



SCOUTS®



Scouts Católicos de Extremadura



MANUALES DE TÉCNICAS SCOUTS

RASTREO

SCOUTS CATÓLICOS DE EXTREMADURA

1

© Scouts Católicos de Extremadura, 2022. Todos los derechos reservados

Autor: Carlos Ongallo

Han colaborado: Paloma Acedo
Estela Rubio

Edita:
Federación de Scouts Católicos de Extremadura
CIF R1000592D
scoutscatolicos.es
General Ezponda 14. 10003 Cáceres
E-Mail: extremadura@scoutscatolicos.es

Nuestro agradecimiento a Miguel Lontro (Corpo Nacional de Escutas)
por la reproducción de las señales de pista.

MANUAL N° 1

RASTREO

“Un scout practica siempre el rastreo al caminar en la ciudad o en el campo”.

Baden-Powell. *Escultismo para Muchachos* (Fogata 12)

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. EL ARTE DE ENCONTRAR HUELLAS.....	3
3. HUELLAS Y RASTROS DE ANIMALES	4
4. SEÑALES DE PISTA	10
5. CÓMO ORGANIZAR UN RECORRIDO DE PISTA.....	12
7. BÚSQUEDA DE PERSONAS PERDIDAS.....	13
8. ¿Y SI NOS PERDEMOS NOSOTROS?.....	16
9. MEDIDAS DE ALTURAS Y ANCHURAS INACCESIBLES.....	17
10. INTRODUCCIÓN AL STALKING	19
REFERENCIAS.....	21

1. INTRODUCCIÓN

Es propio de los seres de la naturaleza el dejar rastro, decía el sacerdote y scout extremeño José Luis Rubio.¹ La observación y lectura de huellas en la naturaleza, para un scout, es el primer camino para ser útil.

En su primera obra, *Aids to Scouting* (1899), Baden-Powell nos lanza la siguiente frase²:

CHAPTER V.

TRACKING.

Tracking means following up footmarks. It is called “spooring” in South Africa. It is so useful an accomplishment for a scout, that one may say that scouting without tracking is like bread and butter without the bread.

Que, traducida, quiere decir que el rastreo es un desafío tan útil para un scout, que se puede decir que **hacer escultismo sin rastrear es como pan y mantequilla sin el pan.**

¹ Rubio Pulido, José Luis (1984). *La Poesía de vivir*. Cáceres, editorial Extremadura.

² Baden-Powell (1898). *Aids to scouting*.

Nuestro Fundador, al comienzo de su obra emblemática *Escultismo para muchachos* (1907), también afirma (las **negritas** son nuestras).

“La manera de conocer a los animales es siguiendo sus huellas, arrastrándose hasta ellos para observarlos en su estado natural y estudiar sus hábitos.

El deporte de cazar a los animales consiste en la ciencia de acecharlos, no de matarlos. Ningún Scout, voluntariamente, mata un animal sólo por el gusto de matarlo; si lo hace es para proporcionarse alimento, o porque aquél sea dañino. Si se observa con constancia a los animales al aire libre se llega uno a encariñar tanto con ellos que es imposible matarlos.

Este conocimiento incluye, además de poder ver las huellas y otras pequeñas señales, la facultad de **leer su significado**, como por ejemplo el paso al que camina un animal, si éste va asustado o despreocupado, y así sucesivamente. Capacita al cazador para encontrar su camino en la selva o en el desierto. Le enseña cuáles son las frutas silvestres de que se puede valer y las raíces que le pueden servir de alimento; cuál es el alimento favorito de los animales y que, por tanto, pueda atraerlos.

De la misma manera, en los lugares habitados capacita para leer las huellas de los hombres, caballos, bicicletas, automóviles y **deducir de ellas lo que está aconteciendo**.

Se aprende a sacar consecuencias de pequeños detalles tales como el vuelo inesperado de un pájaro, lo que significa que alguien se acerca, aún cuando uno no puede verlo. Fijándose en el comportamiento y los vestidos de la gente y juntando esto con aquello, algunas veces puede uno darse cuenta de que traman algo que no es bueno. O puede deducirse que se encuentren afligidos y necesitan de ayuda o simpatía pudiendo vosotros ejercitar el deber primordial de un Scout, ayudar de la mejor manera a alguien que se encuentra en apuro.

Recordad que es una pena para un Scout, cuando se encuentra entre otras personas, el que ellas vean antes que él cualquier cosa, grande o pequeña, cercana o lejana, alta o baja”.

Por tanto, ¡recordad!: todos los seres vivos dejan rastro, y de ese rastro un buen scout puede deducir muchas cosas, entre otras:

- a) Quién ha pasado antes por un lugar.
- b) Qué intenciones trae un visitante inesperado.
- c) La velocidad, sentido o dirección de un animal al que estamos buscando.
- d) La existencia cercana de agua o alimentos, durante una ruta.
- e) Cuánto tiempo falta para que llegue el próximo autobús a la parada.
- f) Qué persona es sospechosa de haber cometido algún delito.
- g) Cuántas personas del equipo ‘enemigo’ han pasado hace poco por una fuente, durante un juego.

La palabra ‘scout’ proviene del latín *auscultare* (escuchar con atención, poniendo bien el oído). Los ‘escultas’ eran en tiempos los centinelas de la noche. Un esculta es, por tanto, una persona que se dedica a observar, indagar, investigar o escuchar todo lo que

pasa de una manera disimulada y en secreto. Por eso, en latín, *sculta* quería decir también espía. Como veis, hasta nuestra propia denominación se refiere a la capacidad para saber percibir las señales que otros no descubren.

Muchos scouts han descubierto, gracias a su capacidad de observar, a asesinos o criminales con solo deducir el rastro. En efecto, todo scout lleva dentro a un Sherlock Holmes. BP nos narra la historia de un joven pastor, Roberto Hindmarsh, que descubre al asesino de una viejecita, al haberse fijado en las huellas de los zapatos de un vagabundo.³

Las cinco primeras señales de pista que BP estableció en su libro (fogata 4) fueron las siguientes:

	Camino que hay que seguir
	Carta escondida a tres pasos de aquí en dirección de la flecha
	Camino que hay que evitar
	Misión terminada
	(Firma) "Guía de la Patrulla de los Cuervos, XV Tropa de Londres"

La práctica es clave para que seas un estupendo explorador y gracias tu pericia y capacidad de observación puedas encontrar muchas huellas a tu alrededor. “Basta mirar algo con atención para que se vuelva interesante”, decía el escritor Eugenio D’Ors.

2. EL ARTE DE ENCONTRAR HUELLAS

Para empezar, es preciso aclararte que existen dos tipos de pistas:

- a) Huellas naturales o **rastros**: Son dejadas por el paso de animales (pelo, marcas en la tierra...), accidentes geográficos (musgo, piedras disgregadas por la erosión...), o fenómenos atmosféricos recientes como el paso de la lluvia o el viento (un árbol caído, un charco...). Por ejemplo: cuando estamos buscando a una persona perdida, cualquier rastro es fundamental para encontrarla.
- b) Huellas artificiales, a las que llamaremos **pistas**: Alguien deliberadamente coloca esa pista para que las sigáis. Por ejemplo, en un juego de rastreo scout, llamamos pistas a las huellas que han dejado los organizadores para que sigáis.

Es necesario que alguien de tu patrulla **anote con el mayor nivel de detalle** todas las pistas que pueda encontrar. Esto va a permitir seguir el recorrido con seguridad y, en

³ BP (1967). *Escultismo para muchachos*, fogata 2.

segundo lugar y no menos importante, si la pista cambia de sitio, se mueve o se deteriora, te va a resultar muy valioso haberla anotado previamente a su desaparición. Ojo: se trata de un croquis detallado, pero sin caer en el puntillismo o en el perfeccionismo. Dile al artista de la patrulla que un croquis no es un boceto artístico.

Hay quien, en su inexperiencia, se limita a **buscar pistas mirando siempre al suelo**. Esto es un grave error, porque las pistas pueden aparecer en una pared abandonada, un árbol, una piedra... Un buen scout debe tener visión global, observar a su alrededor y evitar que quede ningún flanco por cubrir. Es una señal de inteligencia el mirar más allá de nuestro campo de visión; a veces, incluso, tendrás que regresar sobre tus pasos.

Finalmente, recuerda que tanto si estás participando en un rastreo como en una búsqueda de una persona perdida, es necesario **conducirte con cierta agilidad**, en algunos puntos, a paso ligero, sin perder tiempo. En muchas ocasiones, especialmente en la vida real, el tiempo es clave para encontrar con vida a alguien.

En resumen:

1. Anota todas las pistas que encuentres en el recorrido.
2. Mira alrededor buscando pistas en cualquier lugar.
3. Ve a una velocidad adecuada: sin prisa, pero sin pausa.

Anota todas las huellas que encuentres en tu recorrido, no te limites a mirar hacia abajo y ve siempre a una velocidad adecuada.

El rastreo es una de las actividades más interesantes y divertidas de tu vida scout, y si sabes realizarlo adecuadamente, te va a proporcionar experiencias y momentos únicos. Por otra parte, sin darte cuenta, estarás desarrollando tus capacidades de observación, análisis, orientación... y también la llamada **inteligencia espacial**.

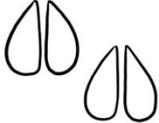
3. HUELLAS Y RASTROS DE ANIMALES

¿Qué diferencia a un animal de otro? Para un scout, lo primero, su huella. Las extremidades de los animales nos ofrecen información de su especie. Además, en el caso de los mamíferos, estos suelen salir por la noche, con lo que no nos es posible ver más que el rastro que dejan. La forma y el tamaño de dichas huellas, junto con los pelos, excrementos y arañazos en los árboles, nos van a ayudar a identificar a un gran número de animales.

Lo primero que debes analizar cuando te topas con una huella de animal es **cuántos dedos tiene**. Así de sencillo.⁴

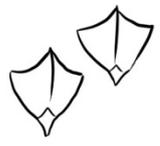
Las huellas de **dos dedos** corresponden a grandes animales ungulados con pezuñas, si bien existen varias pisadas diferentes.

⁴ Torres (2022).

	<p>Los ciervos (<i>cervidae</i>) dejan una huella muy similar a una gota de agua de líneas rectas. La longitud de una pisada adulta es de unos 7 cm. Suelen apoyar las patas traseras en el mismo lugar que las delanteras.</p>
	<p>Los alces (de la misma familia) tienen la misma forma de andar, pero la marca que dejan es de mayor longitud.</p>
	<p>Las huellas de vaca (<i>bovidae</i>) muestran una morfología similar a una lágrima, pero de forma más redondeada. En los ejemplares adultos, las huellas delanteras pueden llegar a medir 16 cm de anchura y 17 cm de longitud, siendo más pequeñas las traseras.</p>
	<p>Las huellas del caballo (<i>equus</i>) son fáciles de identificar. Son los llamados cascos⁵. Puede aparecer con y sin herradura. Si el caballo está herrado, en la huella se ve solamente la impresión de la herradura. Si el animal está sin herrar, deja huellas de gran tamaño y forma casi circular, con una profunda incisión por la parte posterior.</p>

Si vemos huellas con **tres dedos**, estas corresponden siempre a un **ave**, aunque esto no quiere decir que todas tengan esta característica. Una forma de diferenciarlas es observando algunos detalles más:

- Si tienen **garras posteriores fuertes**, pertenecerá a un ave de rapiña (águilas, halcones, búhos, etc.)
- Si se aprecia una **membrana que une los dedos**, se tratará de un palmípedo como un cisne, un pato o una gaviota. También podrían ser un pingüino, pero tendrías que estar en el Polo sur.

			
<p>Gallina</p>	<p>Pato</p>	<p>Pavo</p>	<p>Paloma</p>

Cuando hallemos huellas **con cuatro dedos sin garra**, es posible que estemos ante un **gato o un lepórido (liebre)**, puesto que suelen retraer sus garras mientras caminan. Los gatos pueden ser monteses, linceos o domésticos.

⁵ Universidad de Valencia (2011).

			
Gato	Gato salvaje	Lince	León

Como ves, estos animales muestran dedos ovalados, pero ligeramente puntiagudos al final. Cuando corren, suelen apoyar las patas traseras donde previamente lo han hecho las delanteras.

¡Cuidado!: todo esto no es exacto, por lo que debes tener en cuenta también las medidas de la pisada. No es lo mismo la de un gato que la de un lince, donde esta puede llegar a medir unos 6 cm.

Huellas de **cuatro dedos y garra**: en este caso es probable que estés cerca de cánidos como **perros, lobos, zorros y coyotes**. Estos ejemplares hacen unas pequeñas marcas triangulares en la parte delantera que se corresponden con las garras⁶. Veamos:

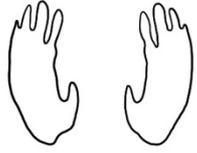
	El perro tiene los cojinetes traseros un poco más ovalados que los delanteros. Esto quiere decir que la huella que quede delante quedará más marcada.
	La huella de zorro es similar, pero más pequeña, marcada y con mayor separación entre los dedos.
	Las huellas del coyote son todavía más parecidas, aunque obviamente el tamaño será superior entendiéndose que hablamos de especies adultas.
	En el lobo , la huella es aún más grande. Su rasgo distintivo es que queda más marcada. Al ser normalmente más pesados, aplican mayor fuerza en su pisada.

Recuerda que, en cualquiera de estos casos, estamos tratando de **especies con cinco dedos reales**, de los que solo cuatro quedan marcados. No penséis que estos animales son como los personajes de Disney, todos con cuatro dedos. Existe un quinto, pero no se plasma en la huella.

Y llegamos a las huellas de **cinco dedos**: aquí ya entran en juego especies completamente distintas y de tamaños dispares:

⁶ Torres (2022).

- **Didelphidae, Caluromyidae y Marmosidae**, son los nombres de marsupiales como marmotas y zarigüeyas. El principal rasgo distintivo es que las huellas delanteras y las traseras son muy diferentes. Estas últimas parecen una mano humana y no tienen garra en el dedo pulgar.
- **Castores**: son también muy peculiares, ya que las patas posteriores tienen una membrana interdigital.
- **Osos**: en este caso es evidente el tamaño. Las huellas de atrás pueden llegar a medir 17 cm, siendo un poco más pequeñas las delanteras. Otra particularidad es que el meñique está más cerca de la zona plantar que del resto de los dedos.
- **Mapaches y zorrillos**: son similares a las de los cánidos, si bien en estas se marcan todos los dedos. Verás que la garra trasera es mucho más larga que la delantera.

			
Oso	Mapache	Mofeta	Gorila

Y llegamos a las huellas en forma de i griega: Sin duda, se trata de un **conejo**. Aunque este animal tiene cuatro dedos en las patas traseras y cinco en las delanteras, no apoya todo el pie al correr. Cuando lo hace, sus patas traseras coinciden habitualmente con el lugar donde lo han hecho las delanteras.



Otra cosa curiosa a la hora de analizar es el **patrón de la marcha**. Una huella rara vez aparecen sola, como una marca única que deja su impronta y desaparece. Un animal siempre va caminando, en ruta, dirigiéndose a un lugar, por lo que es habitual que parezcan varias huellas de uno o incluso varios individuos. Con ello podemos predecir adónde se dirige el animal.

En diagonal: los felinos, cánidos y ungulados caminan levantando la pata delantera izquierda a la vez que la trasera derecha, y viceversa. De ahí que dejen las señales de forma escalonada.



En paralelo: justo lo contrario. Propio de los osos, los mapaches, los castores y las zari-güeyas. Estos animales levantan primero las patas delanteras y luego las traseras.



A galope: el patrón es similar al anterior, pero con la diferencia de que las patas traseras suelen pisar donde antes lo han hecho las delanteras. Los conejos y las liebres son ejemplos de esta forma de desplazamiento.



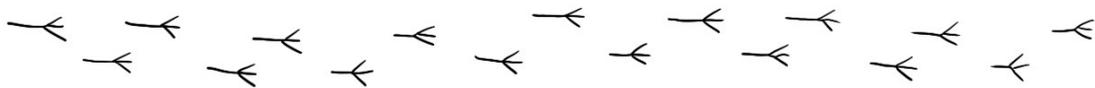
Descarado: es la más curiosa. Es similar a galope, pero en este caso las huellas posteriores quedan detrás de las anteriores. Cabe mencionar que estos animales pisan antes con las extremidades inferiores. En este grupo se incluyen las nutrias, comadrejas, hurones y tejones.



Saltadores: correspondiente a pájaros que viven en los árboles. Estos se desplazan dando saltos con los pies en paralelo.



Caminantes: son huellas que podría hacerlas un humano si atendemos a su patrón (y no a su forma). Se trata de aves que viven cerca del suelo.



Nuestro Fundador también dejó muchos escritos con estudios de pistas, rastros y movimientos. Sus cualidades como dibujante se ponen de relieve en todos sus libros. Veamos el estudio de huellas de caballo en función de su velocidad.⁷

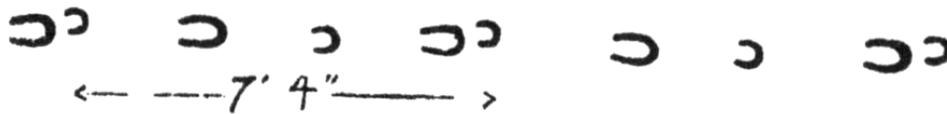


Huellas de caballo (paseo)

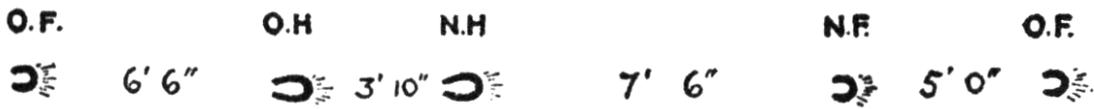
⁷ Bade-Powell (1967).



Huellas de caballo (trote)



Huellas de caballo (medio galope)



Huellas de caballo (galope⁸)



Huellas de caballo cojo (obsérvese que la huella más grande es la de las patas traseras)

También puedes fijarte en otros elementos durante el camino que te servirán como patrones de búsqueda:

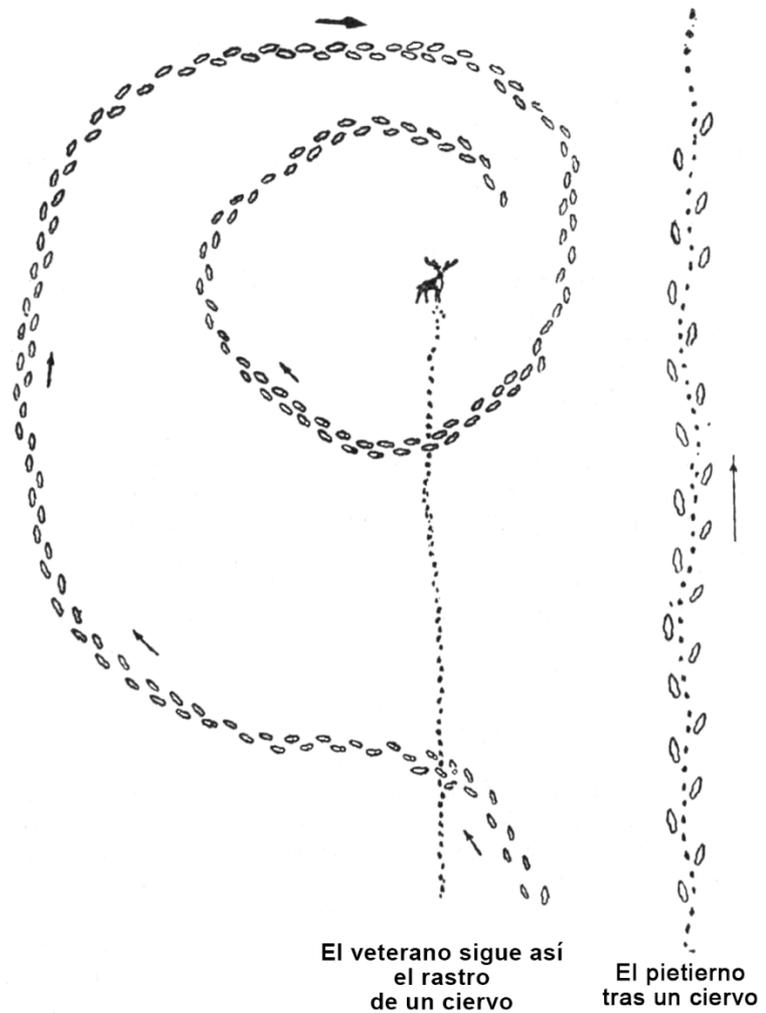
- La **forma geométrica** de la huella: cuadrada o de trapecio.
- El **tipo de pisada**: si es en cuña o plana.
- La **separación entre las pezuñas**.
- El **tamaño de las patas**, ya que los perros, los zorros, los gatos y los osos tienen todas las patas del mismo tamaño.
- Un **dedo pulgar** sugeriría que es un animal que trepa árboles. Mapaches o zari-güeyas, por ejemplo.
- Restos de **plumas, excrementos, orina y de pelos** en los árboles.

No olvides que los lugares idóneos para ver huellas son:

- Nieve
- Barro o lodo
- Arena
- Tierra húmeda o blanda

⁸ OH equivale a Off Hind (parte trasera), etc. Baden-Powell (1908).

Un truco que nos confía BP: Cuando se encuentra con un rastro muy reciente de un hombre o un animal, el scout con experiencia generalmente evitará seguirlo de cerca porque el animal, con frecuencia, mirará hacia atrás para ver si lo están siguiendo. El rastreador experimentado, por lo tanto, hace un círculo y regresa a donde esperaba encontrar el rastro nuevamente. Si lo encuentra, hace otro círculo más adelante hasta que no encuentra rastro. Entonces sabe que está por delante de su juego, por lo que gradualmente se acerca más y más hasta que lo encuentra.⁹



Para terminar, tienes que tener en cuenta que la mayoría de las huellas de animales **son efímeras**. Desaparecerán con la lluvia, el viento o las pisadas de las personas. No obstante, las **marcas fósiles en cuevas o cavernas** perduran miles de años, pero eso ya forma parte de otra historia.

4. SEÑALES DE PISTA

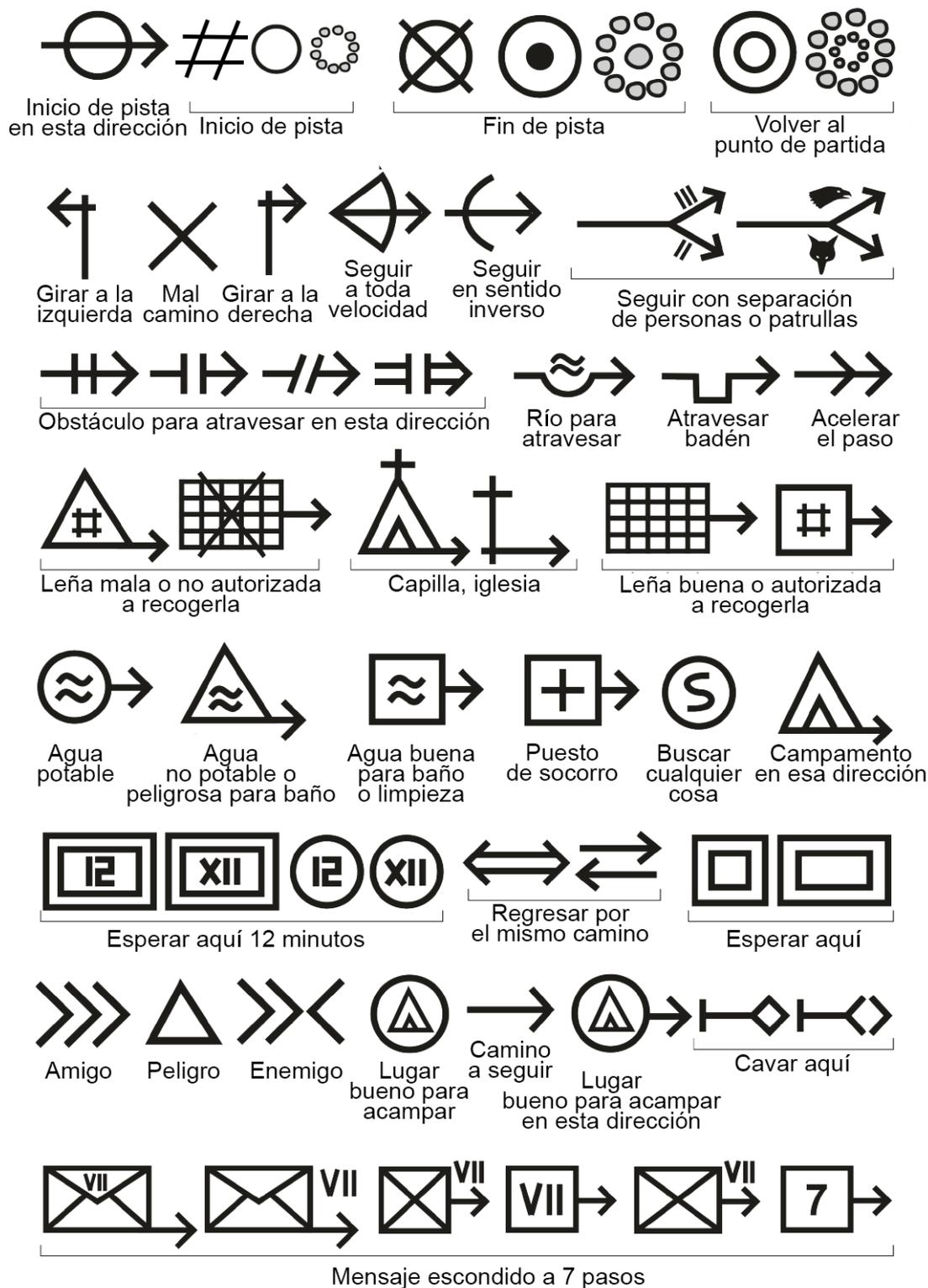
A diferencia del rastro dejado por la naturaleza o los animales, las pistas se crean *ex profeso* por alguien para que sean seguidas por los que vienen detrás. Tienen aplicaciones muy importantes, aparte de servirnos para hacer juegos típicamente scouts. Una buena utilización de las mismas es facilitar el ser encontrado en caso de haberte perdido. Puesto que lo normal es que intentes salvarte por ti mismo si no estas seguro de que vayan a ir a buscarte, dejando pistas por el camino facilitarás mucho la tarea a cualquiera que lo intente.

Las pistas que vas a ver no son más que un lenguaje acordado que cuenta con la desventaja de que en muchos lugares son diferentes, es decir: no todo el mundo las interpreta de la misma forma. Vamos a facilitar una lista de las más convencionales, aunque es posible que os las encontréis en muchos sitios de forma diferente¹⁰. ¡Tranquilos!

⁹ Baden-Powell (1908).

¹⁰ Lontro (2012).

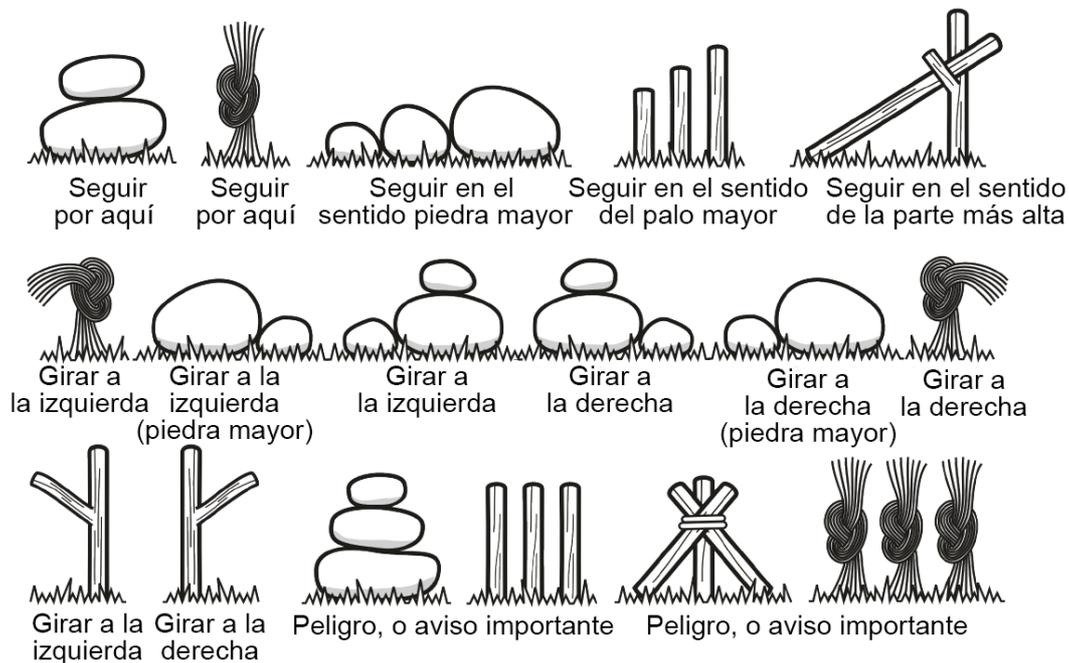
SEÑALES DE PISTA¹¹



Existen otras pistas que pueden hacerse con objetos naturales que encontremos al paso. Veamos algunas.

¹¹ Se han utilizado básicamente las señales del *Minimanual* de Lontro (2012), con algunas modificaciones.

OTRAS SEÑALES DE PISTA



También existen señales de paso como puede ser romper una rama en la dirección en la que te mueves o ir dejando trapos visibles o manchas a lo largo de tu ruta, de forma que desde una se pueda ver la siguiente.

Como ves, el mundo de las pistas es muy amplio, y en cada lugar tiene sus pequeños trucos. Lo importante es que te resulten útiles para llegar cuanto antes al recorrido propuesto.

5. CÓMO ORGANIZAR UN RECORRIDO DE PISTA

Si quieres que tus patrulleros rastreen sin dificultad las pistas que vas dejando a tu paso, te pueden seguir de ayuda los siguientes consejos¹²:

- Decide dónde comenzará el rastreo, marcándolo bien con el símbolo de inicio de pista.
- Pon las señales y las pistas a la derecha del camino, y nunca a mucha altura (es posible que, si las colocas demasiado altas, los Scouts que tienen que verlas no reparen en ellas). Tú decides el nivel de dificultad.
- Ten cuidado de poner las pistas en lugares donde permanezcan hasta el momento del rastreo (si, por ejemplo, colocas una flecha en medio de un camino con mucho tránsito es muy probable que las flechas desaparezcan).

¹² Cfr. Grupo Scout San Antonio (2011).

- Como Scout, debes ser cuidadoso con el entorno y no maltratar ningún árbol, planta, matorral u otro ser vivo.
- Ten en cuenta que las personas que te siguen no conocen la ruta que has seguido y es muy fácil que confundan el camino. Marca siempre que puedas otros recorridos posibles con la señal de mal camino.
- Deja bien visibles las pistas, sin que se confundan con el terreno o cualquier elemento del entorno.
- Avisa cuando dejes bastante distancia entre pista y pista, con un mensaje o con el símbolo adecuado
- Pon todas las pistas necesarias, pero no las pongas sin motivo, ya que podría causar confusión a los rastreadores.
- Ponte en la piel de quien va a rastrear y recorre el camino poniendo tu atención en si son visibles o no las pistas, si el camino es peligroso, si los mensajes están claros, etc.
- Marca bien el final del rastreo con el símbolo de "fin de pista" (si no lo haces, parecerá que el rastreo está sin terminar)

Cuando organices un juego de rastreo, tú decides el nivel de dificultad.

El objetivo de un juego de pistas puede ser variado: desde llegar antes al punto final (fin de pista) hasta realizar eficazmente una serie de tareas o desafíos a lo largo del juego con mensajes o acertijos. Puedes combinar el tiempo empleado con las pruebas realizadas y así hasta infinitas posibilidades.

7. BÚSQUEDA DE PERSONAS PERDIDAS

Es muy importante saber buscar a las personas que se pierden. De entrada, tienes que saber que no todo el mundo se extravía por desconocimiento del terreno. Puede haber causas **mentales** (deterioro cognitivo, alzheimer...), **criminales** (alguien que ha sido secuestrado o ha resultado víctima de una agresión) o **voluntarias** (una persona puede estarse escondiendo por algún motivo oculto).

En España, existe el MIDE (Método de Información de Excursiones), que ha desarrollado la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, y que te puede resultar muy interesante. De todas las fórmulas de búsqueda, hay algunas que, como scouts debemos tener muy en cuenta.¹³

ALGUNAS TÉCNICAS DE BÚSQUEDA

Llamar al sujeto por su nombre

Se utiliza en todas las etapas de la búsqueda. Es más eficaz si todas las personas gritan el nombre al mismo tiempo. Se grita el nombre de la persona desaparecida a intervalos frecuentes. Se debe mantener el silencio durante 10-30 segundos entre llamadas, para poder escuchar una respuesta. Con buen tiempo se asume que el sujeto seguirá

¹³ Romero y Jabalera (2018).

Utilizar una fuente de sonido

respondiendo durante las primeras 72 horas, pero la respuesta será más débil con el paso del tiempo.

Se utiliza una fuente de sonido fuerte que suene a intervalos regulares para atraer a la persona desaparecida. Si la fuente sonora procede de un vehículo, se detiene el vehículo y se apaga el motor para que las respuestas puedan ser escuchadas. Algunas fuentes de sonido pueden ser las siguientes:

- Silbato.
- Señales acústicas prioritarias de vehículos de emergencia.
- El claxon, en vehículos normales.
- Dispositivos de megafonía, megáfonos.
- Sobrevolar el lugar con una aeronave (helicóptero, avioneta, avión).¹⁴
- Bocinas.
- Escopetas.
- Motosierras.
- Cañón espantapájaros.
- Petardos.

Atracción luminosa

Mediante señales luminosas, las personas que se han perdido advierten nuestra presencia. Veamos algunas de estas señales.

De día:

- El humo de una hoguera.
- Las luces de un vehículo de emergencia.

De noche:

- Linternas.
- Help points (luces de emergencia autónomas tipo V-16 para colocar en el exterior del coche).
- Luces de un vehículo.
- Reflectores.
- Paneles de señales luminosas.
- Bengalas.
- La llama de una hoguera.

Batidas de búsqueda

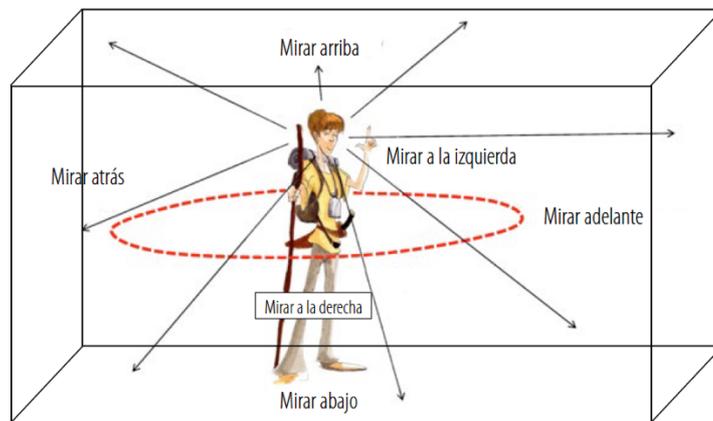
Coordinadas generalmente por la autoridad en emergencias, las batidas de búsqueda a pie adoptan distintas fórmulas según el terreno y el tipo de desaparición: a) En fila

¹⁴ El vuelo de una aeronave puede estimular al sujeto a salir a un claro o un área abierta para ser visto.

El cubo del buscador

india, b) en línea y c) en uve. La experiencia indica que lo ideal es combinar diferentes estrategias de búsqueda.

Cuando nos disponemos a buscar a alguien por el monte, o a participar en una batida de búsqueda, os recomendamos una técnica muy sencilla: el cubo del buscador (imaginariamente, el buscador se encuentra dentro de un cubo que debe ser escaneado). Consiste en mirar hacia adelante y hacia atrás, hacia arriba y hacia abajo, a la izquierda y a la derecha (es decir, escanear uno por uno los seis lados del cubo). Hay que utilizar esta técnica mientras el grupo se desplaza a la zona de búsqueda y también mientras se busca. Este enfoque de búsqueda permite ver cosas que podrían no ser visibles cuando simplemente se mira hacia adelante.



Fuente: Romero y Jabalera (2018)

A veces, deberemos calcular las horas que habrá recorrido una persona para establecer con mayor seguridad la zona de búsqueda. ¿Cómo calcular el número de horas que se ha recorrido? Depende del tipo de terreno.

- Desnivel: 400 metros/hora en subida y 600 metros/hora en bajada.
- Distancia horizontal: entre 5 y 3 Km cada hora según el piso del camino:
 - Carreteras y pistas: 5 Km/h
 - Caminos de herradura, sendas lisas y prados: 4 Km/h
 - Malas sendas, canchales y cauces de ríos: 3 Km/h.

Para calcular el tiempo que se tarda en cada tramo, os recomendamos:

1. Calcular el horario resultante del desnivel y el resultante de la distancia horizontal.
2. Elegir el horario mayor y añadir la mitad del otro. Redondear usando el sentido común y teniendo en cuenta detalles tales como cruces de ríos, tramos difíciles

que requieren tiempo y esfuerzo pero no se avanza, pendientes muy favorables a la progresión, sendas estrechas pero rectas y lisas, etc.



Batida muy cerrada con buscadores con manos y rodillas apoyadas en el suelo y formación en línea con una separación entre buscadores de hombro con hombro. Fuente: Romero y Jabalera (2018).

8. ¿Y SI NOS PERDEMOS NOSOTROS?

Es muy importante sacar toda la fuerza y concentración de la que seas capaz. Como Scout, sabes que es posible perderse, por lo que te animamos a seguir estas normas de una forma sencilla.

1. **Primero, párate a pensar.** Es normal ponerse nervioso cuando uno cree que está perdido. Si, además, estás al frente de una patrulla, quizá te aceche la responsabilidad. Ten calma y detén tu camino para recordar detalles del recorrido, dirección de la luz, zonas cercanas de referencia y orografía del terreno. Con toda esa información serás capaz de tomar una decisión más acertada.
2. **La primera decisión.** Tu primera decisión es optar por continuar caminando o esperar a que vengan a por ti. Quizá en el campamento ya os estén echando de menos o sabes que tarde o temprano alguien va a comenzar a buscaros. Si es así, ten en cuenta la hora del día y la temperatura, por si debes ponerte a buscar refugio antes de que caiga la noche. Si decides moverte, deja una señal visible para que sepan que has estado allí.
3. **Comunica que te has perdido.** Si puedes, manda un SOS con tu dispositivo móvil o realiza alguna llamada de emergencia si te es posible. Como es probable que no tengas mucha cobertura, puedes encender una hoguera -si se dan las condiciones- para señalar tu lugar exacto.
4. **Busca una pista.** Encontrar un sendero o un cauce de agua siempre nos va a llevar a una zona habitada antes o después.

5. **Sube a lo alto:** Mira alrededor desde lo alto de un monte o cerro. La altura te ofrece perspectiva y horizonte.

¡Qué importante es llevar un buen equipo de supervivencia en la mochila! Antes de salir de marcha, ruta o excursión, no olvides tu equipo personal con, al menos, botiquín de emergencia, navaja, silbato, prenda de abrigo y cantimplora.

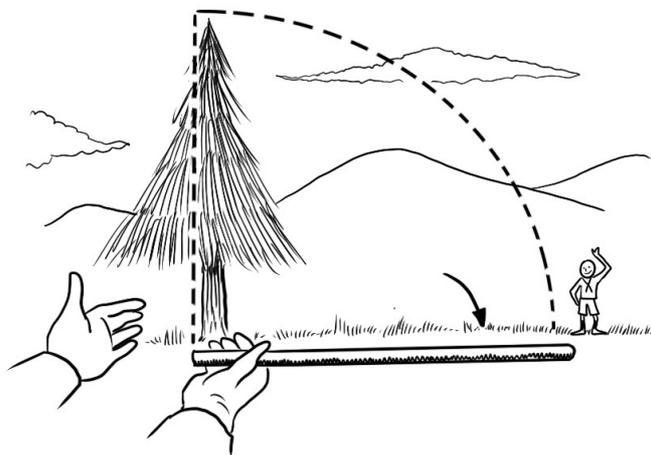
9. MEDIDAS DE ALTURAS Y ANCHURAS INACCESIBLES

En muchas ocasiones, como scouts nos interesará conocer medidas y distancias. Compartimos dos métodos muy sencillos de calcular distancias.

Método del leñador

Toma una varita de cualquier longitud (con un lápiz es suficiente) y colócate a una buena distancia del objeto que quieres medir (20-25 metros). Extiende tu brazo completamente, sosteniendo la varita vertical; cierra un ojo.

Mueve la varita de modo que tu ojo abierto vea su punta tocando la del objeto. Ahora mueve tu mano hacia abajo, deslizándola por la varita hasta que tu pulgar coincida con la base del objeto. Sin mover el cuerpo, gira lentamente la varita, desde la posición vertical a la horizontal, haciendo un giro de 90°.



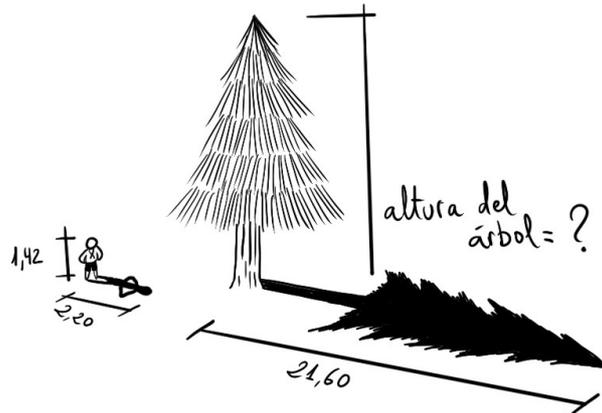
En esta posición toma nota del sitio exacto, donde la punta de la varita parece tocar el suelo. Mide con pasos la distancia, desde la base del objeto hasta este último punto, longitud que corresponde a la altura que deseas conocer.

En resumen: Simplemente imaginamos que el árbol cae y queda tumbarado; marcamos hasta el lugar donde llegaría y medimos la distancia con lo que tenemos más a mano: desde contando los pasos hasta la precisión de una buena cinta métrica.

Método de la sombra

Cuando mi cuerpo no proyecta una sombra, el árbol que está a mi lado tampoco la proyecta; cuando dos horas después mi cuerpo ya proyecta una sombra, el árbol de al lado también la proyecta, y si dos horas después mi cuerpo proyecta una sombra más larga que la anterior, la nueva sombra del mismo árbol será también mas grande, en la misma proporción, que la sombra hace dos horas.

Sabemos que la sombra de una persona o de un objeto cambia según la hora del día, pero estas sombras son siempre proporcionales.



Aprovechamos este fenómeno para realizar una medición de la forma más sencilla y muy precisa a la vez, del siguiente modo:

1. Compruebo que el árbol a medir proyecte una sombra definida.
2. Coloco una marca en cualquier lugar plano.
3. Luego, me coloco entre la marca y el sol, de modo que el borde de mi sombra, por el lado de la cabeza, caiga sobre la marca.
4. Mido el largo de mi propia sombra.
5. Mido el largo de la sombra del árbol.
6. Aplico una regla de tres simple del siguiente modo:

$$\frac{\text{sombra árbol}}{\text{altura árbol}} = \frac{\text{mi sombra}}{\text{mi altura}}$$

Despejando mediante una regla de tres obtenemos:

$$\text{altura árbol} = \frac{\text{mi sombra} \times \text{sombra árbol}}{\text{mi altura}}$$

De donde reemplazando los datos que tenemos obtenemos la altura del árbol con gran exactitud.

10. INTRODUCCIÓN AL STALKING

Baden-Powell, ya en su vida de militar, se mostró como un extraordinario scout: experto en acecho, se acercaba de noche hasta las líneas enemigas sin ser descubierto y amanecía de nuevo sonriente en su tienda como si nada hubiera pasado.

Nuestro Fundador nos ilustra con las siguientes palabras:

“Si os encontráis al acecho de un enemigo durante la noche, tendréis que confiar más en vuestro oído que en vuestros ojos. Vuestro olfato os ayudará también, ya que un Scout debe tener bastante práctica en olfatear. Un hombre que no se haya echado a perder el sentido del olfato fumando, puede con frecuencia olfatear a un enemigo a buena distancia. Así lo he hecho yo varias veces.

Patrullando durante la noche, los Scouts deben conservarse más en contacto que durante el día, y en los lugares muy oscuros, tales como bosques, en íntimo contacto, caminando en una sola fila y sosteniendo la punta del bordón del Scout que va delante.

Cuando se hace trabajo solitario en la oscuridad, el bordón es de gran utilidad para darse cuenta del terreno que uno pisa y hacer a un lado las ramas.

Los Scouts, cuando trabajan separados los unos de los otros durante la noche, deben conservarse en comunicación constante, lanzando de cuando en cuando el grito del animal de su patrulla. Todo Scout debe saber guiarse por las estrellas”.¹⁵



Tomasito el pietierno, dibujo de BP.

Algunos puntos que debes tener en cuenta para practicar el acecho son los siguientes¹⁶:

1. En la naturaleza existen pocas rectas. El observador buscará siluetas y formas familiares para identificar a los rivales, como una cabeza, una figura humana, que es fácilmente reconocible si está recortada en el horizonte.

¹⁵ Baden-Powell (1967), fogata 5.

¹⁶ Grupo Scout Edelweiss (2013).

2. Evitar colores que aparecen poco en el bosque o el monte (rojo, amarillo, blanco, naranja,...). Elige colores oscuros o campestres (verde, negro, marrón, beige,... incluso azul oscuro).
3. El camuflaje perfecto debe mimetizar el rostro. Para ello puedes usar tierra, barro, ceniza de fogón, carbón, corcho quemado, etc. El maquillaje puede ser en toda la cara o en rayas desordenadas y horizontales.
4. Tu silueta puede ser disimulada con ramas y juncos. Recuerda que una silueta bien definida en el horizonte es lo más fácil de detectar.
5. Busca la horizontalidad en todo momento, evitando pararte demasiado.
6. El vuelo repentino de pájaros puede delatar tu presencia, por lo cual debes tener cuidado en no alterarlos.
7. Para camuflarte, pueden ser de utilidad tiras de goma para fijar ramas y otros materiales, extraídas de cámaras de neumáticos, camiones o bicicletas.

Cuando camines, apoya la punta del pie porque el golpe del talón es demasiado ruidoso. Recuerda que el silencio es una de las claves del acecho.



Tres actitudes ante el stalking (Ilustración de BP).

¿Cómo movernos o desplazarnos de punto a punto de una forma ‘profesional’ durante un stalking? Cuando deseemos ir de un lugar a otro, memoricemos bien el recorrido más seguro que queremos llevar a cabo y, al llegar, ejecutemos los siguientes tres pasos del acechador: **Detenerse, escuchar y observar.**

El oído reemplaza a la visión como sentido principal en la noche, así que no debes cubrir tus oídos. La comunicación debe ser en susurros o en claves manuales ya establecidas de antemano.

Un truco muy útil: un ruido fuerte en sentido contrario a nuestra ubicación (arrojando una piedra o una piña hacia otra dirección) puede ser aprovechado para avanzar, retroceder o simplemente despistar al rival.

No todos los terrenos son iguales para acechar. Distinguiremos los siguientes:

- a) **Hierbas altas:** Con pastos altos nunca debemos desplazarnos en línea recta, pues la hierba se mueve formando ondas que, en seguida, son identificadas por su artificialidad.
- b) **Campos arados:** Lo más eficaz es reptar paralelamente a los surcos.
- c) **Carreteras:** Son difíciles de cruzar sin ser vistos. Debemos aprovechar los cruces por puentes, corrientes de agua o tubos de drenaje. También podemos aprovechar las subidas y las curvas.
- d) **Zonas pedregosas:** Debemos evitarlas, pues nos arriesgamos a producir sonidos sospechosos. Además, los colores de las rocas pueden dejar en evidencia nuestra silueta.
- e) **Lomas:** Al cruzar lomas hay que permanecer lo más abajo posible, ya que podemos ser vistos con facilidad.

Recuerda que el perfecto rastreador también es un maestro en esconderse y camuflarse. Como Scouts, todas estas técnicas abrirán nuestra mente a nuevas aventuras y desarrollaremos de forma natural nuevas capacidades para ser útiles a la sociedad.



Apunte del cuaderno de dibujo de BP durante su estancia en Mafeking.

REFERENCIAS

- Baden-Powell, R. (1908). *Scouting for boys*. Edición digital del original inglés. En <https://www.gutenberg.org/files/65993/65993-h/65993-h.htm>
- ____ (1910). *Juegos Scouts*. 6ª edición. Traducción de Juan José Pérez Martínez.
- ____ (1967). *Escultismo para muchachos*. Buenos Aires, Editorial Scout Interamericana. 7ª edición.
- Grupo Scout Edelweiss (2013). *Técnicas Scouts*. En <https://gruposcoutedelweiss.com/tecnicas-scouts-acecho/>

- Grupo Scout La Victoria (2017). *El rastreo scout*. En <https://www.gruposcoutlavictoria.es/utilidades/el-rastreo-scout/>
- Grupo Scout San Antonio (2011). *Pistas de rastreo*. En <https://www.scoutssanantonio.com/utilidades/t%C3%A9cnicas/pistas-de-rastreo/>
- Grupo Scout Sant Yago (2011). *Dossier de rastreo*.
- Lontro, M. (2012). *Mini Manual de Técnica Escutista*. Lisboa, Colección Hipopótamo.
- Rodríguez, T. et al (2009). *Medición de alturas*. En <https://sites.google.com/site/dasom09/practica-2-medicion-de-alturas>
- Romero, J.V. y Jabalera, M. (2018). *Manual de búsqueda y salvamento terrestre*. Gobierno de Navarra.
- Scouts de México. Grupo IV (2012). *Medición de distancias y alturas*. En <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.354025011301376.72795.104948672875679&type=3>
- Torres, S. (2022). *Cómo identificar y reconocer huellas de animales: Guía completa*. Norreste Club. En <https://noreste.club/huellas-animales/>
- Universidad de Valencia (2011). *Huellas de caballo*. Departamento de zoología. En <https://www.uv.es/zoobot/huellas/equus.html#:~:text=Si%20est%C3%A1%20sin%20herrar%2C%20deja,huella%20tiene%20forma%20de%20herradura.>

SCOUTS CATÓLICOS DE EXTREMADURA