

ELS MAPES

L'eina bàsica i imprescindible per orientar-se és un mapa. Els mapes són representacions gràfiques del terreny sobre un plànol, a una escala reduïda. N'hi ha de diferents tipus com per exemple topogràfics, de carreteres, geològics, climàtics, polítics, físics, d'orientació, etc. Per a elaborar un mapa se seleccionen els elements més importants ja que és difícil poder-los representar tots. És important utilitzar un mapa adequat, si tenim un *mapa de carreteres* a on hi hagi marcades les carreteres, pobles i qualche pista forestal és el més indicat per fer un viatge en cotxe. Però si el que volem és anar d'excursió els millors són els *mapes topogràfics*. Són uns mapes més detallats, on hi ha dibuixades les muntanyes (per mitjà de corbes de nivell), els camins, i molts detalls, com ara cases, línies elèctriques, torrents, fonts... És convenient tenir un mapa actualitzat, pensau que si és molt antic les coses poden haver canviat, camins que ja no hi són o d'altres que són nous.

Cal tenir en compte els diferents tipus de colors que ens podem trobar a un mapa:

- El color verd ens indica vegetació.
- El color marró ens indica formes del terreny.
- El color blau ens indica que hi ha elements relacionats amb l'aigua.
- El color negre ens indica que hi ha elements artificials creats per l'home.

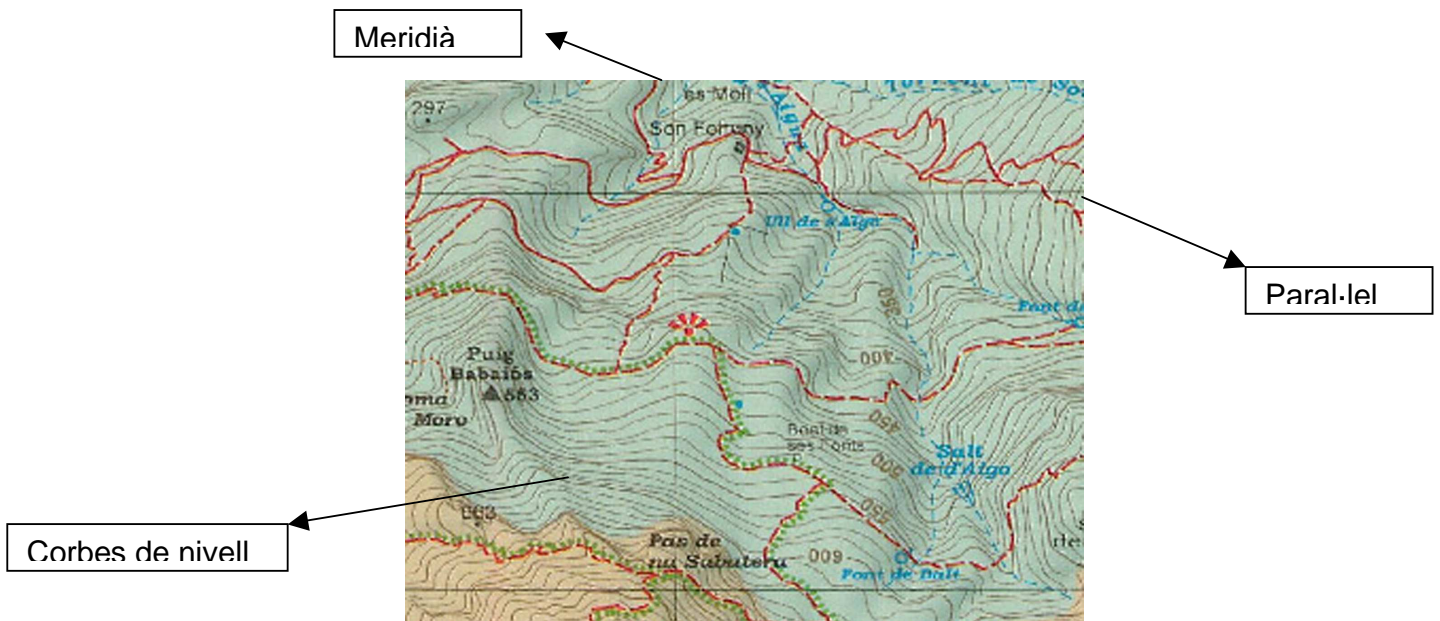
Les corbes de nivells s'utilitzen per poder representar el relleu real damunt un mapa. Cada corba de nivell està formada per tots els punts d'una àrea determinada que inclouen la mateixa altitud. D'altra banda, els mapes també solen dur l'equidistància escrita amb números, aquesta és la distància real que hi ha entre dues corbes consecutives i de forma vertical, és a dir, l'alçada real entre les dues corbes.

A més a més, tots els mapes solen dur una llegenda situada a un dels marges del mapa; aquesta conté els elements que es representen de forma gràfica en els mapes i el que signifiquen aquests elements de forma textual.

Els mapes també solen tenir una escala. L'escala ens dona informació sobre la relació que existeix entre les dimensions reals i les representades en el plànol. Aquesta escala sol venir representada per una fracció numèrica a on el numerador ens indica la dimensió que agafam del plànol i a on el denominador ens expressa la dimensió equivalent en el terreny real. Per exemple, si l'escala és 1: 25000 significa que per cada centímetre del mapa equivaldria a 25.000 centímetres a la realitat, o sigui, a 250 metres.

Finalment cal dir que un mapa té unes línies verticals i paral·lel·les que van de nord a sud anomenades meridians, i unes altres d'horitzontals i paral·lel·les entre si que van d'est a oest anomenades paral·lels. Aquestes línies són de gran utilitat a l'hora d'orientar el mapa. La majoria de mapes es realitzen de manera que el nord queda a la part superior del mapa. Conèixer la situació d'aquest punt cardinal ens ajudarà a orientar correctament el mapa.

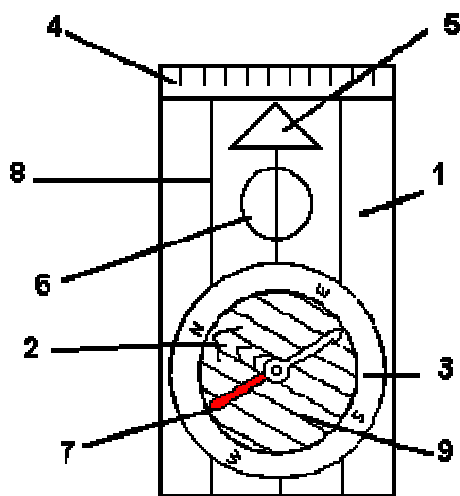
Per fer servir correctament un mapa, convé anar proveïts també d'una brúixola.



LA BRÚIXOLA

La brúixola és ni més ni menys que una agulla imantada que pot girar dins l'interior d'una capseta i que sempre indica el nord magnètic de la terra.

La brúixola que utilitzarem és la brúixola de plataforma. Les parts de la qual venen detallades al següent gràfic:



1. Base de la brúixola.
2. Fletxa nord del limbe.
3. Limbe de la brúixola (és giratori).
4. Escala o regleta.
5. Fletxa de direcció.
6. Lupa.
7. Agulla magnètica (el color vermell indica el nord magnètic de la terra).
8. Línies auxiliars de direcció.
9. Línies nord-sud del limbe.

Pel que fa a l'ús de la brúixola, cal tenir en compte que quan s'empri no es faci devora cap lloc a on hi hagi magnetismes ja siguin provocats per metalls, objectes imantats o línies elèctriques, ja que això pot provocar desviacions magnètiques, per tant, lectures errònies de la brúixola. També cal tenir en compte a l'hora d'emprar una brúixola la declinació magnètica. Aquesta varia cada certs anys, per la qual cosa convé fer la correcció per tal de ser precisos amb l'ús de la brúixola. Ara bé, per ser pràctics normalment se sol fer coincidir el nord geogràfic amb el nord magnètic.

Usos de la brúixola:

La brúixola serveix bàsicament per dues coses:

1. Per orientar el mapa.
2. Per cercar/traçar rumbos. Els rumbos poden ser de mapa a realitat o de realitat a mapa.

Com s'orienta un mapa?

Per orientar un mapa cal posar la brúixola damunt el mapa, a continuació giram el mapa (sense tocar la brúixola) fins que el nord magnètic de la brúixola coincideixi (en direcció i sentit) amb el nord geogràfic del mapa o amb els meridians del mapa.

Quan el mapa està orientat ja podem esbrinar quins són els elements del mapa a la realitat o viceversa ja que tots es troben en la mateixa disposició.

Com cercam un rumb?

Si volem cercar un rumb en el mapa s'ha de fer seguint els tres passos següents.

1r. Es traça una línia recta des d'allà a on som fins allà a on volem anar o volem identificar (p.ex. el nom d'una muntanya). Col·loquem el costat de la brúixola just que coincideixi amb la línia que hem traçat i amb la fletxa de direcció cap el lloc a on ens volem dirigir o identificar.

2n. Aguantam la base de la brúixola per tal que no es mogui gens i feim girar el limbe de tal manera que les línies paral·leles de dedins quedin paral·leles amb els meridians del mapa. Aquí és molt important que la fletxa nord del limbe quedi en el mateix sentit que el nord del mapa.

3r. Agafam la brúixola posant-la damunt la mà plana i a l'alçada de l'abdomen, a continuació anam girant nosaltres (sense tocar res més de la brúixola) fins que la fletxa nord del limbe coincideixi amb l'agulla magnètica de la brúixola. Quan això estigui ben encaixat, hem de mirar la fletxa de direcció de la brúixola ja que aquesta ens indicarà el rumb que cercàvem o la muntanya (objecte) en qüestió.

Usos dels rumbos:

Saber fer les tres passes anteriors pot tenir diverses utilitats com per exemple les següents:

- Identificar elements del mapa a la realitat.
- Identificar elements de la realitat al mapa. Aquí cal tenir en compte que les tres passes 1,2 i 3 s'han de fer en ordre invers, o sia, 3,2 i 1.
- Identificar-se damunt el mapa en cas de perdre's. Això només es pot aconseguir si coneixem dos elements de la realitat damunt el mapa. Si és així, cal prendre dos rumbos en aquests dos punts coneguts de la realitat i traçar-los damunt el mapa seguint les passes 3,2 i 1. El punt d'intersecció en el mapa és el lloc a on ens trobam nosaltres.
- Dibuixar el nord a un mapa que no el tenguim.



***Material elaborat pels mestres del Camp
d'Aprenentatge Orient i Binifaldó***

Bonnín Riera Rafel i Rosselló González Toni