
 - Escribe la fórmula del dióxido de sulfuro. Explica qué es una lluvia ácida. ¿Qué es lo que mide el pH? Mide el pH de la lluvia o de un cuerpo de agua cercano a tu casa. Di cómo la lluvia ácida puede ser prevenida.
- Haz UNO de los siguientes:
 - Visita una planta industrial que elabore productos químicos o use procesos químicos y describe los procesos empleados. Si los hay, ¿Cuáles contaminantes son producidos y cómo se manejan?
 - Visita un laboratorio o negocio que use químicos y averigua cómo y porqué son usados.
 - Visita un representante de una Parroquia para aprender cómo la química está enfrentando los problemas del campo relativos a la fertilización del suelo y plagas de cosechas.
- Describe dos diferentes tipos de trabajos realizados por químicos, ingenieros químicos y técnicos químicos. Explica las diferencias en el estudio de estas carreras y cómo prepararse dentro de cada una de estas ramas.

Fuentes:

Aguirre L. (2008). El simbolismo del fuego. Consultado el 12 dic 2008. Disponible en: http://www.geocities.com/valerina_scout/fogones/fuego.html

Boy Scouts of America. (1989). Order of the Arrow. Handbook.

Thompson J. (2003). Scouts bid farewell to the old camp fire as cooking with gas takes over. An old tradition is slowly being extinguished. Consultado el 17 dic 2008. Disponible en: <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/scouts-bid-farewell-to-the-old-camp-fire-as-cooking-with-gas-takes-over-745045.html>