

# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

## TÉCNICAS DE ORIENTACIÓN

Entendemos como técnica de orientación el modelo de ejecución de una tarea perceptiva, psíquica y motora que permite solucionar correctamente una situación problema de orientación que nos es planteada.

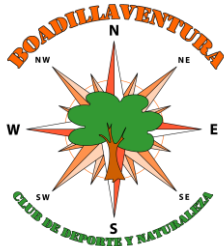
El conocimiento y dominio de las técnicas y, sobre todo, su precisa utilización en las diferentes situaciones planteadas son los factores que determinan el éxito de una carrera de orientación.

Fases de aplicación de las técnicas de orientación:

- a) Conocimiento de la técnica, posibilidades y finalidades.
- b) Aplicación específica a las situaciones planteadas.
- c) Perfeccionamiento, aplicación rápida y precisa a una situación.
- d) Combinación con otras técnicas.

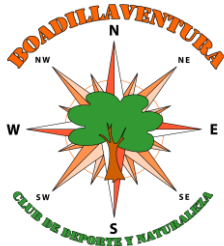
Nos centraremos aquí en el apartado a, dejando los otros tres para el entrenamiento "in situ", el terreno, que es donde mejor se puede experimentar las veinticinco técnicas que a continuación se exponen:

1. Orientación del mapa con la brújula
2. Lectura permanente de mapa
3. Orientación por grandes referencias
4. Orientación por grandes líneas o barandas
5. Lectura selectiva de elementos
6. Talonamiento
7. Evaluación visual de distancias
8. Seguimiento con el pulgar
9. Velocidad de desplazamiento: técnica del semáforo
10. Memorización del itinerario y elementos del mapa
11. Memorización del terreno
12. Anticipación del terreno
13. Reposicionamiento sobre el terreno
14. Lectura en pasadizo
15. Carrera en paralelo hacia elemento
16. Trazado de rumbo y estimación de ángulos
17. Correr sobre la curva de nivel
18. Correr sobre la aguja de la brújula
19. Desviación voluntaria
20. Orientación por un elemento posterior al control
21. Alargamiento de elementos cercanos al control
22. Entrada al control en una dirección fácil
23. Ataque al control desde el blanco
24. Barrido
25. Verificación con la brújula de un elemento entre otros idénticos
26. Orientación fina



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

1. Orientación del mapa con la brújula
  - 1.1. Descripción: el mapa estará bien orientado respecto al terreno cuando las líneas azules/ negras que indican el norte están paralelas a la aguja de la brújula.
  - 1.2. Utilización: en la práctica, la competición es prácticamente imposible sin tener el mapa permanentemente bien orientado.
  - 1.3. Observación: es la base para realizar cualquier proceso de orientación.
  - 1.4. Técnica: de orientación básica.
2. Lectura permanente de mapa
  - 2.1. Descripción: se trata de " leer " el mapa como si fuera un libro y utilizar su información confrontándola con la realidad, superando el problema de orientación con simplicidad y seguridad. Abarca la interpretación de toda la información suministrada por el mapa: colores, disposición y clases de elementos, formas del terreno, etc.
  - 2.2. Utilización: permanente. Técnica absolutamente básica porque permite interpretar el mapa y saber donde se está, dónde se va y como ir.
  - 2.3. Observación: la orientación comienza con la lectura de mapa y el análisis del terreno y a partir de estas técnicas, nacen otras que se exponen a continuación.
  - 2.4. Técnica: de orientación básica.
3. Orientación por grandes referencias
  - 3.1. Descripción: desplazamiento tomando como referencias grandes elementos muy visibles a lo largo de su ruta, o bien de su ataque al control. Ejemplos de este tipo de elementos: una colina, un lago, un claro, una casa, amplias construcciones...
  - 3.2. Utilización: identificando estos elementos, el orientador/a se dirige a ellos y hace más fácil su progresión. Como en la técnica anterior, ello permite estudiar los siguientes itinerarios, o preparar el ataque al control, ganando tiempo y evitando paradas para consultar el mapa.
  - 3.3. Observación: técnica simple pero muy efectiva.
  - 3.4. Técnica: de orientación somera.
4. Orientación por grandes líneas o barandas
  - 4.1. Descripción: se trata de orientarse tomando como referencia elementos lineales del mapa, o " barandas ", como caminos, ríos, cortafuegos, muros, vallas, líneas de alta tensión... pasando de una a otra, hasta el punto de ataque más cercano al control.
  - 4.2. Utilización: es una técnica básica de orientación, apta para aplicar desde los primeros recorridos, porque los elementos lineales son de los más fácilmente visibles e identificables del mapa. Muy segura si se utiliza tácticamente, permite simplificar muchos de los problemas surgidos en la realización de un itinerario.
  - 4.3. Observación: muchos orientadores de élite escogen esta técnica y se desplazan sobre itinerarios fáciles, preparando a la vez el ataque de los siguientes controles.
  - 4.4. Técnica: de orientación somera.



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

## 5. Lectura selectiva de elementos

- 5.1. Descripción: en la lectura de mapa se escogen aquellos elementos que son más claros para la ejecución del itinerario y ataque al control, dejando al margen otros elementos no necesarios para efectuar el desplazamiento.
- 5.2. Utilización: conveniente en aquellos itinerarios claros en los que con unos cuantos elementos se llega con toda seguridad al control. Únicamente se integran aquellos realmente importantes para localizar la baliza. Indicada para leer zonas del mapa excesivamente detalladas.
- 5.3. Observación: escoger elementos claros para desplazarse proporciona seguridad y ahorra tiempo.
- 5.4. Técnica: de orientación somera.

## 6. Talonamiento

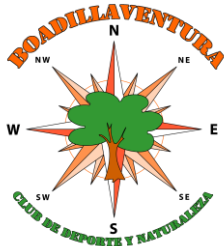
- 6.1. Descripción: consiste en una estimación física de la distancia, partiendo del recuento de los dobles pasos efectuados por el orientador. Bien aplicada, el error en el cálculo de distancias es muy pequeño.
- 6.2. Utilización: es muy recomendable. Parece complicada y engorrosa pero es elemental ya que permite afinar al máximo la distancia entre elementos y desde el punto de ataque hasta el control. Se acostumbra a utilizar en combinación con otras técnicas.
- 6.3. Observación: si utilizáramos más a menudo el talonamiento evitaríamos muchas veces "pasarnos" el control. Muy indicada para abordar elementos sin referencias próximas. Cuando se aproxima el final del recuento, es necesario hacer orientación fina. Atención al recuento de pasos en diferentes medios físicos (en una pista, en un bosque abierto, en vegetación espesa, en pendientes, etc.).
- 6.4. Técnica: de desplazamiento general.

## 7. Evaluación visual de distancias

- 7.1. Descripción: se trata de calcular visualmente, y con un margen de error mínimo, distancias tanto en el mapa como en el terreno.
- 7.2. Utilización: únicamente cuando ya se tiene suficiente experiencia en orientación.
- 7.3. Observación: aplicada de forma ligera puede provocar grandes errores en la apreciación; es fiable si se tiene experiencia.
- 7.4. Técnica: de desplazamiento general.

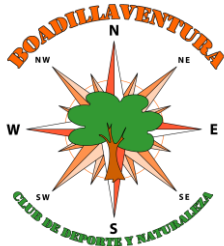
## 8. Seguimiento con el pulgar

- 8.1. Descripción: una vez escogido el itinerario, vamos señalándolo sobre el mapa con el dedo pulgar, desplazándolo sobre los elementos de paso cuando los vamos encontrando.
- 8.2. Utilización: continuada. Permite saber en que punto te encuentras, cuales son los que has de pasar y la dirección que vas tomando.
- 8.3. Observación: permite el reposicionamiento de forma inmediata.
- 8.4. Técnica: de desplazamiento general.



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

9. Velocidad de desplazamiento: técnica del semáforo
  - 9.1. Descripción: adecuar la velocidad de desplazamiento a la técnica de orientación utilizada, a las características del terreno, distancia al control, detalles y forma física. Verde (rápido) para las zonas de orientación somera, ámbar (normal) para las zonas mixtas y rojo (lento) para las zonas de facilitación del control (orientación precisa).
  - 9.2. Utilización: en todos los tramos de la carrera.
  - 9.3. Observación: esta técnica permite dosificar adecuadamente el esfuerzo físico a lo largo de toda la carrera.
  - 9.4. Técnica: de desplazamiento general.
  
10. Memorización del itinerario y elementos del mapa
  - 10.1. Descripción: se ha de memorizar el elemento de llegada, su simbología, los elementos que encontraremos en el itinerario y el desplazamiento que realizaremos para completarlo.
  - 10.2. Utilización: requiere una memoria muy desarrollada y práctica continuada. Antes de aplicarlo, es mejor haber entrenado la memoria con diferentes ejercicios.
  - 10.3. Observación: bien entrenada, esta técnica permite ganar mucho tiempo ahorrando paradas para leer el mapa.
  - 10.4. Técnica: de desplazamiento general.
  
11. Memorización del terreno
  - 11.1. Descripción: consiste en memorizar el terreno que se va a atravesar integrándolo con toda la información contenida en el mapa.
  - 11.2. Utilización: permanente. Permite rectificar y situarse rápidamente en caso de error, ahorrando tiempo y ejercitando la memoria.
  - 11.3. Observación: los orientadores de élite son capaces de revivir sobre el mapa la película de una carrera meses después de haberla realizado.
  - 11.4. Técnica: de desplazamiento avanzado.
  
12. Anticipación del terreno
  - 12.1. Descripción: tras la lectura del mapa se interioriza la información de éste y crea una imagen mental de cómo ha de ser el terreno que irá atravesando hacia el control. Esta imagen mental proyectada es confrontada con la imagen real que va percibiendo.
  - 12.2. Utilización: habría de ser frecuente, porque permite desplazarse de forma rapidísima y sin pérdidas de tiempo. Apta para realizar itinerarios en terreno no demasiado complejos donde sea fácil anticipar la imagen real. Excelente para situar la baliza respecto el terreno circundante ( imaginar el aspecto, el elemento y la posición respecto éste) y para escoger, de diferentes itinerarios, el más adecuado.
  - 12.3. Observación: técnica extraordinaria que requiere experiencia en orientación y una lectura perfecta del mapa y la simbología. A lectura más perfecta, mejor imagen mental y más seguridad en el desplazamiento.
  - 12.4. Técnica: de desplazamiento avanzado.
  
13. Reposicionamiento sobre el terreno
  - 13.1. Descripción: consiste en saber instantáneamente y en cualquier momento en que punto exacto del mapa se encuentra el corredor.
  - 13.2. Utilización: constante en lectura de mapa, en el ataque al control, en caso de error en el ataque, etc.



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

13.3. Observación: imprescindible para ejecutar un itinerario de forma segura. Muy importante para evitar extraviarse o perder el contacto terreno-mapa. Si eso ocurre, el corredor/a se puede repositionar trazando un rumbo hacia dos puntos conocidos sobre terreno y mapa: el corredor/a se encontrará en su punto de intersección.

13.4. Técnica: de desplazamiento general.

## 14. Lectura en pasadizo

14.1. Descripción: de todo el mapa, se escoge la lectura de aquella porción de terreno necesaria para efectuar el itinerario hasta el control; se forma un "pasadizo" sobre el cual se desplaza el orientador.

14.2. Utilización: ideal para terrenos con elementos claramente identificables.

14.3. Observación: permite elaborar itinerarios seguros y muy directos hacia el control.

14.4. Técnica: de desplazamiento específico.

## 15. Carrera en paralelo hacia elemento

15.1. Descripción: se busca el control situado en un elemento cercano a una referencia lineal (torrente, sendero...) corriendo por el terreno de forma paralela a la referencia lineal y en un trayecto directo de intersección.

15.2. Utilización: en elementos que estén cercanos al elemento lineal, sobre un terreno limpio o escaso en sotobosque. Si corriéramos sobre él, nos podríamos pasar en el ataque al control y así perder tiempo. Si corremos paralelos al camino, hemos de encontrarnos el control directamente.

15.3. Observación: pequeña técnica que permite ganar tiempo y seguridad.

15.4. Técnica: de desplazamiento específico.

## 16. Trazado de rumbo y estimación de ángulos

16.1. Descripción: orientando el mapa de forma cuidadosa, con el limbo de la brújula paralelo a la aguja y el límite del metacrilato paralelo a la dirección a seguir, el corredor/a se desplaza en la dirección marcada por el canto sin que las líneas rectas del dial se desvíen de la aguja. El ángulo formado por la aguja y el canto de la brújula es el rumbo. La estimación de ángulos permite una salida en la dirección correcta hacia el siguiente control.

16.2. Utilización: el trazado de rumbo es una de las técnicas más difíciles de aprender y de las que precisa más atención en su aplicación. Su práctica en entrenamiento ha de ser constante para no errar en la competición; un pequeño fallo en el ángulo estimado puede suponer cien metros o más de desviación, según la longitud del tramo. Se acostumbra a utilizar en combinación con el cálculo de distancia por talonamiento para atacar elementos sin referencias cercanas.

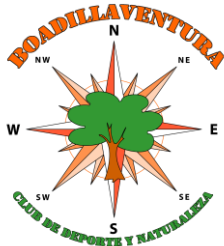
16.3. Observación: bien ejecutada es una técnica extraordinariamente útil y necesaria.

16.4. Técnica: de desplazamiento específico.

## 17. Correr sobre la curva de nivel

17.1. Descripción: para avanzar en el itinerario, nos desplazamos sobre el terreno siguiendo las líneas imaginarias que son las curvas de nivel, avanzando sin ganar o perder altura.

17.2. Utilización: en itinerarios abruptos con grandes desniveles. Se gana tiempo haciendo un desplazamiento físico mayor rodeando las montañas o las vaguadas mediante curva de nivel, que no subir o bajar. En itinerarios situados sobre el terreno en pendiente (vertiente de montaña, o cresta), y sin referencias claras. El subir o bajar por la pendiente para atacar de forma clara comporta un gran gasto de energía y tiempo, y resulta mejor mantener la curva de nivel y ayudarse con otras técnicas complementarias para encontrar el control.



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

17.3. Observación: el saber desplazarse sobre la curva de nivel permite ahorrar fuerzas para la carrera.

17.4. Técnica: de desplazamiento específico.

## 18. Correr sobre la aguja de la brújula

18.1. Descripción: en un itinerario entre elementos que estén de sur a norte o viceversa, hemos de desplazarnos mirando la aguja de la brújula (hacia el norte o sur) y certificando el paso del terreno con la lectura de grandes elementos.

18.2. Utilización: en itinerarios que impliquen direcciones claramente identificables en la brújula (norte, sur).

18.3. Observación: técnica buena acompañada de la lectura del mapa.

18.4. Técnica: de desplazamiento específico.

## 19. Desviación voluntaria

19.1. Descripción: en un elemento situado sobre, o cerca de otro elemento lineal (sendero, río, valla...) se busca su identificación desviándose de forma inequívoca a la derecha o a la izquierda para evitar así la duda de donde se está si se falla en un ataque por rumbo.

19.2. Utilización: en controles situados en elementos lineales atacados perpendicularmente.

19.3. Observación: si se traza rumbo, es muy posible que salgamos al elemento ligeramente desplazados, sin ver éste o la baliza. En este caso perderemos tiempo comprobando en una dirección y otra la existencia del control. Si nos desviamos voluntariamente hacia la derecha o hacia la izquierda estaremos seguros de que el control queda a la izquierda o la derecha, respectivamente, y la pequeña pérdida de tiempo por el desvío voluntario se superará por la seguridad de clavarlo.

19.4. Técnica: de facilitación del control.

## 20. Orientación por un elemento posterior al control

20.1. Descripción: se trata de localizar el control a partir de un elemento posterior mucho más destacado que el terreno.

20.2. Utilización: en elementos próximos a otros más visibles o destacados, en zonas con muchos elementos. Ejemplo: localizamos un foso gracias a la roca situada detrás, o encontramos en nuestra dirección el montículo gracias a tener la luz de un claro situada cincuenta metros más allá.

20.3. Observación: técnica muy práctica en balizas con características similares a las comentadas.

20.4. Técnica: de facilitación del control.

## 21. Alargamiento de elementos cercanos al control

21.1. Descripción: se trata de englobar el elemento en otros más grandes o visibles en una zona rica en detalles; localizando este " complejo " de elementos encontraremos el que buscamos.

21.2. Utilización: búsqueda de elementos pequeños en zonas ricas en detalles, o un elemento en una zona de elementos semejantes.

21.3. Observación: interesante para situar con rapidez el control en una zona difícil.

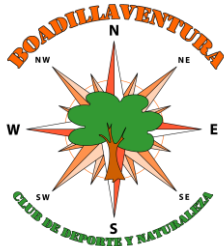
21.4. Técnica: de facilitación del control.

## 22. Entrada al control en una dirección fácil

22.1. Descripción: se localiza la baliza atacando desde una dirección "fácil" dada por algún elemento destacado, por ejemplo, una roca a partir de una vaguada que acaba donde ésta se emplaza.

22.2. Utilización: cuando el elemento puede ser atacado más fácilmente desde una dirección determinada.





# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

22.3. Observación: hemos de aprovechar estos elementos direccionales ya que pueden simplificar al máximo la búsqueda del control.

22.4. Técnica: de facilitación del control.

## 23. Ataque al control desde el blanco

23.1. Descripción: en una zona boscosa sin referencias, y con la ayuda del talonamiento y la brújula, el se escoge un punto de ataque imaginario para llegar a un elemento aislado de la zona.

23.2. Utilización: elementos aislados en zonas boscosas amplias y sin referencias.

23.3. Observación: requiere una extraordinaria experiencia en orientación; antes se han de dominar otras técnicas más simples como las expuestas anteriormente.

23.4. Técnica: orientación precisa.

## 24. Barrido

24.1. Descripción: se trata de realizar un rápido zig-zag, ordenado y seguido, en la zona del control para poder encontrar la baliza.

24.2. Utilización: en elementos poco visibles, en elementos sin referencias cercanas, y en terrenos con vegetación y sin visibilidad. Se ha de tener bien claro que barremos donde está emplazada la baliza.

24.3. Observación: podemos calificar esta técnica de orientación como "falsa" porque implica un error en la primera aproximación al control, o bien no se sabe donde está emplazado. Es efectiva en aquellas balizas poco definidas y que dependen un poco de la "suerte" para ser localizadas.

24.4. Técnica: de orientación precisa.

## 25. Verificación con la brújula de un elemento entre otros idénticos

25.1. Descripción: en una zona de elementos semejantes distinguimos aquel que nos interesa localizándolo en el mapa y comprobándolo con la brújula sobre el terreno.

25.2. Utilización: en caso de duda, para escoger el camino correcto al llegar a un cruce con diversas derivaciones. En elementos parecidos, para comprobar en cual está situada la baliza.

25.3. Observación: comprobar con la brújula la situación de los elementos podría ahorrarnos errores básicos que realizamos a menudo (por ejemplo, equivocarnos de camino en un cruce).

25.4. Técnica: de orientación precisa.

## 26. Orientación fina

26.1. Descripción: se trata de leer minuciosamente el mapa en una zona demasiado rica en detalles, apoyándose en otros medios complementarios.

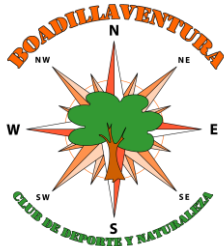
26.2. Utilización: cerca de los controles, en elementos difíciles de situar, en zonas muy detalladas en el mapa, en zonas "complicadas" por las características del terreno.

26.3. Observación: en las zonas o controles difíciles es preferible consultar atentamente y de forma continuada el mapa que intentar técnicas como la memorización o la anticipación.

26.4. Técnica: de orientación precisa.

### **Combinación de diferentes técnicas**

La técnica permite responder a una situación problema dada. Así como en otros deportes el conjunto de técnicas pueden ser aplicadas de forma muy específica en cada situación, en orientación la solución a los problemas planteados pasa muchas veces por combinar diferentes técnicas, buscando la máxima eficiencia, rapidez y precisión: es fácil de entender si pensamos que el itinerario entre dos puntos puede abarcar terrenos y



# ESCUELA DE ORIENTACIÓN

elementos muy diferentes susceptibles de ser localizados de diferentes formas. En general, a más distancia entre controles más elecciones de ruta y más necesidades de utilizar diferentes técnicas.

Existen muchos casos de combinación de técnicas frecuentes, como:

1. Talonamiento + rumbo con brújula: es la forma habitual de acceder a un control sin referencias próximas en una zona boscosa con un punto de ataque lejano.
2. Curva de nivel + talonamiento + rumbo: es el desplazamiento entre dos controles por la vertiente de una montaña.
3. Orientación por líneas + brújula: para escoger un camino, o comprobar diferentes elementos.
4. Orientación por líneas + talonamiento + desvío voluntario: en el caso de querer acceder en un control situado junto a un camino. Etc.

Y podríamos continuar combinando más técnicas y variantes. Las posibilidades de resolución de problemas en orientación son tan variadas y creativas que continuamente podemos resolver itinerarios de forma nueva y diferente. Es básico conocer, practicar y combinar estas técnicas para avanzar y, lo más importante, disfrutar de las variedades de posibilidades técnicas que ofrece la orientación.