

# Comunicaciones Técnicas

sobre el Deporte de Orientación

REVISTA ELECTRÓNICA DE LA ESCUELA ESPAÑOLA  
DE TÉCNICOS DE ORIENTACIÓN N<sup>o</sup> 2/2005



## Índice

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Editorial.....                                                | 1  |
| Una aproximación a la orientación sueca.....                  | 1  |
| Influencia de la vegetación en la percepción del relieve..... | 11 |
| Colaboraciones.....                                           | 14 |

## Editorial

La orientación sueca tiene un centenar de años de trabajos e impulsos, en este número tratamos alguna de sus particularidades. También se trata la importancia de saber desplazarse y observar la vegetación respecto las formas de relieve, una distorsión causa de no pocos errores técnicos, más en algunos de nuestros terrenos, con una vegetación tan abundante.

Animaros a todos a presentar artículos y escritos, estas Comunicaciones es la puerta de contacto de todos, no dudéis en colaborar con vuestras experiencias , actividades, entrenamientos, etc.

## UNA APROXIMACIÓN A LA ORIENTACIÓN SUECA Stage del COMA Málaga en Suecia, 15-27 de julio 2005. Por Ferran Santoyo Medina



*Este verano hemos visitado Suecia, la meca de la orientación, aprovechando un Campo de Entrenamiento del COMA de Málaga. Además de la extraordinaria hospitalidad y atención de la familia Sterner, hemos podido conocer aspectos interesantes como técnicos sobre los entrenadores suecos y sus métodos, los clubes suecos y la promoción deportiva entre los jóvenes, todo ello entre entrenamientos y participaciones en las carreras del célebre O Ringen.*

## PROMOCIÓN

En Suecia hay dos grandes proyectos de promoción y práctica de la orientación entre no iniciados y los niños.

### Naturpasset

Creado hace unos 5 años, el naturpasset consiste en recorridos fijos y estables que se suelen realizar en diferentes municipios. Generalmente la parte técnica corresponde a algún club, una vez establecido el mapa con los controles, la distribución-compra se realiza en las farmacias; el mapa vale entre 4 y 5 euros.

En municipios grandes puede haber incluso más de uno, con una variante fácil y otra más complicada. Anteriormente al Naturpasset, ya existía una modalidad llamada TRIM-O; los mapas entonces se vendían en los supermercados.

### Skogsaventyret

Proyecto de orientación en las escuelas y centros de primaria de la Svenska Orienteringsförbundet y Sveaskog, empresa estatal de gestión forestal.

En los últimos años, el cambio de hábitos de las nuevas generaciones en todos los países occidentales también ha afectado a la sociedad sueca, que ha constatado como su tradicional tradición de juegos y actividades en el bosque entre los niños y jóvenes se ha cambiado en muchos casos por los juegos electrónicos y los medios audiovisuales. En los mismos centros ya no se sale al bosque tanto como antes, por ello muchos jóvenes comienzan a no conocer la orientación.

El proyecto "aventura en el bosque " se centra en alumnos de 4º nivel ( 5º de Primaria en España ). Estos aprenden orientación y cómo es el bosque a partir de actividades motivadoras y divertidas. Dos personajes imaginarios son protagonistas junto a los niños, Spanarn, un búho que ama el bosque, y Olfar, un trol que va envenenando el bosque ya que no tiene conciencia que contaminar sea dañino. Spanarn dirige una carta a los niños para que le ayuden a hacer ver a Olfar la equivocación que comete, para ello los niños han de aprender a ser " expertos en el Bosque " y " expertos en seguir el camino, la senda ". En el primer bloque de contenidos se trata el conocimiento del bosque desde un punto de vista físico, biológico, botánico, histórico... el segundo hacer referencia a saber encontrar lugares, caminos, etc, es donde entra la orientación y el conocimiento de la simbología, y uso del mapa.

Al final de la campaña se evalúan los aprendizajes en una jornada donde los chavales, por grupos, han de cubrir un recorrido de orientación en el que han de superar diversas pruebas en los controles. Finalizada la actividad, se da al alumno/a un diploma y un pin.

Skogsaventyret está apadrinado por Karolina Hojsgaard, campeona del mundo, visitando numerosos centros y explicando a los niños los secretos del mapa.

### Los media

La TV retransmite algunos eventos, mientras que los diarios acostumbran a publicar numerosas noticias de orientación junto a otros deportes. Si bien no llega a ser una cobertura similar al fútbol, balonmano o atletismo, es infinitamente superior el trato en los medios escritos deportivos que no en España, por poner un ejemplo.

### Micro-orienteering y Orienta-show

De cara a potenciar la orientación como un deporte mediático, se han dado dos iniciativas recientes que han tenido un interesante eco en Suecia. El micro-orienteering se ha introducido en los Campeonatos Nórdicos celebrados en la vecina Noruega, y consiste en un sector de controles que funciona de manera similar a la orientación de precisión o trail-o; en el lugar del elemento aparecen seis balizas, siendo solo una de ellas la correcta. El corredor/a ha de picar la buena; de forma muy similar a la biatlón y los disparos del rifle a la diana. Una vez pasado el tramo, los participantes que hayan fallado uno/varios controles penalizan haciendo una/varias vueltas a un pequeño sector.

En el O Ringen tuvimos la oportunidad de ver y practicar el Orienta-show, evento de orientación ideado por Måxim Ryabkin, especialista deportivo ruso, y que presenta muy interesantes particularidades para la promoción y practica.



*Orienta-show en el O Ringen 2005*

Consiste en una carrera de orientación ultracorta (200 a 400 m. ) y en un mapa a escala 1:500, donde se han situado un gran número de controles, no solo los que te indica el recorrido que haces. El terreno está acotado por una pequeña cerca que permite a los espectadores acercarse y ver la carrera; desde la valla se observa prácticamente todo el terreno, con lo cual se observa muy bien todas las acciones del corredor desde que comienza hasta que acaba. En el mapa no hay descripciones de control; el corredor ha de ser extraordinariamente preciso en la lectura y situación de los elementos y de los controles, ya que el control correcto respecto los demás lo situará llegando realmente al centro del círculo y no buscando la baliza. El recorrido lo gana aquel/la que hace menos tiempo y no falla ningún control.

Las ventajas son muchas: ver todas las acciones en directo, poder seguirlo por TV, las pruebas son muy cortas, semejantes a la velocidad o mediofondo de atletismo, las pruebas suelen ser eliminatorias (corren de tres en tres y el ganador se clasifica para la siguiente ), se pueden poner objetos artificiales, moverlos para renovar el "terreno" y, aunque a priori para el orientador parezca muy fácil, realmente ha de ser muy preciso en la orientación y rápido en la decisión y el picado...además de estar observado desde el principio al final por el público.

## **MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE ORIENTACIÓN EN SUECIA**

Los suecos distinguen dos grandes métodos:

Método "total": se trata de entrenar todos los aspectos a la vez y de forma íntegra. Es la práctica deportiva dura y pura.

Método " por partes ": se entrenan de forma específica y por separado una técnica, automatismo, táctica, estrategia o habilidad dada.

No se establece cuál es mejor o peor; cada método se utiliza según las necesidades, objetivos y circunstancias.

El proceso orientador está formado por tres aspectos similares: la técnica, el físico y la mente. Ninguno es más importante que el otro, los tres se trabajan por igual. El orientador sueco rinde bien cuando es capaz de trabajar satisfactoriamente y de forma equilibrada los tres.

### **Escalera de aprendizaje técnico**

Los suecos han gradado los diferentes conceptos, procedimientos y contenidos en el progresivo proceso de aprendizaje para que este sea efectivo y ofrezca un cada vez más palpable rendimiento en el sujeto.

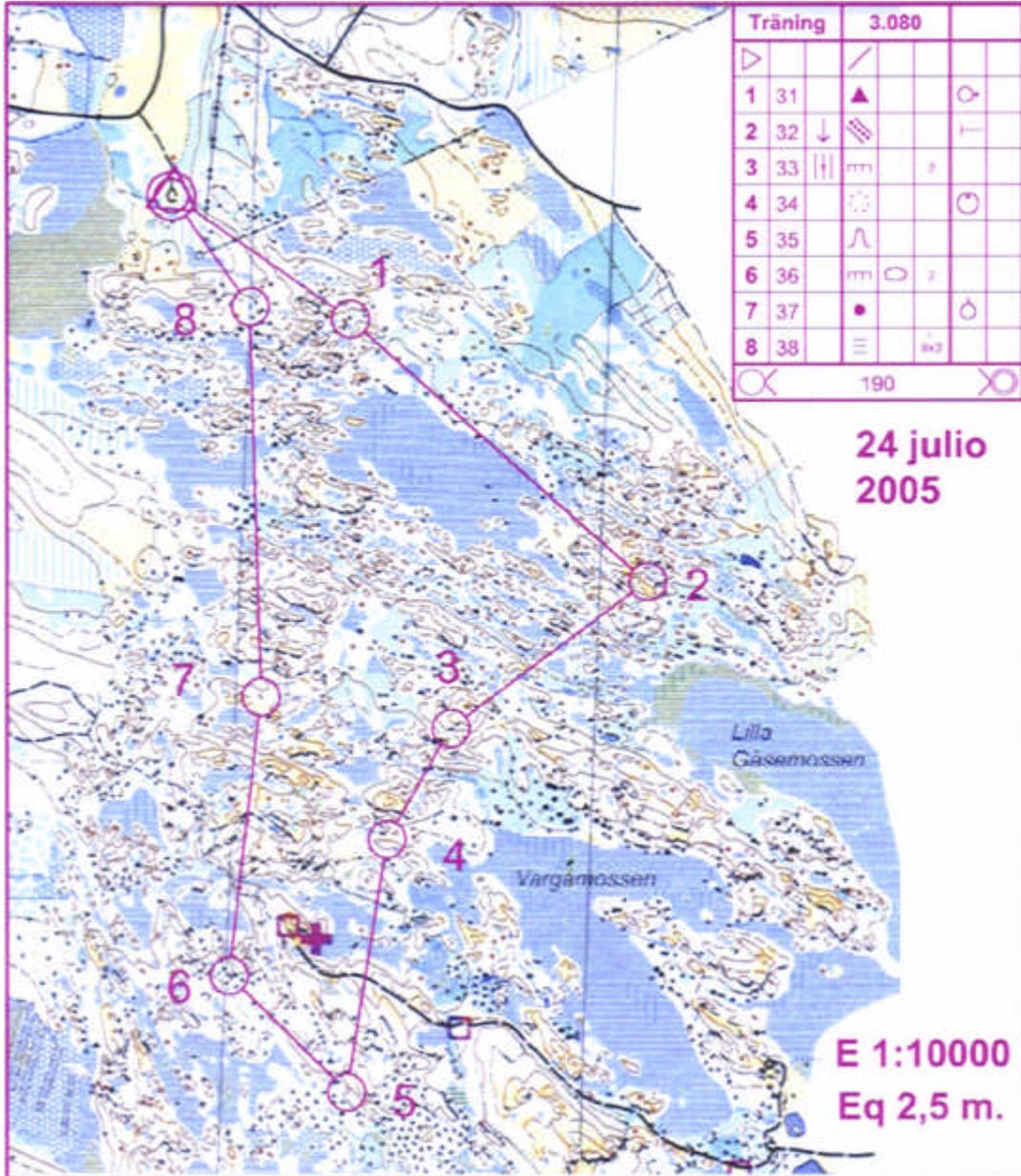
- A. Orientar el mapa y entrenar colores y signos.
- B. Orientar el mapa con el terreno y con la brújula.
- C. Forma de coger y doblar el mapa, forma de picar el control (automatismos).

- D. Encontrar elementos lineales evidentes.
- E. Conocer salida/ meta/ descripción controles. Anticipar y cambiar de elemento lineal.
  
- F. Conocer más signos del mapa, y otros elementos lineales.
- G. Nociones sobre elección de rutas sencillas, y rutas cortas y largas.
- H. Detectar y seguir elementos lineales no evidentes.
- I. Mirar y detectar elementos no puntuales fuera las líneas.
- J. Poder hacer ya recortes bosque a través de unos 100 m.
- K. Brújula, técnica de direccionalidad 300 m. máximo hacia el elemento lineal evidente.
  
- L. Entender la planimetría - colinas y formas simples.
- M. Entender los colores y signos que informan sobre la penetrabilidad.
- N. Trazado de rumbos hacia el control.
  
- O. Planimetría, elementos lineales naturales.
- P. Análisis de elecciones de ruta, distancias, penetrabilidad, adaptación del ritmo.
- Q. Estructuración, agrandar y simplificar la imagen del mapa.
- R. Dominar la estimación de las distancias, "sentir" las distancias. Talonamientos de menos de 200 m.
- S. Rumbos y brújula a través de diferentes elementos del terreno.
- T. Simplificación, agrandar/ alargar el control.
  
- U. Elección de ruta, tramos más largos en terreno ondulado. Estimación de alturas y diferencias de niveles.
- V. Elementos de control puestos en formas de relieve curvas (vaguadas, depresiones...) y otros elementos de relieve.
- W. Adaptación del ritmo teniendo en cuenta el terreno y tu propia capacidad.
  
- X. Puestos de control /elementos difíciles en terreno con pocos detalles. Pocos puntos de apoyo y de ataque.
- Y. Controles y tramos en diagonal en laderas.
- Z. Saber utilizar la técnica apropiada en el momento adecuado. Pensamiento táctico.
- AA. Elecciones de ruta difíciles.
- BB.¡ Lograr impedir que el trazador te engañe ! ( descubrir todos los secretos del trazado ).

A partir del aspecto S ( rumbos en diferentes partes del terreno ) las variantes de entrenamiento para trabajar los aspectos más avanzados son múltiples. Es labor del entrenador utilizar diferentes fórmulas para aumentar la dificultad y lograr un mayor aprendizaje.

Asimismo, el entrenador ha de evitar ir demasiado deprisa en el proceso de aprendizaje descrito.

Ejercicios frecuentemente aplicados: aquellos que utilizan estrellas y que son por parejas.



*El entrenamiento técnico es siempre importante. Ejercicio realizado por el grupo del COMA Málaga dirigido por Per Sterner, utilizando Sportident. Terreno de máxima dificultad, donde además de la técnica se había de dar una gran adaptación al terreno para conseguir la máxima prestación. Terreno lleno de marismas, elementos de relieve, rocas y piedras bajo el musgo, etc.*

## Los clubes de orientación. Plan anual de técnica de orientación en los clubes

El responsable del club ha de planificar la formación de aprendizaje de las técnicas de orientación y diferentes habilidades teniendo en cuenta diferentes factores:

1. La motivación y dedicación del deportista.
2. Edad y nivel de rendimiento.
3. Tamaño del grupo.
4. Si se está en periodo de competición o en pretemporada.

Estructuración según las épocas del año ( tener presente el tipo de temporada en Suecia ):

Abril- Mayo: técnicas de orientación básicas sin estrés ni toma de tiempos.

Abril: método completo: practicar orientación. El entrenador idea buenos trazados para correr sin pensar en algún aspecto concreto. Se busca el crecimiento de la confianza, la velocidad y el desplazamiento.

Mayo-mitad junio: muchas competiciones importantes. Se especializan los entrenamientos. Terrenos específicos para entrenar para algunos corredores. Con otros se entrena el abordaje al control. Como las competiciones son muy exigentes, se disminuye el tiempo y distancia de los entrenamientos técnicos.

Junio-julio: entrenamiento técnico enfocado en la velocidad y concentración. Son meses importantes para saber cual es realmente el nivel. Elevado entrenamiento físico.

Agosto- septiembre: método "completo ".

Octubre - febrero: estudio de mapas y trazados, análisis técnico, etc. Entrenamientos sobre mapa casi inexistentes a causa de la climatología.

Aquí exponemos una tabla que permite visualizar el plan diseñado en el club

|                                                            |             |             |             |                |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Aprendizaje                                                | Evaluación  | Aprendizaje | Evaluación  | Aprendizaje... |
| Estages                                                    | Competición | Estages     | Competición | Estages...     |
| ESTRATEGIA HACIA EL OBJETIVO --- COMPETICIONES IMPORTANTES |             |             |             |                |

|               |       |            |       |         |         |
|---------------|-------|------------|-------|---------|---------|
| Entrenamiento |       |            |       |         |         |
| Mucho antes   | antes | poco antes | Antes | durante | después |

El entrenador ha de saber conjugar todos estos factores, enfrentándose además a una limitación de tipo procedimental en ocasiones difícilmente solucionable: mucho del tiempo se dedica a preparar el entrenamiento preparando mapas, poniendo y quitando controles. Queda poco tiempo para hablar con el atleta y conocer sus inquietudes y pensamientos. Prioritario el hablar y comunicarse más con el pupilo para saber realmente como se encuentra.

| PRESTACIÓN ( resultados )             |                            |                  |       |
|---------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|
| Herencia ( factor genético )          |                            | Factor ambiental |       |
| Economía                              | Situación social/ familiar | Trabajo          | Otros |
| Entrenamientos ( general/específico ) |                            |                  |       |

La actitud del orientador/a se considera muy importante. El grado de motivación, esfuerzo y sacrificio es tan básico que lo expresan mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Rendimiento} = ( \text{Talento} + \text{Conocimientos} ) \times \text{Actitud}$$

#### Ejemplo de club sueco: Tibro OK

Durante la estancia pudimos visitar la sede del club Tibro, y conocer un poco sus interioridades.



*Fachada de la sede del club Tibro*

El club Tibro tendría un grado intermedio, hay muchos clubes más pequeños pero también otros más potentes.

Datos importantes:

- 200 socios, 50 orientadores activos.

- Club dedicado también al esquí de fondo ( muchos clubes suecos se forman con esta interesante dualidad deportiva ).
- 4 preparadores: uno con un grupo de iniciación, otro con los pequeños, otro con el grupo cadetes y otro con el grupo de juniors.
- 2 entrenamientos semanales, en inviernos no necesariamente se realizan sobre mapa.
- Gran sede social, casa en el bosque, abierta al resto de habitantes de la ciudad los fines de semana. Dispone de cocina, salón, duchas, recibidor para material , biblioteca deportiva...
- Sede sobre mapa de orientación de unos 10 km2, y de una buena calidad además. Múltiples mapas en las cercanías.
- El club dispone del sistema Sportident para entrenamientos y competiciones.

Un aspecto curioso del que quizás os hayais percatado es la ausencia en los grupos de entrenamientos de los seniors o elites. ¿ Por que ? En este club prácticamente no hay seniors, ya que los que llegan a un buen nivel se van a clubes más grandes próximos de Estocolmo o Goteborg.

#### Formación de técnicos

Curiosamente, en Suecia la formación de técnicos de diferentes niveles no tiene una estructura determinada. El INEFC sueco imparte cada 4 años una especialización en orientación, pero no hay ni en los clubes ni en la misma federación una formación en cursos habitual. Muchos instructores en los clubes lo son a base de experiencia y pruebas realizadas, la formación se va realizando en la práctica. En la Federación si existen un cuerpo de entrenadores, estos con una formación como técnicos general igual que el resto de deportes, y que aplican sus programas a los orientadores según los objetivos de estos.

#### **Campo de entrenamiento del COMA de Málaga**

Los estages o campos de entrenamiento son básicos para poder progresar. Como muestra este campo dirigido por Per Sterner en Suecia, donde pudimos competir y entrenar la velocidad de carrera en dos tipos de terrenos diferentes, y la adaptación y habituación de la carrera en terrenos especialmente técnicos y de piso difícil.

|          |                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 julio | Llegada a Estocolmo - Svodje                                                                                      |
| 16 julio | Mañana: Entrenamiento terreno Havsvoarna circuito 2300 m.<br>Tarde: Llegada a O Ringen City.                      |
| 17 julio | Mañana: Competición 1<br>Tarde: entrenamiento mapa Model Event , 40 '                                             |
| 18 julio | Mañana: Competición 2<br>Tarde: entrenamiento mapa Model Event, 25'                                               |
| 19 julio | Mañana: entrenamiento por parejas memoria, terreno Model Event.<br>Tarde: entrenamiento circuito 3600 m, 30-40 '. |

|          | Carrera de Orient-show.                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 julio | Mañana: carrera 3<br>Tarde: entrenamiento 40' mapa 2 model event.                                                                                                     |
| 21 julio | Mañana: carrera 4<br>Tarde: descanso o trote.                                                                                                                         |
| 22 julio | Mañana: carrera 5<br>Tarde: entrenamiento en zona carrera mañana, 45 '.                                                                                               |
| 23 julio | Mañana: entrenamiento terreno Havisjoan zona técnica 3130 m, 40'.<br>Tarde: entrenamiento 2600 m, aprox. 40', entrenamiento en grupo de punto en punto.               |
| 24 julio | Mañana: entrenamiento en terreno muy técnico, circuito de 3080 m, entre 50 y 70'.<br>Tarde: realización del mismo circuito de la mañana, a mayor velocidad. 30- 40 '. |
| 25 julio | Mañana: visita club Tibro. Entrenamiento 3800 m, entre 40 y 60'<br>Tarde : carrera Test-junior VM realizada en junio, 3680 m.                                         |
| 26 julio | Mañana: entrenamiento en Annaboda, circuito H70 O Ringen 2000, 3890 m.<br>Tarde: desplazamiento a Estocolmo y regreso.                                                |



*La expedición malagueña, orgullosa de su orientadora Catrin Sterner, ganadora de la etapa 2 y segunda en la general final de la categoría D40M*

Las sesiones dobles diarias, combinando competiciones con entrenamientos, no fueron muy largas permitiendo así una mayor recuperación, si bien sumaban entre 90 y 120 minutos diarios de carrera en mapa y sobre múltiples terrenos. Los progresos de algunos participantes en la adaptación a correr sobre rocas con musgo, marismas, barro y zonas pantanosas fue evidente en sólo 10 días, lástima que tocara volver a los terrenos habituales de España, completamente diferentes.

### **Para saber más...**

Träning. Lasse Hogedal, Goran Anderson, Roger Glännefors, Anders Tistad, Lasse Greidert. Svenska Orienteeringförbundet ( SO ), 1998.

Skogssport. Revista de la SO.

[www.orienteeering.su](http://www.orienteeering.su) web de la SO.

[www.skogsaventyret.se](http://www.skogsaventyret.se) web del projecte Skogsaventyret.

## **INFLUENCIA DE LA VEGETACIÓN EN LA PERCEPCIÓN DEL RELIEVE por Ferran Santoyo**



El relieve es la información más fiable de un mapa de orientación, al ser el tipo de elemento físico que menos cambia, pero en cambio es un de los más difíciles de captar, y más si existen múltiples elementos semejantes y parecidos.

El relieve aún se puede ver más dificultado en su interpretación por la vegetación, de hecho esta puede "tapar" la percepción de las formas, haciéndolas doblemente difíciles.

### Sotobosque bajo-inexistente y bosque blanco

El caso ideal, la altura de los arboles y la ausencia de arbustos permite ver perfectamente las formas de terreno como una imagen de rayos x.

Entrenar... El corredor sólo se ha de centrar en "leer" relieve y mantener la direccionalidad correcta.



*Ejemplo de bosque blanco con relieve: terreno paradisiaco en Havsjoarna, Suecia. Corresponde al control 3 del mapa adjunto. Observar el relieve del mapa ( redonditas de cotas y depresiones ) y el relieve de la foto.*

#### Sotobosque medio-alto, bosque blanco

La vegetación dificulta el avance, las formas más suaves ( pequeñas depresiones, agujeros, vaguadas suaves ) pueden quedar disimiladas.

- Atención a la estimación de las distancias.
- Apoyo en algún otro elemento claro sobre el mapa y el terreno.

Entrenar...

- La carrera sobre terreno de vegetación baja.
- La variación de la altura de los árboles y las copas respecto el relieve nos dan pistas sobre su asentamiento y nivel del suelo.

#### Bosque verde 1

Las ramas bajas dificultan la visión, pero las formas se pueden percibir bien si no hay en el propio bosque variedad de arboles o arbustos de un cierto tamaño.

- Atención a la direccionalidad, puede darse desviaciones sobre la dirección para evitar las ramas, cometiendo errores " en paralelo " en caso de numerosas formas de relieve semejantes.

Entrenar...

- La carrera y desplazamiento sobre bosques de ramas.
- Mantenimiento de la dirección.

### Bosque verde 2

El caso más complicado para leer el relieve. La penetrabilidad es muy complicada, la espesura de ramas y árboles impide ver las formas, de manera que se ha de estar muy concentrado en la dirección y distancia para poder llegar hasta el elemento de relieve. Esta vegetación puede llegar a "tapar" montículos, zonas de depresiones, vaguadas, rasas y agujeros, aumentando exponencialmente la posibilidad de error.

- Atención máxima a la dirección, la búsqueda de pasos entre los troncos y ramas puede provocar enormes desviaciones sobre la dirección prevista.
- La lentitud del paso del verde multiplica la pérdida de tiempo en caso de error.
- Estimación cuidadosa de distancias a partir de otros elementos de relieve o de otros tipos, para no pasarnos o quedarnos cortos.
- Posibilidad de errores en paralelo en zonas de relieve suave con numerosos elementos planimétricos del mismo tipo.

Entrenar...

- El desplazamiento en bosques espesos.
- Estimar distancias y dirección de forma permanente.
- Chequeo continuo de la dirección con la brújula



### Bosque verde 3

Paradójicamente el caso más sencillo, ya que en este caso se ha de evitar la zona y obviamente, si está bien trazada la carrera, no nos pondrán un control en una depresión cubierta de zarzas.

### Bosque verde 1 con piso rocoso, musgoso y empantanado

Una variante interesante de vegetación es el bosque pantanoso con zonas de piedras y musgos o líquenes, muy común en algunas zonas de los países nórdicos. La vegetación en este caso no obstaculiza la visión, pero el piso húmedo y fangoso, combinado con cientos de agujeros y charcos y musgo, provoca desviaciones importantes en algunas ocasiones del rumbo, llegando a poder realizar errores paralelos o estimar incorrectamente las distancias.

En este caso lo mejor es entrenar la adaptabilidad de carrera, es decir, correr diversas ocasiones sobre él para depurar el gesto de la zancada y la técnica de avance, así como chequear la ruta eligiendo los elementos más grandes y evidentes en una cierta distancia. En las zonas pantanosas, correr por el borde respecto el terreno "duro".

### Zonas abiertas

En este caso la visibilidad aumenta notablemente, y sólo hemos de prestar atención cuando estamos sobre zonas de vegetación baja espesa o en zonas de troncos talados y rústicas, donde la búsqueda de líneas de paso puede desviarnos del rumbo.

Entrenar...

- El desplazamiento sobre los terrenos talados o rústicos.
- Elegir los elementos más grandes ( generalización ) como puntos de apoyo en la ruta.

## Colaboraciones

Podeis enviar las colaboraciones sobre cualquier tema de tipo técnico a la dirección de correo electrónico [eto@fedo.org](mailto:eto@fedo.org), en archivo world, fuente Comic Sans MS, a doble columna y con una extensión máxima de 400-500 K, indicando nombre y apellidos , y titulación ( técnico II AECO, Monitor de Club AECO, técnico Sportident, etc ). ¡ Os esperamos!



Federación Española de Orientación -- Pabellón Cerro Buenavista,  
Apartado de correos 1015. Avenida Arcas de Agua s/n, 28904 GETAFE ( Madrid )



