

SENDERISMO SEGURO



PRIMEROS AUXILIOS Y BOTIQUÍN

JULIO TARÍN TAMARIT

(PÁGS 5-16)

EMERGENCIAS

FERNANDO DUCE PALLARÉS

(PÁGS 17-21)

ORIENTACIÓN EN MONTAÑA

PACO ESTELLÉS CASTELLÓ

(PÁGS 23-28)



PRIMEROS AUXILIOS Y BOTIQUÍN

1. PRIMEROS AUXILIOS

1.1 PICADURAS Y MORDEDURAS:
INSECTOS - VÍBORAS-CULEBRAS - GARRAPATAS

1.2 HERIDAS Y HEMORRAGIAS: TORNIQUETE

1.3 ATRAGANTAMIENTOS: HEIMLICH

1.4 TORCEDURA DE TOBILLO

1.5 PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO

2. BOTIQUÍN

2.1 MATERIAL SANITARIO

2.2 MEDICAMENTOS



1. PRIMEROS AUXILIOS

1.1 PICADURAS Y MORDEDURAS

- **INSECTOS:** Nunca aplicar aplicarse barro. Puede administrarse algún antihistamínico por vía oral para el picor y algún corticoide por vía intramuscular en aquellos pacientes con antecedentes de reacciones alérgicas graves (anafilaxia). Estos deben llevar siempre consigo un auto-inyector de ADRENALINA (Alltelus) que deberán utilizar en caso de presentar reacciones graves como dificultad para respirar o a la deglución, mareo y pérdida de conocimiento.



- **VÍBORAS-CULEBRAS:** El primer síntoma es el dolor en el lugar de la mordedura que puede llegar a extenderse por todo el brazo o pierna. En el caso de las culebras pueden aparecer hormigueos y dificultad para tragar y hablar. Tener en cuenta que la incisión (cortar) y la succión de la herida y colocación de un torniquete, son medidas excepcionales a llevar a cabo solo por personal sanitario adiestrado.

Además después de 5 minutos de la mordedura estas medidas no resultan eficaces. Así que como medidas más inmediatas bastaría con lavar la herida y administrar algún analgésico para el dolor.

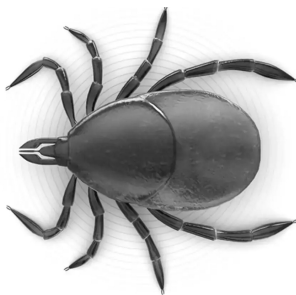
El paciente debe ser trasladado a un centro hospitalario para vigilar su evolución



- GARRAPATAS:

PARA EVITAR LAS PICADURAS DE GARRAPATAS

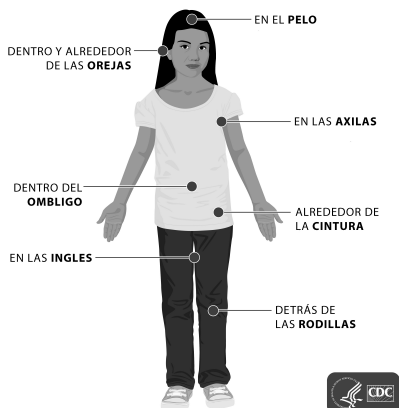
usa pantalones y camisas de manga larga al caminar por áreas de vegetación densa, pastizales altos o zonas muy boscosas. Mantén la camisa siempre por dentro del pantalón. Usa prendas de vestir de colores claros de manera que las garrapatas se puedan ver fácilmente. Rocía la ropa con repelente de insectos.



SE ADHIEREN A NOSOTROS al rozar los arbustos y plantas en general. Es importante retirar las garrapatas lo antes posible para evitar la transmisión de enfermedades, algunas de ellas graves. A menudo se encuentran en las axilas, la ingle y el cabello. A los 3-4 días después de haberse fijado la garrapata en la piel puede aparecer picor y enrojecimiento.

AL VOLVER A CASA quítate la ropa. Inspecciona muy bien todas las áreas de la piel, incluyendo el cuero cabelludo. Las garrapatas pueden trepar rápidamente por todo el cuerpo.

Algunas garrapatas son grandes y fáciles de localizar. Otras pueden ser muy pequeñas, por lo que se deben evaluar muy bien todas las manchas negras o cafés en la piel. De ser posible, solicita a alguien que te ayude a examinar tu cuerpo para ver si hay garrapatas.



DÚCHATE INMEDIATAMENTE después de haber estado al aire libre. Se ha observado que ducharse dentro de las dos horas posteriores a haber estado al aire libre reduce el riesgo de contraer la **enfermedad de Lyme**, la enfermedad más grave que pueden transmitir. Ducharse ayuda a deshacerse de las garrapatas que no estén prendidas y ese es un buen momento para revisar que no tienes ninguna.



PARA ELIMINAR UNA GARRAPATA DEL CUERPO utiliza pinzas para agarrarla cerca de la cabeza o la boca. No utilices tus dedos desnudos. Si no tienes pinzas y necesitas usar tus dedos, usa un pañuelo o toalla de papel. Tira de la garrapata hacia afuera con un movimiento lento y constante. Evita apretar o aplastar a la garrapata. Ten cuidado de no dejar la cabeza incrustada en la piel. Limpia bien la zona con agua y jabón. También lava tus manos cuidadosamente. Guarda la garrapata en un frasco.

EN CUALQUIER CASO hay que vigilar atentamente a la persona que fue mordida durante la siguiente semana o dos, para detectar los síntomas de erupción cutánea, fiebre y dolor de cabeza, dolor o enrojecimiento de las articulaciones y ganglios linfáticos inflamados.

1.2 HERIDAS Y HEMORRAGIAS: TORNIQUETE

- HERIDAS: CORTES Y EROSIONES:

En primer lugar lavar con agua y jabón. A continuación, hacer presión directa sobre la lesión con una gasa limpia para detener la hemorragia. Cubrir con una tirita o vendaje tras colocar una gasa estéril.



- HEMORRAGIAS:

La hemorragia, según el vaso sanguíneo afectado, puede ser venosa o arterial. En caso de tratarse de rotura de una vena importante deben colocarse gasas estériles o un pañuelo limpio sobre la herida y efectuar una compresión manual continua y firme durante 5-10 minutos.

Posteriormente y sin quitar la gasa, debe colocarse un vendaje compresivo, procurando no quede demasiado apretado. En el caso, menos frecuente, de una hemorragia arterial el sangrado puede ser más abundante y debe ser rápidamente controlada para evitar un shock. Se procederá a localizar el pulso de la arteria correspondiente y posteriormente ejercer una compresión firme y constante con el dedo pulgar, varios dedos o directamente el puño sobre la misma arteria. En este caso lo más seguro para evitar el shock, provocado por el sangrado continuo, es recurrir a realizar un torniquete por encima de la herida.

- TÉCNICA DEL TORNIQUETE :

1. Colocar la venda o goma elástica torniquete (que debe tener como mínimo 5 cm de ancho) por encima de la arteria que debe ser comprimida. Si hay alguna articulación en el trayecto, sitúe el torniquete por encima de ella.
2. Una vez colocada la venda hacer un nudo con los extremos de la misma, atando a su vez un palo y a continuación vaya dando vueltas al palo hasta que cese la hemorragia
3. Se debe anotar la hora en que se colocó el torniquete y trasladar al paciente a la mayor brevedad a un centro hospitalario.



Advertencia: No colocar ningún torniquete a menos que la compresión ejercida sobre la zona de la hemorragia no haya sido eficaz.

Hay también torniquetes que se pueden comprar y que facilitan su colocación.



- HEMORRAGIAS NASALES ;LA CABEZA HACIA DELANTE!

Es tan elemental como fácil equivocarse. Si nos sangra la nariz habitualmente echamos la cabeza hacia atrás, pero hay que hacer justo lo contrario, echar la cabeza hacia delante. Presionar con los dedos la parte blanda de la nariz. Es la mejor manera de cortar el sangrado. Olvidate de los pañuelos para tapar la nariz. Mantén la presión con los dedos, durante 10 minutos si es necesario.



1.3 ATRAGANTAMIENTO

La asfixia por atragantamiento ocurre cuando un objeto o alimento bloquea las vías respiratorias, impidiendo la entrada de aire a los pulmones. Los síntomas de un atragantamiento grave incluyen la incapacidad de hablar, respirar, toser o emitir sonidos, así como la aparición de coloración azulada de la piel especialmente en labios, uñas y lengua. Ante una situación de atragantamiento grave, se debe llamar a emergencias (112) e iniciar la maniobra de Heimlich, ya que una rápida acción es crucial para evitar daños cerebrales o la muerte. Si la obstrucción persiste puede llevar a una pérdida del conocimiento.

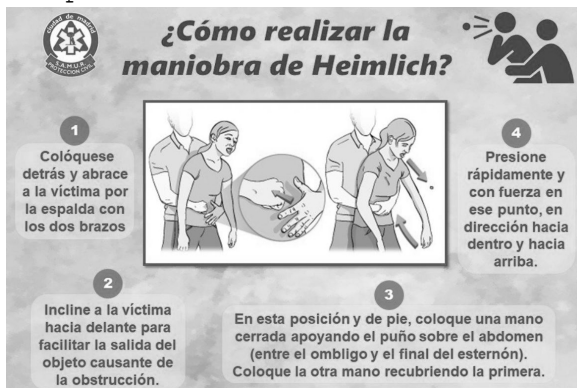
MANIOBRA DE HEIMLICH:

1. Si la persona está **CONSCIENTE**, de pie o sentada, se colocará detrás de la víctima, rodeando el tórax de la víctima por debajo de los brazos. Colocará su puño justo debajo del esternón y realice cinco compresiones fuertes hacia arriba y atrás. Esta maniobra se repetirá hasta que se consiga extraer el cuerpo extraño o la víctima quede inconsciente.

2. Si la persona está **INCONSCIENTE**, se colocará a la víctima boca arriba. El reanimador se colocará a horcajadas sobre las piernas del paciente y colocará el talón de una mano y la otra mano sobre ésta, justo debajo del esternón. Se presiona hacia arriba con toda la fuerza del cuerpo. Después se debe intentar otros cinco golpes entre los omoplatos, colocando a la víctima boca abajo y la cabeza ladeada.

En todos los casos las maniobras pueden repetirse varias veces seguidas, acompañándose de la búsqueda y retirada de objetos de la boca.

Si después de varios intentos la víctima continuara inconsciente o va adquiriendo una coloración azulada, se debe intentar varias ventilaciones boca a boca, para intentar una ventilación parcial.



1.4 TORCEDURA DE TOBILLO

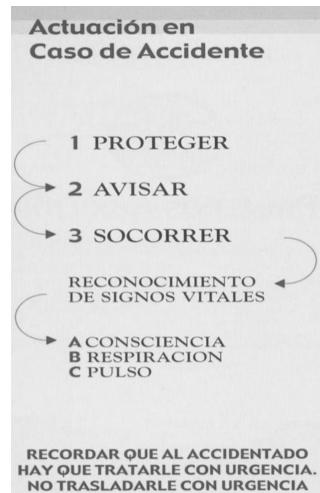
Probablemente sea la situación más frecuente en la práctica del senderismo. El esguince o torcedura de tobillo se produce cuando en dicha articulación los ligamentos que la rodean se arrancan o se tuercen con violencia.

Se deben aplicar bolsas de hielo instantáneo para combatir la hinchazón y aplicar un vendaje compresivo en la zona del tobillo, siendo conveniente mantener el pie elevado y por supuesto evitar el apoyo ayudándose de los bastones o de la ayuda de un compañero. Se pueden dar además analgésicos o antiinflamatorios para el dolor.

Es imprescindible siempre acudir a un centro sanitario, para realizar una radiografía, que descarte una posible fractura.

1.5 PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO

Ante una **pérdida brusca de conocimiento** se debe comprobar si el paciente está consciente, respira y si tiene o no pulso y actuar de acuerdo con las siguientes pautas que aparecen en los dibujos.



EXPLORACIÓN DE LA VÍCTIMA

EXPLORACIÓN PRIMARIA

¿Qué se tiene que explorar?

LOS SIGNOS VITALES

CONSCIENCIA	Respuesta a estímulos
RESPIRACIÓN	Si hay movimientos torácicos
PULSO	Si hay pulso carotídeo

**Siempre por este orden*

EXPLORACIÓN DE LA CONSCIENCIA



Avísar

- **Verificar la respiración:** Inclina la cabeza de la víctima hacia atrás y levanta el mentón (maniobra frente-mentón) y observa, escucha y siente si respira (durante no más de 10 segundos).

- **Si la persona no respira:** Activa el sistema de emergencia médica (112) e inicia la Reanimación Cardiopulmonar (RCP). La RCP consiste en 30 compresiones torácicas seguidas de 2 ventilaciones, repitiendo la secuencia hasta que lleguen los profesionales.

- **Si la persona respira normalmente:** Colócala en la posición lateral de seguridad (PLS). Sigue comprobando que respira.

Posición Lateral de Seguridad (P.L.S)

En caso de que el paciente respire y tenga pulso pero esté inconsciente

Paso 1

- Arrodillarse a un lado de la víctima y colocar en 90º el brazo más cercano al socorrista.
- Flexionar la pierna más alejada al socorrista colocando la planta apoyada en el suelo



ADAM

www.unirioja.es

UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA

Posición Lateral de Seguridad (P.L.S)

Paso 2

- Girar al accidentado con cuidado empujándolo del hombro y de la rodilla de la pierna que hemos flexionado



ADAM

2. BOTIQUÍN

2.1 MATERIAL SANITARIO

- Cinta adhesiva (esparadrapo, tiritas)
- Vendas normales y elásticas
- Torniquete de goma
- Compresas de gasa estériles
- Suero fisiológico en monodosis
- Bolsa de frío instantáneo
- Guantes desechables
- Tijeras y pinzas
- Desinfectante para manos
- Solución antiséptica (Cristalmina o Betadine)
- Jeringa para inyectar medicamentos
- Agua oxigenada para desinfectar heridas

2.2 MEDICAMENTOS

- Antihistamínicos y crema con corticoide para picaduras.
- Autoinyector de epinefrina en caso de alergia a picaduras de insecto, si te lo ha aconsejado un profesional de atención médica.
- Medicamentos para aliviar el dolor, como paracetamol, ibuprofeno o Nolotil.
- Llevar siempre **aspirina** en el botiquín de primeros auxilios. La aspirina puede salvar la vida de un adulto con dolor torácico. Si tú u otra persona tienen "dolor torácico" por primera vez o sin ninguna explicación, puede deberse a un ataque cardíaco (angina de pecho, infarto); solicitar de inmediato asistencia médica de emergencia (llamar 112). Luego, mastica y traga una aspirina (dosis de 100 mg). No obstante, no tomes aspirina si eres alérgico a esta, tienes problemas de sangrado o tomas otro medicamento anticoagulante, o si un profesional de atención médica te indicó previamente que no lo hicieras.

EMERGENCIAS

1 . DESORIENTACIÓN

2 . SEÑALES

3 . REFUGIO

4 . AGUA

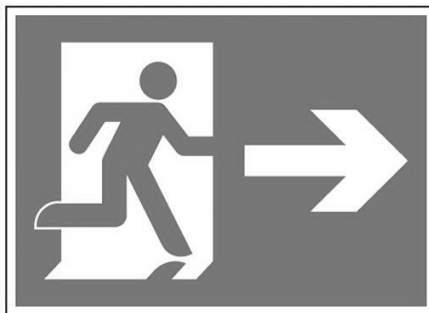
5 . FRÍO

6 . LLUVIA

7 . TORMENTA

8 . FUEGO

9 . INCENDIO



1. DESORIENTACIÓN

Qué hago si me pierdo en el monte:

- Llama al 112, en la llamada ya va tu posición de coordenadas.
- Si no hay señal, busca sitios altos.
- Llama por el móvil si hay señal, dando la posición con el google maps.
- Conviene llevar una batería externa para poder cargar el móvil o la linterna.



2. SEÑALES



- Por el día: silbato y espejo.
- Por la noche: linterna.
- Día y noche: silbato.

3. REFUGIO

- Tiendas de emergencia.
- Toldos tipo tarp.
- Toldos con las capas de lluvia.
- Vivacs.
- Entrantes cavernas, abrigos.



4. AGUA

Para tener agua potable:

- Filtro portátil pequeño.
- Pastillas potabilizadoras.
- Plástico para recogidas de lluvia.



5. FRÍO

Protección contra el frío:

- Mantas de emergencia, lado dorado fuera para invierno, plata fuera para verano.
- Saco de emergencia.
- Capas de lluvia.



6. LLUVIA

Con lluvias torrenciales:

- Busca sitios altos, rocas, lomas y árboles.
- Sal de vaguadas, ramblas y barrancos.
- No cojas el coche.



7. TORMENTA

Ante una tormenta de rayos:

- Aléjate de zonas elevadas, árboles solitarios u objetos metálicos.
- Aléjate de los miembros del grupo.
- Ponte en cuclillas con los pies juntos y si tienes mochila colócate encima de ella para aislarte, apaga el móvil y alejarse de todo lo que tengas metálico como bastones, navajas, etc.



8. FUEGO

Para hacer fuego:

- Barrita ferrosa de chispas, más yesca.
- Espejo solar, más yesca.
- Lupa, más yesca.
- Cerillas enceradas o mechero.

Para cortar leña:

- Sierra de una navaja multiusos.
- Cable de sierra.



9. INCENDIO



En caso de incendio:

- Llama al 112.
- Escapa cuesta abajo en sentido contrario al viento y humo.
- Busca un área segura, con poca vegetación, terreno ya quemado, rocas, ríos y carreteras.
- Protege tus pulmones cubriéndote boca y nariz con tela húmeda.
- Si te rodea el fuego busca un barranco o una zanja, tápate con tierra y usa el pañuelo húmedo para respirar.



ORIENTACIÓN EN MONTAÑA

1. EL MAPA

1.1 ESCALA

1.2 CURVAS DE NIVEL

1.3 ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS

2. LA BRÚJULA

2.1 MARCAR RUMBO

2.2 TOMAR RUMBO

3. MAPA + BRÚJULA

3.1 ORIENTAR MAPA

3.2 CONOCER RUMBO

3.3 IDENTIFICAR LUGAR EN EL MAPA

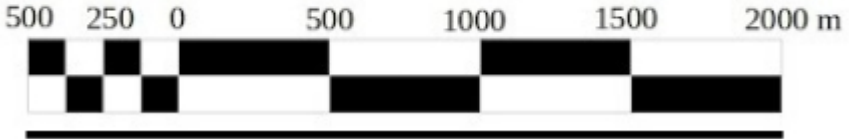
3.4 ¿DÓNDE ESTOY?



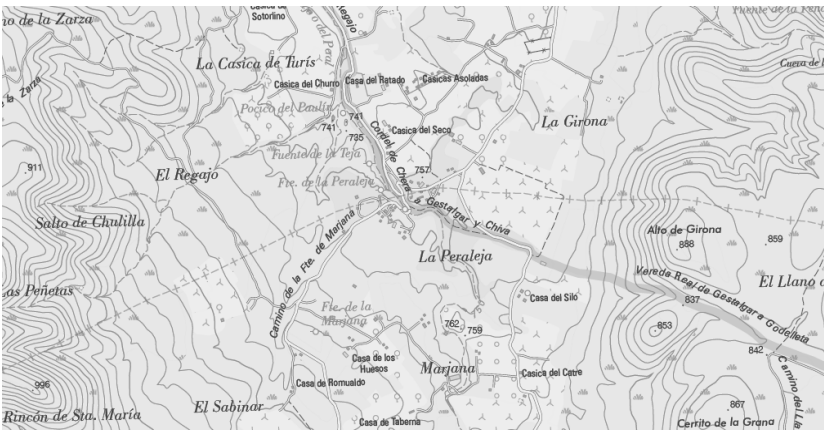
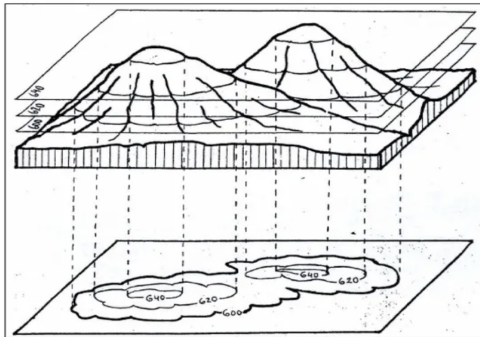
1. EL MAPA

1.1 ESCALA: Ej. 1:25.000 - 1cm. mapa = 25.000cm. en la realidad = 250m. en la realidad ----> 4cm = 1km.

Escala 1:25.000
1 cm = 250 m



1.2 CURVAS DE NIVEL:



1.3 ACCIDENTES TOPOGRÁFICOS

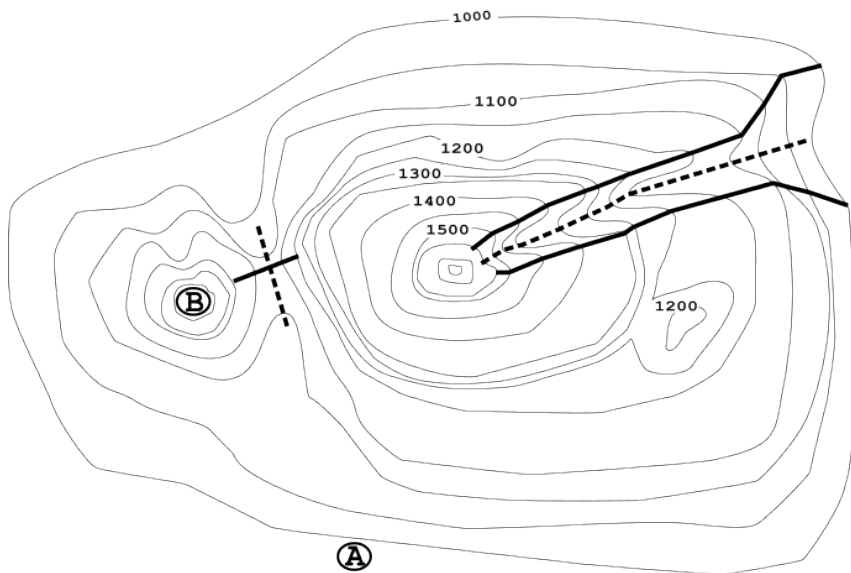
VAGUADA (DEPRESIÓN)

HOYA (DEPRESIÓN SIN SALIDA)

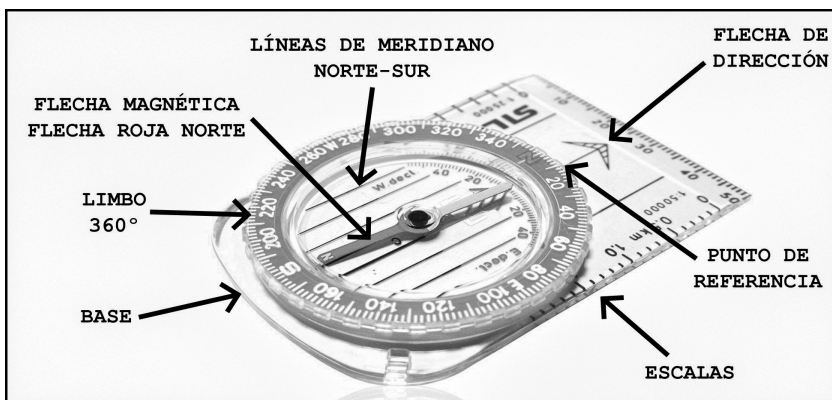
ESPOLÓN (ELEVACIÓN)

MONTAÑA (ELEVACIÓN SIN SALIDA)

COLLADO (CRUCE DE VAGUADAS Y ESPOLONES)



2. LA BRÚJULA



2.1 MARCAR RUMBO X° (MARCHAR EN UNA DIRECCIÓN MARCADA EN GRADOS) :

1. Giramos el LIMBO hasta que el PUNTO DE REFERENCIA marque X° .
2. Giramos la brújula hasta que la FLECHA MÁGNÉTICA NORTE coincida con el NORTE DEL LIMBO.
3. La FLECHA DE DIRECCIÓN marca el Rumbo X° .

2.2 TOMAR RUMBO X° : (CONOCER EL RUMBO HACIA UN LUGAR ELEGIDO)

1. Apuntamos con la FLECHA DE DIRECCIÓN al punto elegido.
2. Giramos EL LIMBO hasta que la FLECHA MÁGNÉTICA NORTE coincida con el NORTE DEL LIMBO.
3. Leyendo el LIMBO en el PUNTO DE REFERENCIA conoceremos el Rumbo X° .

3. MAPA + BRÚJULA

3.1 ORIENTAR MAPA CON BRÚJULA

1. Mover el NORTE DEL LIMBO de la brújula al PUNTO DE REFERENCIA.

2. Colocar la brújula sobre el mapa haciendo coincidir las líneas de meridiano del mapa con las LINEAS DE MERIDIANO DE LA BRÚJULA.

3. Girar mapa y brújula hasta que coincidan la FLECHA MAGNÉTICA NORTE con el PUNTO DE REFERENCIA, en el que habíamos situado el NORTE.

4. El mapa está orientado.



3.2 CONOCER EL RUMBO PARA IR DE UN PUNTO A OTRO DEL MAPA

1. Con el plano orientado, unir con una línea el punto de salida (A) y el de llegada (B).

2. Colocar el borde largo de la BASE de la brújula paralelo a esta línea, con la FLECHA DE DIRECCIÓN en el sentido de la marcha, de A a B.

3. Girar el LIMBO hasta que el NORTE EN EL LIMBO coincida con la FLECHA MAGNÉTICA NORTE.

4. El PUNTO DE REFERENCIA marca el Rumbo.

3.3 IDENTIFICAR UN LUGAR EN EL MAPA CON LA BRÚJULA, CONOCIENDO NUESTRA POSICIÓN EN EL MAPA.

1. Escojo el lugar que quiero identificar.
2. Tomar Rumbo de ese punto.
3. Trasladar el Rumbo al mapa con la brújula, con una línea de dirección.
4. En la prolongación de la línea se encuentra el lugar que queremos identificar.

3.4 ¿DÓNDE ESTOY EXÁCTAMENTE EN EL MAPA? TRIANGULACIÓN.

Estoy en un lugar indeterminado, pero tengo localizados visualmente y en el mapa dos lugares (pueblo, montaña, casa, etc.), no separados más de 90° (ángulo recto) desde mi posición.

1. Desde mi posición tomo el rumbo hasta esos lugares que localizo visualmente.
2. Traslado esos rumbos al mapa desde los lugares localizados, y prolongo las líneas de dirección hasta que se crucen. Esa es nuestra posición.

