

¿ QUÉ ES LA ORIENTACIÓN ?

El deporte de la orientación puede realizarse en distintas modalidades:

- Orientación a pie. Es la más antigua y la que practican más deportistas.
- SKI-O. Es la orientación sobre esquís, gran desconocida en España pero también una de las más antiguas.
- O-BM. Orientación sobre bicicleta de montaña. Existe una liga nacional en nuestro país.
- TRAIL-O. Para personas con deficiencias motrices.
- Relevos. Tres corredores por equipo, salida en masa y con itinerarios diferentes.
- Nocturna. Es una variante de la orientación a pie realizada en la oscuridad.

Las características de cada modalidad pueden ser diferentes pero hay una base común en cuanto a la técnica de la orientación que se describe a continuación:



El objetivo de toda carrera de orientación es realizar en el menor tiempo posible un recorrido que figurará marcado en un mapa y que será entregado al corredor al comenzar la carrera. Este recorrido estará físicamente marcado en el terreno mediante puntos de control y deberá ejecutarse en el orden establecido.

También existe una modalidad llamada "Score" o "A los puntos" cuyo objetivo es sumar la mayor puntuación posible en un tiempo límite. La puntuación se consigue sumando los puntos que cada control tendrá asignados y que figurará especificado en el mapa. Este tipo de recorrido puede efectuarse en el orden de controles que se desee y no es necesario pasar por todos ellos.

Durante la prueba, en cualquiera de las modalidades, el orientador sólo tendrá dos instrumentos de apoyo: el mapa y la brújula. No obstante cuando se practica este

deporte se hace necesario un equipo básico para el orientador y un equipo especial para los organizadores de las carreras.

Puede apreciarse rápidamente que la orientación proporciona un estrecho contacto con la naturaleza. Además y como características principales de la orientación, se potencia con su práctica: el manejo de plano y brújula; la fuerza, flexibilidad y resistencia en carrera sobre terreno variado; la concentración en momentos de fatiga; la dosificación del esfuerzo; la toma rápida de decisiones; la elección y mantenimiento de una ruta; y el espíritu deportivo tanto en su faceta lúdica como de competición.

Para conocer un poco más sobre la técnica y los elementos que rodean a la orientación se describen de forma somera los siguientes temas:

- El mapa.
- La brújula.
- Los puntos de control.
- El equipo del orientador.
- Un resumen de normas.
- Un poco de historia.

El mapa



Si hay un instrumento fundamental para el orientador, ese es el mapa. En él están señalados los puntos de control a seguir durante el recorrido y todos los detalles del terreno. De su correcta interpretación dependerá en gran medida la realización de una buena carrera.

En el mapa se dispone de información sobre:

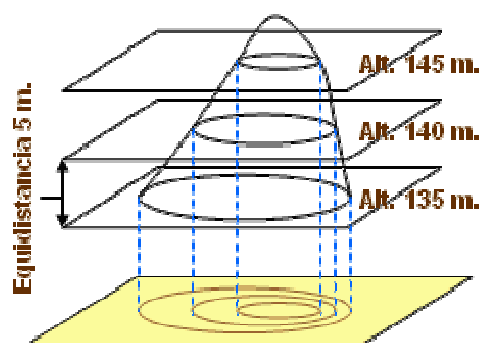
- El terreno, sus formas, vegetación, vías de comunicación, edificaciones, puntos característicos y muchos otros detalles que nos servirán para conocer el lugar donde estamos en cada momento.
- El recorrido a efectuar mediante símbolos (normalmente en rojo o rosa fuerte) específicos que veremos posteriormente.
- La escala, que puede ser gráfica (regla numerada dibujada) o numérica (normalmente 1:10.000 o 1:15.000 aunque también se emplean otras). es la correspondencia entre una medida del mapa y la misma longitud en la realidad.
- La equidistancia, medida que indica la diferencia de altura de una curva de nivel a la siguiente.
- Las líneas norte-sur (normalmente en azul) que cruzan el mapa para indicarnos la situación del norte con respecto al terreno representado. Nos servirá para orientar el mapa o tomar rumbos con la brújula..
- La leyenda, lugar en el que aparecen relacionados los símbolos con que está representado el terreno y sus accidentes.



- El autor o autores del mapa. Esto nos indica, cuando ya se ha adquirido experiencia, las particularidades que suelen caracterizar a los mapas dependiendo de su autor.
- La descripción de controles (opcional). Es una tabla de símbolos de la que hablaremos posteriormente y que describe cada uno de los puntos del recorrido a realizar.
- Lo normal es que también figure la categoría del corredor o una sigla que identifique los distintos recorridos para facilitar que cada participante elija el mapa que le corresponde. También suele aparecer el nombre del mapa y logotipos identificativos del evento, club o publicidad que no nos ofrecen ninguna información necesaria para el recorrido.

El terreno y su representación

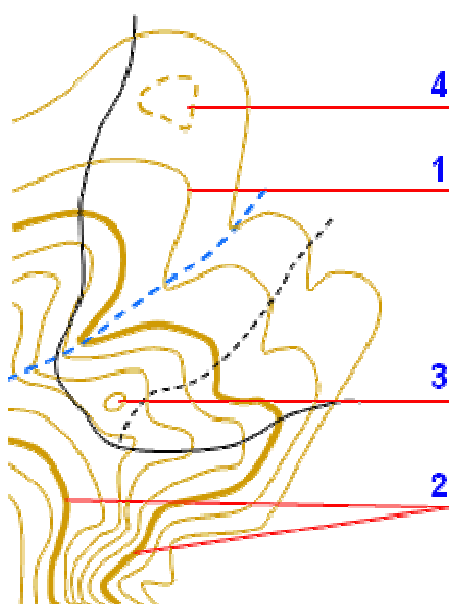
Curvas de nivel



La función de las curvas de nivel es representar el relieve del terreno mediante líneas imaginarias cuyos puntos están a la misma altitud.

En la figura de arriba se representan en azul las proyecciones de las líneas imaginarias que cortan el relieve obteniendo como curvas de nivel las de trazo marrón (color habitual) que se dibujan sobre el plano de fondo amarillo.

Se observa el concepto de equidistancia como diferencia de altitud que da lugar a las diferentes proyecciones o, dicho de otra forma, a las diferentes curvas de nivel.

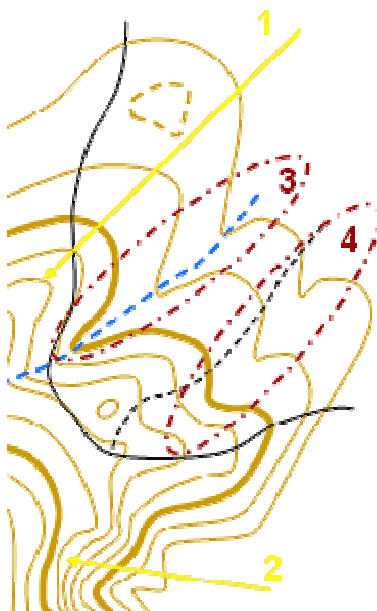


En la figura de arriba se ve una representación habitual de un terreno. En ella se distinguen las curvas de nivel (1 y 2) y se aprecia que cada 5 existe una, llamada curva maestra (2), cuyo trazo es más grueso. Por tanto entre curvas maestras, si la equidistancia fuese de 5 metros., existiría una diferencia de altitud de 25 metros.

También podemos ver la representación de un pequeño montículo o cota (3) y en trazo discontinuo la representación de una pequeña depresión (4). Estos dos accidentes son bastante habituales en todos los mapas.

Las formas de las curvas de nivel son tan variadas como lo es el terreno y por tanto su representación puede ser muy distinta, sin embargo obedecen siempre a una serie de reglas básicas que vamos a analizar a continuación.

Si la altitud aumenta o desciende mucho en una determinada distancia horizontal se dice que la "pendiente", ascendente o descendente, es mayor que si aumenta o desciende poco en esa misma distancia. Así podemos encontrarnos representaciones como las de la figura de debajo en la que las flechas amarillas indican una dirección a seguir. En este caso la dirección 1 tiene una pendiente ascendente menor que la dirección 2, o lo que es lo mismo, la dirección 1 discurre por un terreno mas llano que la 2. Sólo encontraremos una ruta con pendiente cero, es decir completamente llana, si seguimos una curva de nivel.



Otro de los conceptos importantes en cuanto a las curvas de nivel es saber distinguir las vaguadas, o depresiones del terreno descendentes por donde bajan las aguas, de los salientes o espolones.

En la figura de arriba se han marcado dos zonas en granate (3 y 4) que corresponden a dos vaguadas. La característica fundamental de la representación de cursos de agua o vaguadas no es la línea azul (continua o discontinua) que estudiaremos en la leyenda, sino la forma de sus curvas de nivel.

En una vaguada el "pico" de la curva de nivel siempre mira a la parte más alta, es decir a la siguiente curva de nivel de mayor altura.

En un espolón o saliente el "pico" de la curva de nivel siempre mira a la parte mas baja, es decir a la siguiente curva de nivel de menor altura.

En este caso la zona comprendida entre las dos vaguadas o la zona por la que discurre la dirección 1 son salientes. Normalmente las curvas de nivel de los salientes suelen ser de "pico" más suave que las de las vaguadas.

Símbolos convencionales

LEYENDA	
	Autopista/ Carretera asfaltada.
	Carretera estrecha.
	Camino carretera.
	Senda grande/ Pequeña.
	Senda poco visible.
	Vía de tren.
	Línea eléctrica Alta/ Baja Tensión.
	Muro de piedra/ en ruinas/ impasable.
	Cerca o vallado, pasable/ impasable.
	Casa.
	Ruina, grande/ pequeña.
	Cortado o escarpadura.
	Piedra grande/ pequeña.
	Grupo de piedras.
	Terreno con piedras, rocas.
	Curva de nivel, altura pequeña.
	Curva de nivel auxiliar.
	Cortado de tierra.
	Foso hecho, grande/ pequeño.
	Foso natural, grande/ pequeño.
	Muro de tierra grande/ pequeño.
	Surco de erosión grande/ pequeño.
	Lago, tierra pantanosa, no pasar.
	Tierra pantanosa.
	Tierra pantanosa difusa.
	Rio, no se puede pasar/ se puede pasar.
	Arroyo con puente/ sin puente.
	Arroyuelo.
	Tierra pantanosa estrecha.
	Pozo/ manantial/ agujero de agua.
	Límite de vegetación.
	Terreno abierto/ irregular.
	Terreno abierto/ irregular con árboles.
	Bosque. Carrera fácil/ difícil.
	Bosque. Carrera muy difícil/ intrasitable.
	Vegetación baja. Carrera difícil/ muy difícil.
	Terreno de cultivo/ Frutales/ viñedo.
	Límite de cultivo.
	Arbol aislado o característico.
	Mojón / Objeto singular.
	Torre alta/ baja.
	Zona privada/ prohibida.

Además del relieve, en un mapa están representados todos los detalles significativos que podemos encontrar en el terreno. Así podemos saber la ubicación de edificaciones; carreteras, caminos y sendas; particularidades sobre el relieve como cortados o

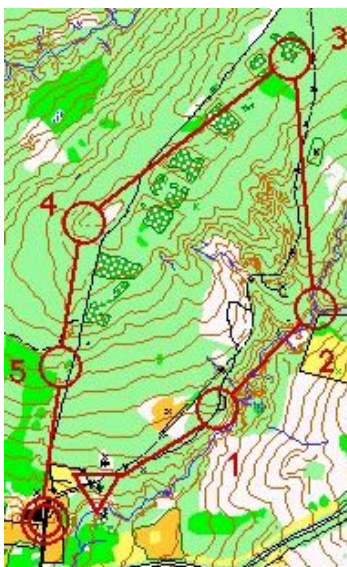
escarpaduras, fosos y surcos; cursos de agua; tipos de vegetación; y puntos característicos de diversa índole.

Todos estos detalles se representan mediante un código de símbolos convencionales que es conveniente saber. No obstante en los mapas deberá figurar una leyenda como la que se muestra en la figura en la que deben estar incluidos al menos los símbolos que están representados en ese mapa.

También los símbolos, además de ser un código establecido igual para todos, responden a unas reglas de colores que se describen a continuación:

- BLANCO: Bosque accesible.
- VERDE: Zonas de vegetación poblada, cuanto mas intenso el verde mayor dificultad de carrera.
- AMARILLO: Terreno descubierto con buena visibilidad como claros, tierra cultivada, pradera, etc.
- MARRÓN: Relieve como curvas de nivel, hoyos o fosos, taludes, etc.
- AZUL: Zonas de agua como lagos, ríos, pantanos, fuentes etc.
- NEGRO: Detalles artificiales. También piedras, cortados y escarpaduras.

El recorrido



El recorrido que el corredor ha de efectuar debe venir impreso en el mapa en color rojo o rosa fuerte y atendiendo a unos símbolos cuyas normas se describen seguidamente y se pueden apreciar en la imagen de arriba:

- El control de salida se representa con un triángulo y no tiene por que coincidir, de hecho no debe coincidir, con el lugar donde se recoge el mapa y se da la salida cronometrada. El centro del triángulo marca el lugar del punto de partida
- El control de salida se representa con un triángulo y no tiene por que coincidir, de hecho no debe coincidir, con el lugar donde se recoge el mapa y se da la salida cronometrada. El centro del triángulo marca el lugar del punto de partida.
- Cada control del recorrido se marca con una circunferencia y un número si es un recorrido ordenado y una circunferencia y dos números en caso de carrera "score" o a los puntos. En la carrera ordenada el número marca el orden a seguir en el paso por los controles y sirve para consultar la descripción del control correspondiente. En el caso de "score" el primer número sirve para consultar la descripción y el segundo marca el nº de puntos que se obtiene al pasar por él. En ambos casos el centro de la circunferencia marca el lugar donde se encuentra el control. Todos los números deben estar escritos con su parte superior hacia el norte.
- El control de meta se representa con dos circunferencias concéntricas.
- En el caso de carrera ordenada se unen los controles en el orden adecuado con líneas rectas.

La descripción de controles

El propósito de una descripción de controles es proporcionar mayor precisión al dibujo mostrado por el mapa del elemento del control y de la situación de la baliza respecto a este elemento.

La descripción de controles puede estar impresa en el mapa o en una tarjeta suministrada aparte. Lo normal es que se entregue al corredor en las dos formas a la vez.

IOF Event Example				
M45, M50, W21				
5		7.6 km		210 m
▶		↗ ↘ ↙		
1 101		↖		<
2 212	↖	▲	1.0	
3 135	⊗ ⊗			⊖
4 246		⊖		⊙
5 164	→	□		⊙
○ --- 120 --->				
6 185		↗ ↘ ↙		⊥
7 178	⊥			⊙
8 147	≡	mm	20	L
9 109		↗ ↘ ↙	×	
○ --- 250 ---> ⊙				

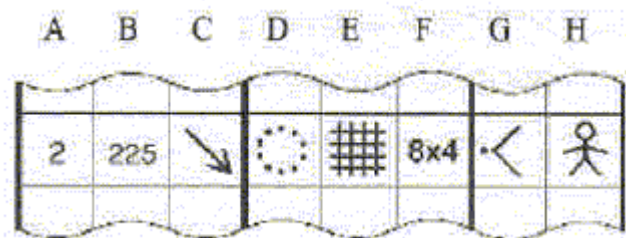
Control: Orienteering Directing

Ejemplo de Descripción de Controles para evento IOF		
Categorías: M45, M50, W21 (H45, H50, D21)		
Recorrido nº 5	Longitud 7.6 Km.	Desnivel 210 mts
Salida	Unión carretera y muro	
1 101	Curva de pantano estrecho	
2 212	Piedra del noroeste, de 1 m. de altura	
3 135	Entre vegetaciones espesas	
4 246	Depresión del centro, parte este	
5 164	Ruina del este, parte oeste	
Ruta señalizada 120 mts. desde el control		
6 185	Muro de piedra en ruinas, esquina sureste (fuera)	
7 178	Espolón, al pie noroeste	
8 147	Cortado de arriba, 2 mts. de alto, al pie	
9 109	Cruce de caminos	
Ruta señalizada 250m de último control a meta		

Es una tabla de símbolos que contiene la siguiente información:

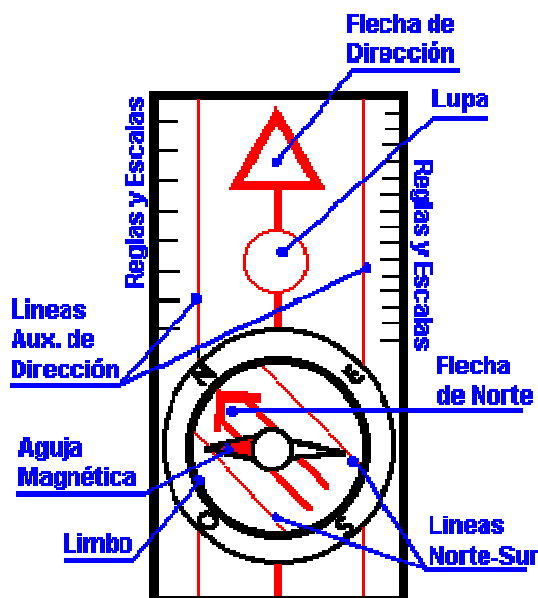
- Encabezado:
 - o Nombre de la competición.
 - o Categorías (línea opcional).
 - o Código de la carrera; longitud de la carrera en kilómetros, ajustando a la décima más cercana (0'1 Km); desnivel acumulado (desnivel a subir por la ruta según el trazador) ajustando a los 5 metros. más cercanos (figura arriba).
- Localización de la salida. Mostrado en la primera línea de las descripciones, usando una descripción como si fuese un elemento de control.
- Descripción de cada control individualmente, incluyendo cualquier instrucción especial, como la longitud y tipo de cualquier ruta marcada durante la carrera. Los controles están en el orden en que serán visitados, y puede incluir cualquier instrucción especial, como la longitud y tipo de cualquier ruta marcada durante la carrera. Se debe utilizar una línea más gruesa cada cuatro descripciones, así como en cada lado de cada instrucción especial.

Las columnas de descripción informan sobre:



- o A - Número de control
- o B - Código de control
- o C - Cuál entre objetos similares
- o D - Elemento del control
- o E - Apariencia
- o F - Dimensiones / Combinaciones
- o G - Localización de la baliza
- o H - Otra información
- Para indicar toda esta información se emplea un código con normas y símbolos que puedes obtener accediendo al siguiente enlace http://www.telefonica.net/web2/orientagetafe/archivos/Descargas/Descripcion_Conroles_IOF_2004.pdf
- Tipo de ruta del último control a la meta. Esta línea muestra la distancia del último control a la meta, y el tipo de cualquier ruta señalizada hacia la meta.

La brújula



Descripción

La brújula es una herramienta con múltiples funciones. Algunas de ellas son:

- Medición de rumbo en brújulas con limbo móvil. Es el ángulo formado entre el norte magnético y la dirección a seguir marcada por la flecha de dirección.
- Orientar el mapa mediante la coincidencia de las líneas norte-sur dibujadas en el mismo y el norte magnético.
- Medición de distancias sobre el mapa en las brújulas que disponen de reglas y/o escalas.
- Ayuda a la lectura del mapa en las brújulas con lupa.

Manejo de la brújula

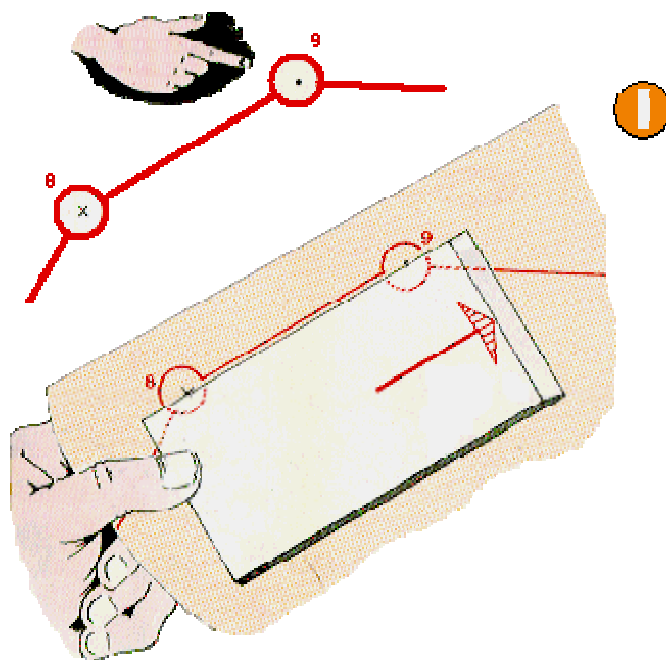
La brújula se emplea en las carreras de orientación sobre todo para dos funciones:

- Identificar la dirección a seguir de un punto a otro.
- Orientar el mapa.

Para determinar la dirección a seguir es necesario realizar los tres pasos que muestra el ejemplo de las figuras en el que el corredor debe ir del control nº 8 al nº 9.

PASO 1.- Debe disponerse la brújula sobre el mapa de tal forma que la flecha de dirección de la misma sea paralela a la dirección marcada en el papel, teniendo en cuenta que la flecha debe ir del punto de partida hacia el de llegada y no al contrario, y

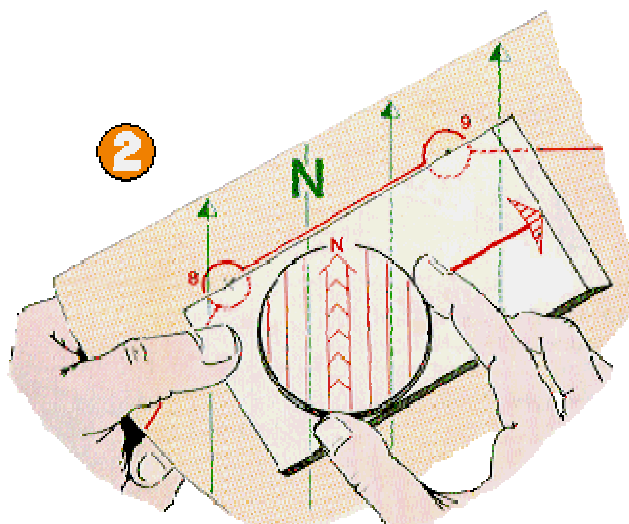
que puede valerse de los bordes de la brújula que son paralelos a la flecha o de cualquier otra línea auxiliar de dirección (fig. 1).



PASO 2.- Debe girarse el limbo de la brújula hasta que las líneas norte-sur del interior del mismo sean paralelas a las líneas norte-sur del mapa y la flecha de norte de la brújula señale en norte del mapa.

En esta operación debemos tener cuidado de mantener la posición de la brújula sobre el mapa que adoptamos en el paso 1 para no desvirtuar la medición.

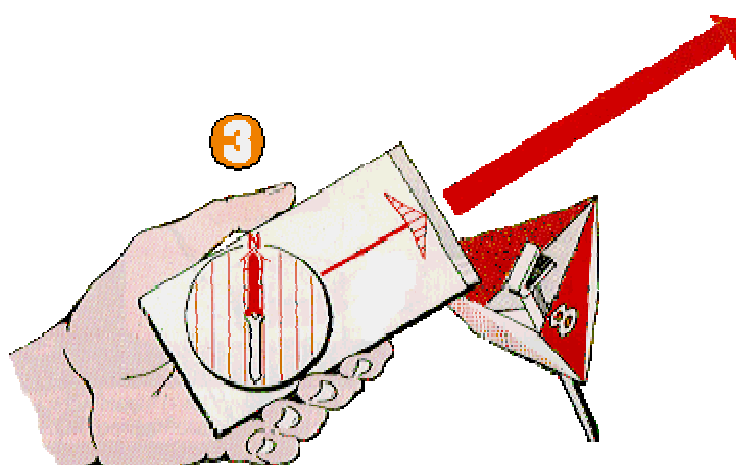
Terminado este paso de "introducción del rumbo" puede separarse la brújula del mapa para el paso siguiente.



PASO 3.- Desde el punto de partida y sujetando la brújula en posición horizontal girar el cuerpo hasta que la parte norte de la aguja magnética (normalmente de color rojo) coincida con la flecha de norte del limbo.

En este momento la flecha de dirección marca la dirección hacia la que debemos dirigirnos.

Es conveniente fijarse en un elemento significativo del terreno que esté en esa dirección, lo mas lejano posible, para dirigirnos hacia él. Un vez el corredor llegue a ese punto deberá repetir el paso tres para encontrar un nuevo punto de referencia y así sucesivamente hasta llegar a nuestro destino.



Los puntos de control



Para verificar que el corredor ha pasado por los puntos de control que se le marcan en el mapa, se colocan en el terreno las llamadas "balizas" que cumplen dos funciones: hacer visible en los últimos metros el punto del terreno mediante los colores blanco y naranja y acreditar el paso mediante la perforación de la tarjeta de control del corredor o la escritura magnética de los datos de paso en la pinza electrónica.

Se distinguen por tanto dos sistemas de acreditación:

- El más sencillo es dotar al orientador de una tarjeta de control. Éste, a su paso por cada baliza, debe marcar en la casilla numerada correspondiente un código de puntos. esto se consigue introduciendo la tarjeta en la "pinza" de cada punto de control y pulsar sobre ella para que el código quede marcado. Este sistema tiene la desventaja de tener que controlar el orden de paso por los controles mediante personal controlador así como la necesidad de comprobar visualmente los códigos sobre la tarjeta a la finalización del recorrido.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	R1	R2	R3
				Nombre:		Hora Salida:		Dorsal:	
				Categoría:		Hora Llegada:			
				Equipo:		Tiempo empleado:			

- La secuencia completa es:
 - El corredor obtiene su tarjeta de control al comenzar la carrera. En ella figurará su hora de salida.
 - A su paso por cada punto de control registra el código mediante la pinza mecánica en la casilla correspondiente según el nº de orden del punto.



3. En la meta entrega su tarjeta en la que se le pone su hora de llegada.
 4. La organización calcula el tiempo empleado en el recorrido y comprueba que los códigos registrados en las casillas son correctos.
- El otro sistema consiste en dotar al corredor de una "pinza electrónica" que llevará atada a su dedo y que introducirá en la base que encontrará en cada baliza hasta que vea la señal luminosa y/u oiga el pitido de confirmación de dicha base. Ésta guarda en la pinza del corredor la hora de paso por el punto de control. Esto ofrece la ventaja de controlar el orden de paso y el cálculo de los tiempos efectuados tanto parciales como totales.



- La secuencia completa es:
 1. El corredor, en la zona de salida, borra los datos de su pinza electrónica en una base que estará debidamente señalizada. Lo hace introduciendo la pinza hasta ver y/u oír la confirmación de borrado.
 2. También en la zona de salida, comprueba que su pinza está lista para empezar la carrera en otra base de comprobación que está igualmente señalizada. Par ello procede de la misma forma que para el borrado.
 3. A su paso por cada punto de control introduce su pinza en la base del control hasta la confirmación.
 4. En la meta introduce su pinza en una base de descarga de datos.
 5. La organización normalmente puede entregar los datos de la carrera con tiempos parciales, acumulados y totales en pocos minutos al corredor.

El equipo del orientador

Para el desarrollo de una carrera de orientación a pie no es necesario ningún equipo específico aparte de la brújula, ya que el mapa y la hoja de descripción de controles ha de ser suministrada al corredor por parte de la organización. Esto hace de la orientación un deporte sencillo de practicar y al alcance de todos.

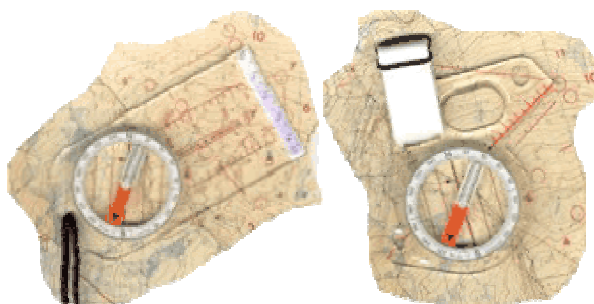
No obstante la exigencia de las pruebas puede variar mucho por la complejidad, la dureza del terreno, la vegetación y el ritmo exigido en competición. Por ello el orientador tiende a buscar elementos que le proporcionen seguridad y protección.

Seguridad en cuanto a la ejecución de la carrera. El corredor busca obtener un rumbo lo mas preciso posible; no perder la tarjeta que acredita su paso por los controles; ganar tiempo a la hora de consultar la información de que dispone; etc.

Protección en cuanto a la dureza de la prueba. Se protege frente a la vegetación, los impactos, los terrenos resbaladizos, etc.

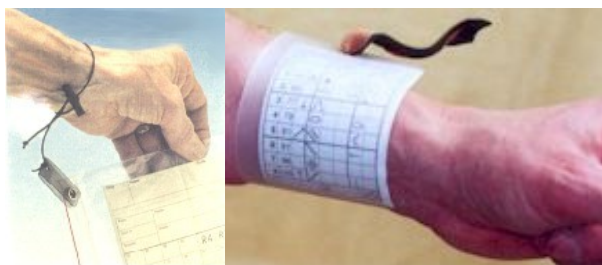
Se muestra a continuación (sin intención propagandística) una serie de instrumentos que forman el equipo del orientador. Existen no obstante muchos otros productos que pueden servir al orientador pero no se pretende hacer un catálogo completo.

Hay una amplia variedad de brújulas en el mercado pero la brújula del orientador debe ser sobre todo rápida en su posicionamiento de la aguja. Hay dos tipos básicos con múltiples variantes: La brújula normal y la de dedo. El funcionamiento de cualquier brújula es el mismo pero la de dedo se ha pensado específicamente para el orientador ya que se fija al dedo pulgar ahorrando tiempo en la obtención de un rumbo.



En una carrera, son varios los elementos que el corredor debe tener a mano para obtener en el menor tiempo posible la información que necesita: mapa, descripción de controles, tarjeta de control (en su caso). Para ello, debe llevarlos en la mano con el consiguiente riesgo de perderlos o de no tenerlos visibles todos a la vez.

En este sentido son de gran ayuda las fundas de tarjeta de control y de descripción de controles que aparte de fijarlas al brazo del corredor evitando así su posible caída, permiten su rápida consulta optimizando de esta forma el tiempo.



Los elementos de protección pertenecen sobre todo a lo que podríamos denominar vestimenta del orientador. La ropa ha de ser resistente a desgarros, transpirable y ligera. Normalmente, tanto la camiseta como el pantalón suelen ser de manga larga protegiendo al corredor de los continuos roces con la vegetación.

Pero si hay una parte del cuerpo que se ve más expuesta que el resto a posibles golpes, roces o lesiones, esa es la pierna, sobre todo el tobillo y la espinilla. Por eso uno de los elementos más habituales en el equipo del orientador son las polainas que protegen la pierna por debajo de la rodilla mediante una superficie más rígida que el resto. También existen determinados tipos de medias gruesas que realizan la misma función.



La mayoría de las lesiones producidas en carreras de orientación, son producidas por la irregularidad o condiciones deslizantes del terreno. Por ello el calzado y la protección del tobillo son esenciales en este deporte. Aunque existen zapatillas específicas de orientación, lo esencial en el calzado del corredor es que reúna una serie de condiciones tales como: comodidad, suela antideslizante y de buen agarre en todo tipo de terreno y protección en la zona del tobillo. Para proteger el tobillo muchos corredores utilizan vendajes o tobilleras internas.

Resumen de normas sobre las carreras de orientación

Todas las pruebas de orientación deben regularse por un reglamento. Las Federaciones Internacionales, Nacionales y Regionales establecen y actualizan las reglamentaciones correspondientes.

No obstante todas ellas comparten un espíritu común que puede resumirse en:

- La hora de salida de cada participante será válida aunque éste tome la salida con retraso.
- La asistencia entre participantes está prohibida absolutamente, salvo en caso de accidentes. Los orientadores deben realizar todo su recorrido en silencio.
- Está prohibido seguir deliberadamente a otro participante para aprovecharse de su sentido de la orientación.
- El participante que no encuentre algún control está eliminado.
- El recorrido no es válido más que en el caso de que todos los controles sean encontrados en el orden impuesto.
- Si un corredor se retira debe quitarse el dorsal y dirigirse directamente a la llegada o a la salida para prevenir a los organizadores y avisarles de la finalización de su recorrido. No debe influenciar nunca a los que sigan en la participación.
- Los participantes deben respetar las zonas cultivadas y las propiedades privadas. Está prohibido atravesar por las zonas marcadas con rayas rojas en el plano.
- El respeto a la Naturaleza es una característica fundamental de la orientación, todos los participantes deben mantener la zona de la prueba y las de salida y meta limpias.
- La deportividad del corredor de orientación es un principio fundamental. El respeto total de las reglas anteriores debe ser la primera preocupación de cada participante.

Historia de la Orientación

La orientación es un deporte que data del siglo XIX y proviene del mundo militar. Es en este siglo cuando los escandinavos organizan competiciones militares con los primeros planos topográficos.

Es conocida como "Orientación" desde 1890. El 7 de octubre el club noruego organiza la primera prueba a pie.

Son los suecos sin embargo los que dan a la orientación su estatus de competición moderna. En 1.935 organizan su primer campeonato nacional y utilizan ya todos los principios básicos que hoy conocemos. En 1.942 las escuelas suecas enseñan orientación.

Un gran paso fue el reconocimiento como deporte olímpico de la carrera de orientación con esquís durante los Juegos de Roma en 1.949.

En España se introduce a través de las Fuerzas Armadas en 1.960 y Martin Harald Kronlund, profesor de esgrima del INEF., lo incluye en sus enseñanzas en 1.970. Es en este año cuando el INEF. encarga el primer plano de orientación en España (casa de Campo 1:20.000).

Mientras tanto en 1.961 se creó la [I.O.F \(Federación Internacional de Orientación\)](#). Desde entonces esta organización con más de cuarenta países afiliados, organiza, coordina y emite normas en materia de orientación.

En 1.977 la Carrera de Orientación a pie fue reconocida por el Comité Olímpico Internacional.

En 1.979 se creó en España la Asociación de Amigos de la Orientación con el impulso del Consejo Superior de Deportes, en 1.988 el club español Adyron de Madrid organiza el Primer Trofeo Internacional de Orientación Martín Kronlund donde participaron 400 personas, y en 1.989 se organiza el primer trofeo de Costa Cálida por la Asociación Murciana de Carreras de Orientación ADMCON.

El 10 de mayo de 1.993 se legaliza en el Consejo Superior de Deportes la Agrupación Española de Clubes de Orientación que es ahora la [Federación Española de Orientación FEDO](#). Actualmente la FEDO organiza la Liga Nacional y el Campeonato de España, así como el calendario de competiciones que las Federaciones regionales y los clubes organizan.