

RESUMEN ORIENTACIÓN

1. EL MAPA O PLANO:

El mapa o plano es una representación a escala del terreno. Mediante símbolos convencionales admitidos generalmente, se indican los accidentes del terreno.

Para definir un punto en el mapa se utilizan conceptos como latitud y longitud. Estos conceptos nos dan un punto de coordenadas exacto en cualquier punto de la Tierra. El concepto de latitud va unido al de Ecuador, pues tomamos como referencia esta línea imaginaria, así podemos hablar de latitud norte o latitud sur. El concepto de longitud va unido al meridiano de Greenwich, de este modo podremos hablar de longitud este o de longitud oeste.

La escala nos dice la proporción con la que se ha levantado un mapa topográfico, mientras que la equidistancia nos informa de la distancia que separa las curvas de nivel.

Las curvas de nivel nos representan las formas del relieve, mediante la proyección, sobre la superficie plana de unos cortes imaginarios del terreno a la misma distancia (equidistancia).

La forma más normal de orientarse en la naturaleza es mediante un mapa o plano, para lo cual deberemos encontrar varios puntos de referencia que coincidan en nuestro plano y en el terreno. Además, con el mapa o plano, podremos medir distancias en el terreno de forma reducida o aplicar sencillas fórmulas para que la distancia se obtenga teniendo en cuenta el desnivel.

2. LA BRÚJULA

La brújula es un instrumento que se conoce desde hace algunos miles de años, aunque su uso para la navegación no llegó hasta la época de los grandes navegantes. Precisamente fue Cristóbal Colón el primero de los grandes navegantes en utilizar la brújula de forma profesional.

La brújula es un aparato compuesto por una aguja magnética que nos marca de forma continua la dirección norte-sur. La aguja, magnetizada, tiende a apuntar hacia el norte magnético de la Tierra.

3. EL MAPA O PLANO Y LA BRÚJULA JUNTOS

La mejor forma de orientar un mapa o plano es con la brújula, aunque la brújula solamente será un instrumento auxiliar. Precisamente, cuando usamos el plano con la brújula, es cuando podemos obtener más información, pues la brújula nos sirve para orientarle, para medir distancias, si la misma dispone de regleta o incluso puede tener una pequeña lupa para ver los pequeños detalles sobre nuestro plano.

Cuando se utiliza conjuntamente el plano y la brújula es necesario tener presente la declinación magnética. Declinación magnética es la diferencia entre el norte magnético

y el norte geográfico. En Europa occidental, y para pequeños paseos por el campo, la declinación no es muy importante, sin embargo en otros lugares del mundo la declinación magnética es muy importante y se debe tener en cuenta a la hora de utilizar el plano junto con la brújula.

4. EL GPS ¿LA BRÚJULA DEL SIGLO XXI?

El sistema de posicionamiento global (GPS) ha revolucionado el mundo de la orientación. Los aparatos cada vez son más accesibles y más precisos incluso para quien no tiene experiencia. A partir de 2005, el sistema Egnos y Wass además ha supuesto un gran cambio al posibilitar una mayor exactitud en los datos que estos aparatos ofrecen. Con el establecimiento del sistema Galileo por iniciativa de la Unión Europea, se garantizará una mayor cobertura, precisión y, sobre todo, información de datos a todos los receptores GPS.

5. ORIENTACIÓN POR OTROS PROCEDIMIENTOS

Mediante el sol, la luna, y las estrellas, podemos saber qué dirección seguir. El sol sale por el este y se oculta por el oeste, permaneciendo en posición sur al mediodía.

La Estrella Polar nos indica, en el hemisferio norte, la dirección norte. La Cruz del Sur nos indica, en el hemisferio sur, la dirección sur.

Hay otras formas de hallar direcciones mediante indicios naturales, estos son procedimientos menos científicos y más curiosos (iglesias románicas, la nieve,...)

6. EL DEPORTE DE ORIENTACIÓN

La carrera de orientación es una actividad deportiva por la que se compite buscando puntos de control con ayuda de un plano y una brújula. El plano de orientación es un mapa muy detallado con información precisa para quien compite. Su escala suele ser 1:15.000 o 1:10.000.

7. CONSEJOS EN CASO DE INCIDENCIAS

Cuando tenemos problemas de orientación, lo mejor es mantener la calma. Debemos buscar nuestra situación, tomar un rumbo de seguridad y dirigirnos hacia un lugar seguro (camino, carretera, población). Si el día avanza, deberemos buscar dónde pasar la noche.

8. MEDIO AMBIENTE

Cualquier actividad en la naturaleza debe hacerse con un absoluto respeto hacia el medio ambiente. Corre por el bosque, intégrate y disfruta de él, pero, cuando te vayas, déjalo como te gustaría volverlo a encontrar o incluso mejor si cabe.

ORIENTACIÓN DEL PLANO

Generalmente, la orientación del plano, como ya se indicó, vendrá dada por encontrarse el norte en el borde superior del mismo, en la dirección que marcan los meridianos, en el caso del plano de las Carreras de Orientación. Si la dirección es otra, suele estar indicada por la representación de una aguja de brújula o similar. (Rosa De Los Vientos)

Orientarse es una necesidad de primer orden en todas las actividades que realizamos, tanto en el medio urbano, como en la naturaleza. En otras actividades, como el senderismo, es necesario utilizar la brújula y el plano para no extraviarse. Cuando no disponemos de este útil instrumento, podemos utilizar la *orientación por indicios*.

El hombre se orienta instintivamente en los lugares que conoce. En los lugares desconocidos se siente indeciso, por lo que es primordial saber orientarse, que es saber, por lo menos, la situación relativa de donde nos encontramos: ¿Dónde está el norte, sur, este y oeste? Para realizar esta orientación tenemos dos formas fundamentales: la brújula y los indicios o elementos naturales. (*Ya vistos en años anteriores, iglesias románicas, musgo, estrellas,...*)

TÉCNICAS DE ORIENTACIÓN

En general, estas técnicas son el resultado de la combinación de los usos del plano y de la brújula y se basan en intentar conocer en todo momento el lugar donde nos encontramos y, a partir de aquí, tratar de alcanzar los puntos marcados en el plano tan sencilla y rápidamente como sea posible.

Orientación del plano:

Existen dos métodos para orientar el plano, uno por medio de la brújula, y otro por medio de detalles que identificamos sobre el terreno.

a) *Por medio de la brújula:*

- Colocamos la brújula sobre el plano (Debemos procurar que debajo, no se encuentre ningún objeto metálico que pueda desviar el campo magnético de la brújula), frente a nosotros, con la aguja magnética próxima a uno de los meridianos.
- A continuación giramos la brújula y el plano, juntos hasta que la aguja se encuentre paralela con los meridianos y el norte de la aguja esté dirigido hacia el norte del plano.
- Levantamos la brújula sin mover el plano de la posición en que estaba, y éste queda ya orientado.
- También, si disponemos de un plano de orientación, podemos hacer coincidir las líneas auxiliares del limbo (orientadas N-S) con cualquiera de los meridianos del plano, haciendo girar brújula y plano hasta señalar el N.

b) *Por medio de detalles:*

- En primer lugar, observaremos algunos detalles del terreno donde nos encontramos y, a continuación, tratamos de localizarlos en el plano.
- Una vez identificados éstos, giraremos el plano hasta que se encuentren en la misma dirección que los detalles que estamos observando en el terreno.
- Conseguido esto, el plano ya está orientado.
- ¡Ojo! Cada vez que llegamos a un cruce, al cambiar de caminos, al seguir un barranco, etc., el plano debe cambiar de posición, adaptándolo a la dirección que seguimos.

Un orientador debe mantener siempre su plano orientado, es lo que ayudará a poder identificar, en cualquier momento y con mucha rapidez, el lugar donde se encuentra.

Es un error muy frecuente entre los nuevos orientadores, el mantener el plano con las letras, títulos y leyenda en la posición correcta para ser leídos. Cuando un buen orientador debe mantener su plano en todo momento orientado con respecto al terreno, sin importarle si se puede o no leer lo que está escrito en esos momentos.

Un consejo, es llevar sujeto el plano con una mano y doblado de tal forma que solamente se vea la parte del terreno por la que nos movemos, colocando el dedo pulgar en la zona exacta que tenemos delante para localizar rápidamente con la vista las referencias gráficas del plano y no perder tiempo en volvernos a orientar y ubicar. Esta forma de orientarse se conoce con el nombre de técnica del dedo pulgar.

A partir de la orientación del plano podremos resolver los diferentes problemas que se nos pueden presentar en orientación de planos: encontrar un lugar a partir de un rumbo conocido, hallar la dirección de un objeto conocido, cómo situarnos en el plano una vez que detectemos objetos o lugares conocidos,... A la resolución de estos problemas nos dedicaremos en los apartados siguientes.

Hallar el rumbo conociendo la dirección del objeto

La práctica la realizaremos sin plano, y con un destino conocido como puede ser un rincón de la clase o del patio.

1. Tomaremos en las manos una brújula como vimos anteriormente.
2. Apuntaremos con la brújula (flecha de la regleta) en dirección al objetivo propuesto.
3. Giraremos la parte móvil del limbo hasta que el norte (N) o los 360° coincidan con la aguja imantada.
4. Sobre la línea central de la regla (flecha de la regleta) se realizará la lectura de la dirección en grados a seguir. También se puede hacer sobre la pequeña marca de lectura de rumbo.

Hallar la dirección a partir de un rumbo conocido

Conocemos el dato de que el destino está a X m. en el rumbo de 125° norte.

1. Giraremos la parte móvil del limbo de la brújula hasta que coincidan los 125° con la flecha de la regleta o la línea de marca de rumbo.
2. Giraremos toda la brújula hasta que la aguja imantada que marca el norte coincida con la N del limbo.
3. La flecha de la regleta nos marcará la dirección en que debemos caminar para encontrar el objetivo a X m.

Medición del rumbo entre dos puntos de un plano

1. Orientaremos el plano según lo vimos anteriormente.
2. Uniremos con una línea los dos puntos del plano de los que queremos hallar el rumbo.
3. Situaremos la arista de la regla de la brújula, sobre la línea que hemos trazado anteriormente.
4. Se hace girar el limbo hasta hacer coincidir la N con la aguja imantada que marca el norte.
5. Realizaremos la lectura del rumbo en el limbo siguiendo la línea central de la brújula.

Hallar el lugar donde nos encontramos en un plano

Para esta operación debemos utilizar lo aprendido hasta ahora.

1. Como paso previo deberemos situar el plano sobre una superficie llana y orientado adecuadamente.
2. Cuando tenemos el plano debidamente orientado, debemos escoger en él dos o tres objetos conocidos y señalizados en el plano (risco, casa, árbol,...).
3. Con ayuda de la brújula hallaremos el rumbo en que se encuentra uno de esos elementos, identificados desde la situación en que nos encontramos.
4. Trazaremos una línea sobre el plano.
5. La misma operación la realizaremos con el otro o con los otros dos puntos.
6. El lugar donde se crucen estas líneas, es el lugar de nuestra posición en el plano.

ESTUDIO DE UN TRAMO DEL RECORRIDO.

En una prueba de orientación lo más importante no es en el punto de control o la baliza que materializa dicho punto, sino el tramo que se va a recorrer entre los diferentes controles, superando los obstáculos naturales y resolviendo los problemas planteados por la persona que ha diseñado el itinerario de la competición. El diseñador del recorrido, también llamado trazador de la prueba, busca un paraje natural con unas características particulares y una orografía idónea donde llevar a cabo la carrera de orientación con suficientes complicaciones naturales (vaguadas, arroyos, bosques, desniveles, montes, etcétera) para plantear a los participantes un recorrido entretenido, técnico, complejo y divertido, ubicando las balizas de los puntos de control en lugares estratégicos.

ANÁLISIS DE UN TRAMO DEL RECORRIDO.

Miraremos el grado de dificultad del tramo en general (estudio del punto de control en el lugar de la baliza o en la línea de salida), estableciendo puntos de referencia a lo largo del recorrido y antes de llegar al control. El último punto de referencia antes del control se llama punto de ataque y debe ser muy claro, pues nos va a permitir llegar al control con seguridad. También es conveniente, en esta fase, elegir algún elemento de referencia, después del control, que nos pueda señalar si nos hemos pasado; localizar un camino, cortafuegos, vegetación espesa,... después del punto de control es ideal, pero no siempre hay líneas de parada tan claras.

Análisis del itinerario que se debe seguir hasta el punto de ataque. Es importante elegir comodidad y seguridad, en función de nuestra capacidad física y técnica; no siempre la línea recta es la mejor. Es muy importante que el punto de ataque sea muy fácil de identificar.

Para un competidor de elite puede que el punto de ataque sea una pequeña elevación del terreno, mientras que para quien no tiene mucha experiencia sus puntos de ataque son elementos tan claros como cruces de caminos, casetas, un cortado en un sendero,....

La elección de la velocidad en una prueba de orientación: es normal ver gente corriendo en todas las direcciones. Es evidente que quien corre en alguna dirección conoce su destino. Es fundamental correr a una velocidad que permita leer el plano correctamente identificando los símbolos gráficos en el terreno. Los expertos en el deporte de orientación van modulando la velocidad de desplazamiento o de carrera de forma continuada.

Hay una pequeña técnica para controlar la velocidad de desplazamiento de forma muy sencilla, conocida como técnica del semáforo (principiantes e iniciados). Antes de tomar la salida se estudia el plano y se pintan, en lugares concretos, puntos de cada uno de los tres colores de los semáforos: el color verde indica correr rápido, cuando las referencias son claras y el recorrido evidente; el amarillo es para moverse a velocidad lenta desde el punto de ataque hasta la zona de la baliza de control; y el color rojo indica la necesidad de ir muy despacio para encontrar la baliza en el sitio exacto que nos marca el plano.

EMPIEZA LA PRUEBA.

Justo en el momento de iniciar una carrera de orientación, los organizadores entregan a los participantes un plano de orientación con el recorrido de la prueba impreso en color rojo o violeta, una tarjeta de control para ir marcando con la pinza de control de cada baliza y una tarjeta de descripción de los controles. A partir de este momento el corredor se acercará a la baliza de salida, marcada en el plano mediante un triángulo equilátero y punto de partida del recorrido. A continuación, y dentro del tiempo cronometrado, los participantes deben buscar por sus medios y conocimientos los controles 1,2,3, etcétera, sucesivamente, hasta finalizar en el último punto de control de la prueba, que se marca o diferencia con dos círculos concéntricos.

Los puntos de control se marcan en el plano con círculos iguales y la baliza correspondiente se encuentra en el perímetro del círculo. Para ampliar la información y ayudar a encontrar la baliza se puede consultar la tarjeta de descripción de controles que detalla, dentro del círculo, en qué lugar o en qué elemento está la baliza; por ejemplo, si está situada junto a una gran roca, al lado de una fuente o en la curva de un arroyo.

En los recorridos de iniciación la información descriptiva se hace en texto, pero en el resto de las categorías la descripción de controles se hace mediante una simbología internacional, de esta forma es posible practicar orientación en cualquier parte del mundo sin necesidad de conocer el idioma del país donde se desarrolla la prueba.

Lomo Las Jaras 23 abril							
N-2		2.370		90			
▶							
1	31	/	X				
2	33	o					
3	34	U					
4	36	▩					
5	39	/	Y				
6	40	▩					
7	38	/	Y				
8	49	■			o	o	
9	50	/	Y				
10	52	/	Y				
11	58	/					
		130					

Las Lagunetas 21-05-2006							
HD-16		2.650		100			
▶							
1	50	/	Y				
2	52	/	Y				
3	53	/	Y				
4	48	∩					
5	54	/	X				
6	55	/	X				
7	47	•			o		
8	46	≡			L		
9	63	/	Y				
10	64	/	Y				
11	58	/				≡	
		310					

DESCRIPTORES DE CONTROL

1º fila: Encabezado; nombre, zona y fecha de la competición.

2º fila: Información de la prueba: categoría, distancia de la carrera y desnivel acumulado.

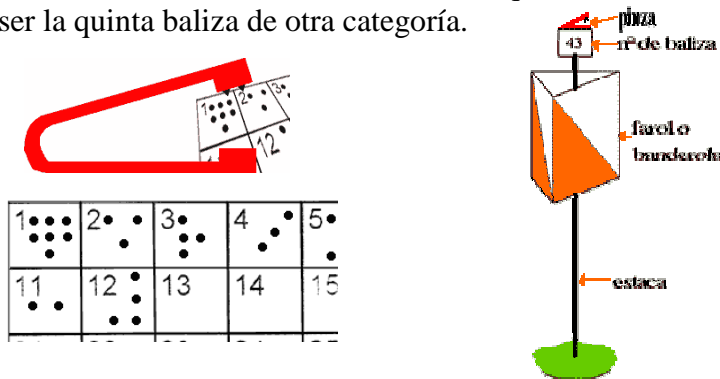
3º fila: localización de la salida.

4º Descripción individual de los controles:

- 1º Columna: Número de control.
- 2º Columna: Número de baliza.
- 3º Columna: Posición en que se encuentra la baliza (con una flecha →↑←↓ nos señala la dirección, cuando hay más de un objeto similar ej.: la más al norte).
- 4º Columna: Detalles sobre el elemento (sabemos que la baliza está en un árbol, grupo de piedras, vaguada, en el sendero, en un cortado, en un cerro,...).
- 5º Columna: complementa la columna cuatro (ej.: sabemos que está en un árbol en un cruce de caminos, agujero muy profundo, pequeño hoyo, cruce de cuatro caminos, cubierto de vegetación, en ruinas,...).
- 6º Columna: más información complementaria como las dimensiones de ese elemento.
- 7º Columna: Posición de la baliza dentro del elemento (encima, al pie, en el extremo de fuera, en el mismo centro,...).
- 8º Columna: Características importantes del lugar donde se encuentra la baliza (hay un juez, avituallamiento, servicios médicos, agua...).

La última fila: distancia desde la última baliza a la meta.

En cada baliza se encuentra una pinza claveteada con la que se taladra la casilla correspondiente en la tarjeta personal de control. Las balizas de control están numeradas para que cada participante pueda identificarlas, de una manera rápida y clara, dentro de su categoría, sin que por ello indiquen el sentido de la carrera o de la búsqueda de los puntos de control. Por ejemplo, la baliza correspondiente a una categoría, y segunda en el plano de un corredor, tiene el número 57 (o cualquier otro número) pintado en la tablilla, puede ser la quinta baliza de otra categoría.



Al finalizar todo el recorrido y llegar a la meta (indicada en el plano por dos círculos concéntricos, cuando la línea de meta está separada de la salida, y por un círculo y un triángulo superpuestos, cuando se encuentran en el mismo sitio), los participantes entregan la tarjeta de control a los miembros de la organización, y en algunas ocasiones, y siempre a requerimiento de la organización de la prueba, también el plano, aunque el plano siempre se devuelve después. En la meta los jueces de llegada comprobarán que los corredores han pasado por todos los puntos de control y que han marcado en las balizas correctas. Y unos minutos más tarde aparecen los resultados de la prueba en el tablón correspondiente o en pocos días en la página web.

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	28	29	30

Es obligatorio pasar por meta

	Corredor:	Pinazo, Fco Javier	Categoría:	H-21	SALIDA	0:28:00	Observaciones
	Club:	CORRECAMINOS			LLEGADA	1:43:35	
					TIEMPO TOTAL	4:15:35	

SIMBOLOGÍA:

Además de la información que nos da el plano, al corredor/a se le proporciona una información especial para la localización de los diferentes controles. Gracias a esta simbología el orientador tiene la información necesaria para encontrar la baliza, una vez ha llegado al lugar indicado en el plano. Ejemplo de simbología que puede presentar un plano:

NATURALEZA DE LOS PUESTOS		Complementos de información		Cursos de agua y lagos		Signos complementarios de utilidad local	
Formas del terreno							
	Talud escarpado		Amplio		Estanque o lago		Puesto de observación
	Cantera		Profundo		Charca		Comedero
	Muro de tierra		Cubierto de vegetación		Balsa de agua		Aguja rocosa
	Terraza		Libre		Arroyo, curso de agua		Árbol aislado
	Saliente		Pedregoso		Canal o acequia seca		Lamedura de sal
	Arista		Cenagoso		Ciénaga		Tronco talado
	"Thalweg" u hondonada		Arenoso		Pequeña ciénaga		Mojón
	Barranco		Abeto		Terreno firme en una ciénaga		Carbonera
	Zanja seca		Esencia de hojas		Fuente, pozo		Termitera
	Colina				Manantial		Terreno accidentado, zorrera
	Cerro						Objeto particular a precisar por adelantado
	Collado, paso	Objetos construidos		Vegetación		Anotaciones combinadas	
	Depresión		Camino o carretera		Campo		Intersección de senderos
	Pequeña depresión		Sendero		Terreno parcialmente boscoso		Intersección de sendero y senda
	Hoyo		Senda		Rincón del bosque		Unión de caminos
Rocas y piedras			Muro		Claro		Unión de arroyo y de zanja
	Escarpadura		Cercado		Espesura		Recodo de arroyo
	Desnivel rocoso		Puente		Zona de troncos talados		Extremo de zanja seca
	Cueva		Construcción		Límite de vegetación		
	Roca		Ruinas		Bosquecillo		
	Zona rocosa		Torre				
	Pedregal, zona de piedras						
	Montón de piedras						
	El del norte	14.1		400 m desde último control a meta. Seguir ruta señalizada.			Lado noreste
	El del sureste	14.2		150 m desde último control a meta. Navegar hasta el balizado convergente y entonces seguir las cintas.			Borde sureste
	El de arriba	14.3		380 m desde último control a meta. Navegar hasta la meta. No hay señalización ni cintas.			Parte oeste
	El de abajo						Esquina este (dentro)
	El del medio						Esquina sur (fuera)
							Punta
							Curva
							Extremo noroeste
							Parte superior
							Parte baja
							Encima
							Al pie (sin dirección)
							Al pie noreste
							Debajo
							Entre

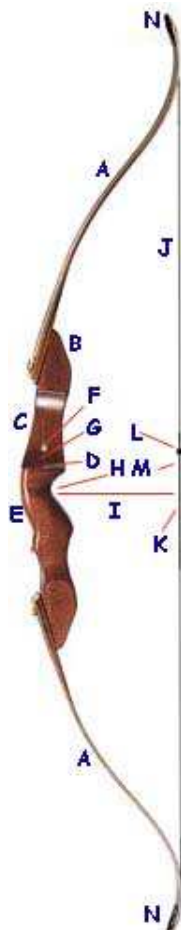
- Cordillera: serie de montañas.
- Confluencia: punto de unión de dos cursos de agua.
- Collado: unión de dos entrantes y dos salientes; si son largos y estrechos se llaman gargantas, si son profundos y muy pendientes se llaman desfiladeros y si tienen fácil acceso se llaman puerto.
- Mogote: pequeña elevación de forma casi prismática, se puede confundir con un cerro.
- Ladera: superficie que une una divisoria con una vaguada. Es lo mismo que una vertiente.
- Vaguada: unión de dos laderas opuestas. Entre dos divisorias hay siempre una vaguada.

A medida que se adquiere experiencia en orientación, nos damos cuenta de que la brújula cada vez es menos necesaria (nos ayuda a orientar el plano y nos descubre el siguiente rumbo) y todo nuestro esfuerzo se concentra en el plano, el auténtico mensajero de las formas del relieve, y donde realmente se indican de forma clara, siempre que sepamos interpretarlo, los símbolos gráficos del mapa, el mejor camino, la ruta más rápida y el recorrido más seguro para llegar a nuestro destino.

MATERIAL TIRO CON ARCO

El arco que utilizaremos para iniciarnos en el deporte del tiro con arco, es de sencilla concepción, aunque esta sencillez no debe confundirse con simplicidad a la hora de su utilización.

Partes de un arco recurvado:



- A. Palas o flexores.
- B. Cuerpo o puente.
- C. Ventana.
- D. Plataforma.
- E. Grip o empuñadura.
- F. Orificio para botón de presión.
- G. Reposaflechas.
- H. Punto de perno.
- I. Distancia arco cuerda (fistmele).
- J. Cuerda.
- K. Serving.
- L. Nocking Point o Nock Stop.
- M. Punto de enfleche.
- N. Tips

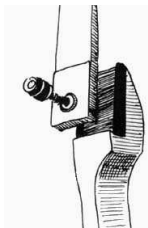
Montemos nuestro arco de iniciación:

Una vez que hemos tomado contacto con las diferentes partes de un arco, procederemos a su montaje.

La mayoría de arcos de iniciación son desmontables, apreciaremos que el arco viene dividido en tres partes: las dos palas y el cuerpo. Situaremos las palas en el cuerpo de la siguiente forma:

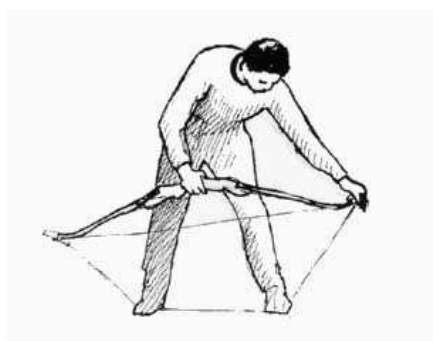
La pala inferior la reconoceremos por encontrarse impresos en la parte interior de la misma, una serie de cifras que indican la potencia del arco a una apertura determinada (que suele ser 28 pulgadas, a mayor apertura mayor potencia); y la longitud del arco, es decir la distancia entre los tips. Se colocará en la "cuna" o base destinada en la parte inferior del cuerpo, de forma que quede la punta recurvada de la pala hacia delante, e introduciremos el tornillo apretándolo con la mano.

Realizaremos la misma operación con la pala superior. Una vez puestas las palas, apretaremos algo más fuerte los tornillos para una mejor sujeción.



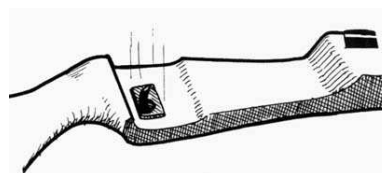
Parte importante del arco, es la cuerda, esta se confecciona a base de hilos y estos de diferentes materiales. Las cuerdas cuentan con un refuerzo de hilo más fuerte en los extremos, en las llamadas "gazas" y en el centro de la cuerda recibiendo el nombre de "Serving".

Una vez colocadas ambas palas en el cuerpo, procederemos a la instalación de la cuerda del arco. Esta cuenta en cada uno de sus extremos con una gaza de diferente tamaño, que están destinadas a su enganche en los tips de las palas. Introduciremos la más ancha en la pala superior haciéndola deslizar por ella, y engancharemos la gaza corta en la pala inferior alojándola convenientemente en el tip. Después, y con la ayuda de un montador, introduciremos la parte más corta en la pala superior, y la más larga en la inferior, tal y como se aprecia en el dibujo siguiente: (otra forma de montarlo es a mano directamente aunque se precisa mayor fuerza)

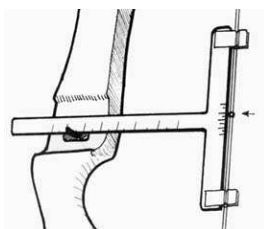


Pisaremos la cuerda del montador con ambos pies, separando uno de otro, tirando al mismo tiempo con una mano del cuerpo del arco hacia arriba. Con la otra mano haremos llegar la gaza que quedó en la pala superior hasta su anclaje en el tip de la misma. Una vez que nos hemos asegurado que las dos gazas se encuentran perfectamente alojadas en los tips, retiraremos el montador y nuestro arco quedará montado.

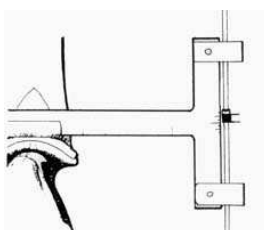
Tras estas operaciones procederemos a colocar el reposaflechas, que normalmente será de plástico (luego quedará siempre fijo). tal y como apreciamos en el siguiente dibujo:



Para poder seguir preparando nuestro arco, situaremos en su cuerda, y sobre el serving, los enganches de una regla. Se trata como veremos a continuación, de una regla generalmente de aluminio con forma de "T"



Una vez colocada la regla en la cuerda por los enganches del lado corto, situaremos el lado largo en el reposaflechas. Esto hará que la regla nos describa un ángulo recto entre el orificio del botón de presión y la cuerda.

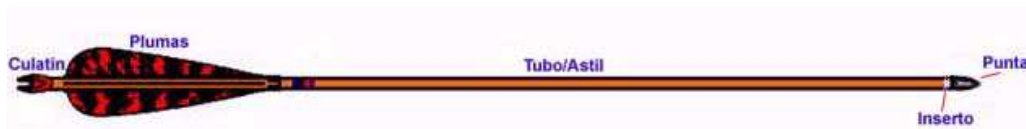


Entre las indicaciones de 6 y 8 milímetros del lado corto, que recordemos está engarzado a la cuerda en su serving, se encontrará el punto de encoque, esto es, el punto donde debemos colocar el culatín de la flecha para que esta quede en la posición correcta para poder efectuar el disparo. Este punto de encoque lo marcaremos con una arandela de metal que cuenta en su interior con un recubrimiento de goma.



Con estas operaciones tendremos el arco centrado para poder realizar las primeras sueltas de flechas.

Las partes de una flecha:



Punta: Parte de metal de la flecha, que facilita a esta su penetración en la diana. Dependiendo de la disciplina de tiro con arco que se utilice, así será la forma de la punta de la flecha.



Inserto: Se trata de una pieza de aluminio que permite adaptar la punta perfectamente al tubo de la flecha. Dependiendo del material que esté confeccionado el tubo de la flecha, será necesario o no la intervención de este adaptador.

Astil o tubo: Debido a la posibilidad que tenemos los arqueros de adquirirlos sueltos, podemos confeccionar con ellos nuestras propias flechas. Que pueden ser de: madera, carbono, aluminio.

Plumas Son los estabilizadores de la flecha. Pueden estar fabricadas en material plástico o ser de pluma natural extraídas de las alas del pavo y posteriormente teñidas de color. Dependiendo del calibre de la flecha, así será el tamaño de las plumas. El emplumado normal de las flechas, es con tres plumas, una de ellas, la que conoceremos con el nombre de "pluma gallo" o timonera, será de distinto color que las otras dos, todo ello es para una correcta inserción del culatín en la cuerda y la adecuada disposición de las plumas para evitar el mínimo roce posible con el reposaflechas.



Culatín o coca: Es la pieza en la que termina la flecha, situándose en el extremo del astil detrás de las plumas, y hace a esta adaptable para su sujeción momentánea en la cuerda del arco.



¡Recuerda!, a la hora de colocar el culatín en la cuerda, si el reposaflechas tiene su base adherida a la ventana, o es del tipo de ña, la pluma timón debe quedar hacia fuera de la ventana del arco, esto es, perpendicular a la apertura del culatín.

El culatín al engancharse en la cuerda del arco, debe hacer un audible "click", esto nos indicará que ha entrado hasta su correcta posición. El culatín no debe pinzar la cuerda en exceso, ni tampoco con defecto. Una forma de saber si el culatín pinza correctamente en la cuerda es: colocar el arco en posición horizontal, e insertar el culatín de una flecha. Daremos un golpe seco, no excesivamente fuerte, con el dedo índice sobre la cuerda. Si la flecha sale de la cuerda, la presión del culatín es correcta, si se quedara, es que pinza demasiado, lo que incidiría en una mal vuelo de la flecha.

El Reposaflechas

Reposa para los amigos, en él se apoya el tubo de la flecha hasta ser lanzada. Se ubica en la parte anterior de la "ventana" del cuerpo del arco, a la altura del orificio del "botón de presión". De ellos existen varias formas dependiendo del uso al que estén destinados.



Los más sofisticados están provistos de ajustes micrométricos para una perfecta calibración de los mismos.

Las dactíleras y guantes:

Son unas excelentes aliadas de los arqueros e imprescindibles para los arqueros de arcos recurvados. Deben ser de material resistente, pero que al mismo tiempo sea capaz de amoldarse a los dedos que debe proteger de la presión y roce de la cuerda.



La protección de la que hemos hablado anteriormente no debe estar reñida con la posibilidad de dejar sentir la cuerda por parte del arquero. El "sentir la cuerda" es del gusto particular de cada uno, serán los dedos los que nos dirán si la protección de la dactílera es o no, suficiente. ¡Ojo! no debe sobresalir nunca de los dedos con la mano abierta.

Las dragoneras

En sí, no es más que una tira fabricada en diversos materiales, que sujeta en la muñeca del arquero, se pasa por delante del cuerpo del arco para volver a engancharse sobre la sujeción de la muñeca.



- Las de dedos: En las que dos argollas de goma que se introducen en los dedos índice y pulgar, y están unidas por una tira elástica de cuero, son suficientes para realizar su labor con efectividad. Son para gusto de muchos arqueros, las de mayor efectividad, incluso en los arcos de poleas.
- Las de muñeca: Son las que están formadas por una tira, confeccionada de diversos tipos de material, que abrazando la muñeca, pasa por delante del cuerpo del arco, para volver al enganche, con un cierre a tal efecto, en la zona que abraza la muñeca.

Su misión es la de evitar que el arco se caiga de la mano del arquero al disparar con la mano abierta, para no incidir en su disparo cerrando la mano sobre la empuñadura y sujetarla en exceso. Cuenta además con una gran carga psicológica, puesto que el arquero al sentir que el arco está bien asido por ella, no intenta cerrar la mano al tirar.

El Clicker

Se trata de una varilla de metal, que se adhiere por uno de sus extremos a la ventana del arco, quedando libre el otro extremo.

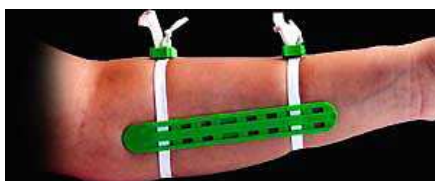


Se coloca por encima del tubo de la flecha de tal modo que al tensar el arco, y llegar el arquero a su posición de anclaje habitual resbale por la punta de la flecha golpeando la ventana haciendo un sonoro "click", de ahí su nombre, al golpear una chapa instalada en el cuerpo. Esto indica al arquero que ha llegado a la apertura ideal por él elegida para realizar el disparo.

Los protectores

Como bien sabéis están destinados a la protección de las partes del cuerpo del arquero, susceptibles de ser golpeadas o rozadas por la cimbreante cuerda del arco.

- Protectores de brazo: Fabricados en diferentes materiales están destinados a la protección de la cara interior del antebrazo del arquero, obviamente del brazo que sujeta el arco, su tamaño y forma dependerán del gusto del arquero y de la modalidad de tiro elegida.



- Los petos: Imprescindible su utilización por las arqueras de tiro olímpico sobre todo en arcos recurvados, es recomendable también su utilización por los arqueros que practican esta modalidad. El diseño del peto es para la protección del pecho del "brazo del arco" de las arqueras, y en los hombres es eficaz para evitar el contacto de la cuerda con la vestimenta del torso del arquero.



PROGRESIÓN TIRO CON ARCO

- Posición de tiro: perpendicular a la diana, con los pies a la altura de los hombros (uno a cada lado de la línea de tiro), solo giramos el cuello, levantamos brazo de arco, apuntamos y zas.
- Tener en cuenta si tenemos que bajar o subir el brazo para apuntar no inclinar el tronco. (el arco debe estar alineado en todos los planos)
- Debemos aprender a girar el codo para no darnos con la cuerda (más fácil teniéndolo apoyado en el arco o para probar apoyado en la pared)
- Para cargar hacer fuerza juntando los omóplatos en lugar de con el brazo.
- Coger la cuerda con los tres dedos. (el agarre debe ser lo mas interior posible, que la cuerda casi toque la chapa de metal o final de la dactilera, entonces se ejercerá la máxima palanca, con lo cual la tensión de los músculos flexores del antebrazo será la mínima. Estas dos premisas son fundamentales para una buena suelta, en el anclaje, dentro de la tensión que se ejerce al sujetar la cuerda, es fundamental la máxima relajación de los dedos, para que cuando salte el cliker la suelta sea lo mas suave posible.
- El arco no se agarra, solo se empuña dándole tensión con la musculatura de la espalda y la mano que tira de la cuerda.
- Las flechas se colocan con los colores de las plumas del mismo color hacia el arco para que no rocen tanto.
- La cuerda en tensión hay que llevarla hasta la barbilla (por estética cuando la llevemos a la barbilla antes de llegar levantamos un poco la cabeza para colocar la barbilla sobre los dedos, volver a apuntar y soltar).
- Después de la suelta, los dedos deben terminar justo detrás de la nuca y el conjunto de la mano/codo desplazarse suavemente hacia atrás. El arco debe realizar un pequeño balanceo ya que no lo estamos agarrando, pero el brazo sigue quedando inmóvil apuntando a la diana igual que nuestra vista.
- A la hora de retirar las flechas de la diana nos debemos colocar de lado no pudiendo estar nadie detrás. La flecha cuanto más cerca de la diana la sujetemos para tirar de ella más fácil sale. En la mano que saca las flechas no puede haber más de una, las vamos sacando de una en una y las sujetamos en la otra mano.
- Nadie puede estar por delante de la línea de tiro.
- Hasta que no se dice reposar arcos y a recoger nadie puede pasar por delante de la línea de tiro.

Primer día empezas por colocarte en la línea de tiro perpendicular a la diana, aprendes a realizar tensión en el arco te has colocado el cordel en los dedos, prácticas a girar el codo para no darte con la cuerda al soltar y finalmente realizas la simulación de tirar a la diana haciendo hincapié en todo lo anterior.

LO QUE NO DEBE HACERSE

Normas generales aplicables al uso de cualquier arco.

- **NO SOLTAR EN VACIO (SIN FLECHA) CON NINGUN ARCO.**
- **ATENCIÓN A LAS CUERDAS.** (Debemos asegurarnos que nuestro arco tiene los tips reforzados y está preparado para montarlas).
- **NO UTILIZAR UNA FLECHA MAS CORTA DE LO NECESARIO.** Se puede caer del reposaflechas y clavarse en la mano. Siempre es preferible que sobre un poco, sobre todo cuando el arquero se inicia. Una flecha excesivamente corta puede salirse del reposa flechas al tensar al máximo la cuerda, si por desgracia soltamos...
- **NO TIRES NUNCA UNA FLECHA HACIA ARRIBA.** Cuando aterrice llevará la misma fuerza que al salir del arco y puede ser muy peligrosa.
- **SEGURIDAD EN EL TIRO.** Cuando tires, sitúate de manera que veas donde puede ir a parar la flecha si fallas el blanco. Asegúrate de que ese espacio está totalmente libre. Si el terreno es duro calcula que un rebote puede prolongar el alcance varias decenas de metros.
- **TODOS DETRÁS DE LA LINEA DE TIRO.** (Antes, durante y después de tirar).

GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN ARQUERÍA

Anclaje: Lugar, generalmente del rostro, junto al que el arquero sitúa la mano que tracciona la cuerda, y que toma como referencia.

Apertura: Distancia que separa el principio del arco, una vez abierto, y la mano en la posición en la que el arquero se muestra dispuesto a soltar la flecha.

Astil: Cuerpo de la flecha.

Culatín o Coca: Pieza colocada al final del astil de la flecha, y que sirve para ubicar la flecha en la cuerda.

Dacrón: Hilo del que se fabrican las cuerdas de los arcos, y que cuenta con muy poco poder de estiramiento.

Encocar: Acción de colocar el culatín en la cuerda.

Fistmele: Es la distancia que debe existir entre la cuerda del arco y el punto de máxima separación con éste.

Plataforma: Base de la ventana del arco, que corta a ésta verticalmente y en la que se puede apoyar la flecha.

Pluma "de gallo" o Timonera: De las tres plumas que lleva generalmente una flecha, la que es de distinto color.

Potencia del arco: Resistencia que opone el arco por medio de sus palas a dejarse tensar.

Punto de enfleche: Punto, que tras realizar los pertinentes ajustes en el arco, indica donde se debe colocar el culatín de la flecha en la cuerda.

Serving: Sobrehilado del que se provee a la cuerda del arco para retardar su desgaste por la inserción de los culatines de las flechas.

Suelta: Es la acción por la que dejamos de retener la cuerda del arco una vez tensada.

Tip: Cada uno de los acabados de las palas del arco en los que se ancla la cuerda.

Ventana: Parte del cuerpo del arco destinada a alojar el reposaflechas, y que reduce el espesor de este para permitir la visión del arquero.

INICIACIÓN A LA ESCALADA

¿Crees que escalar no está al alcance de tus posibilidades? Pues te equivocas, con estas nociones básicas te vas a subir por las paredes, pero recuerda “spiderman”, si quieres escalar por tu cuenta tendrás que realizar un curso en toda regla. (Escalar debe ser una aventura controlada)

El arte de escalar (resumiendo).

- **Se escala con los pies:** los brazos te sirven para guardar el equilibrio (estabilizadores). Hay que mantener el peso del cuerpo sobre los pies, soportan mejor el peso que los brazos.
- **Regla izquierda – derecha:** tiene que haber una coordinación entre manos y pies. Mano y pie derechos se mueven a la vez, y mano y pie izquierdo lo mismo, así consigues estabilidad.
- **Siempre tienes que verte los pies:** el centro de gravedad tiene que acercarse a la pared, pero lo suficiente para no perder de vista a tus pies. Tiene que ser una posición lo más natural posible, al principio tenderas a pegarte a la pared para estar más seguro, pero si te pegas a la pared, no podrás mirar hacia arriba o abajo para ver por dónde tienes que seguir. (¡recuerda! busca con la mirada los posibles apoyos tanto de manos como de pies).
- **Tus movimientos tienen que ser fluidos:** con práctica te saldrá con naturalidad. No te lances hasta que no estés seguro de dónde vas a poner los pies y las manos a continuación. (recuerda siempre 3 apoyos: 2 pies y 1 mano ó 2 manos y 1 pie).
- **Utiliza las caderas:** para independizar los movimientos de la parte superior del cuerpo de la inferior, así puedes mantener el pie fijo en un apoyo mientras chapas o realizas un movimiento con los brazos. Mover el pie puede significar resbalar y perder el apoyo. Concéntrate en mantener los pies quietos, en dejar el peso del cuerpo sobre los pies.
- **Siempre que puedas deja descansar el peso del cuerpo en los pies:** para aliviar el esfuerzo de la parte superior del cuerpo.

El equipo básico:

- **Pies de gato:** es un calzado especial que se adhiere a la roca. En la escalada los pies de gato son fundamentales. La suela tiene que ser adherente, resistente y a la vez permitirte tener sensibilidad. Los gatos se tienen que llevar muy ajustados, por lo menos cuando ya controlas, pero al principio, mejor que no te hagan daño, porque perderás concentración en la escalada y no estarás nada cómodo.
- **Arnés:** sirve para retener al escalador en caso de caída así como para el autoaseguramiento y el aseguramiento del compañero. Deben ser acolchados, están compuesto por un bucle o anillo ventral que une las dos partes, inferior (con las perneras) y superior (cinturón) de aseguramiento y un número suficiente de anillas porta material. (de tipos de arnés hablaremos otro año). A la hora de colocárnoslo debe quedar por encima de los huesos de la cadera y del ombligo y que la cinta de cierre del arnés tape la palabra danger.
- **Bolsa de magnesio:** el magnesio te lo untas en las manos para que no resbales por el sudor.
- **10 cintas Express** son el vínculo que tendremos entre nuestra cuerda y los anclajes o chapas de pared. La cinta une un mosquetón a la chapa de la pared y otro mosquetón a la cuerda. Cada cinta Express lleva por tanto dos mosquetones, cada uno en un extremo. ¿Recuerdas que mosquetón es el que va a la cuerda? Bien, el mosquetón curvo es el que va a la cuerda.
- **Friends:** son seguros de quita y pon que se utilizan en vías sin equipar, y que se empotran en fisuras. Los fisureros son lo mismo que los friends pero para fisuras muy estrechas.
- **Ocho:** pieza para asegurar (cada vez menos utilizado con la llegada de los grigri) y rapelar. Con el ocho puedes asegurarte con una y dos cuerdas.
- **Grigri y yoyo:** otro sistema de aseguramiento, que bloquea instantánea y estáticamente una cuerda. Sólo sirven para una cuerda, a diferencia del ocho.
- **Cintas largas:** sirven para todo: montar reuniones, asegurar, sujetar cosas,...
- **Cuerda dinámica de 60 m.** las cuerdas hay que mimarlas (preservarlas de la humedad, de la exposición prolongada al sol, no pisarlas, fricciones innecesarias,...) ya que son el elemento de máxima seguridad, deben revisarse con frecuencia. Las hay de todos los colores y tipos, si llevas dos cuerdas, pueden ser de 8,5 mm de diámetro, pero si vas con una, mínimo de 10 mm.
- **Casco.**

Antes de subirte por las paredes...

Haz un buen calentamiento de por lo menos 20 minutos. La escalada involucra a muchos músculos y articulaciones. Además, requiere estar muy concentrado. Si es tu primera vez, estarás en tensión y puedes realizar en la pared movimientos extraños que te pueden lesionar: contracturas, tendinitis,... Si has tenido que aproximarte a la vía de escalada caminando, perfecto, ya has subido tus pulsaciones. Si no es el caso, trota unos 8 ó 10 minutos (¡tampoco te agotes, que tienes que llegar arriba!).

A continuación moviliza articulaciones: cuello, hombros, brazos, muñecas, rodillas, tobillos... (¡Recuerda! siempre con los movimientos naturales de la articulación o los empleados luego en la modalidad deportiva) y presta especial atención ¡¡a los dedos!! Abre y cierra la mano, una pelotita antiestrés te puede servir para ejercitarlos. Y por último, estira los músculos de antebrazos, pectorales, dorsales, glúteos, isquiotibiales y cuádriceps, abductores, gemelos,...

Practica la técnica gestual en suelo firme, es decir, ensaya los movimientos básicos de manos y pies y los agarres que luego vas a poner en práctica en la pared.

Hay que estudiar la vía que se va a realizar. La visualización y la capacidad de memorizar son muy importantes en la escalada. Visualiza los pasos a dar: dónde están las chapas, los movimientos que vas a tener que hacer para Llegar al siguiente seguro, dónde puedes descansar, con qué mano vas a chapar cada seguro... Todo esto te hará ahorrar fuerza y escalar con más confianza.

¡Contra la pared! (no es lo que imagináis ninguno)

A la hora de enfrentarte a la pared, puedes encontrarte con dos tipos de situaciones: que la vía esté equipada, de lo que te darás cuenta por las chapas o seguros clavados a la pared que marcan el camino a la cumbre, o que no lo esté. En este caso, tú tienes que equipar la vía y ascender con la ayuda de seguros "de quita y pon": friends y fisureros (Es una escalada mucho más técnica que nosotros no veremos). Lo normal es ir a escalar con otra persona: mientras uno asciende, el otro le asegura desde abajo. El primero que asciende es el que abre la vía, el segundo le asegura y recoge la cuerda.

A) *vía equipada*: Mira a la pared, verás clavadas en ella unas chapas o seguros de acero por donde hay que pasar los mosquetones y la cuerda según asciendes. Ya has visualizado los pasos a dar. **Tienes que fijarte en el número de seguros que vas a necesitar** (de media se sube con diez) para que no tengas que bajar a por más cuando estés en la mitad de la pared, y los puntos de descanso que tienes para administrar tus fuerzas. ¿Vamos para arriba?

1. **Colócate el arnés**, pasando las piernas por las perneras y ajustando la cintura. El arnés es tu pistolera, ahí llevas las "armas" de escalada: las cintas express pegadas a las caderas, para que las tengas más a mano, a tu espalda la bolsa de magnesita,...
2. **Asegúrate** uniendo la cuerda al arnés **con un nudo "doble ocho"**, (calificado como el nudo de encordamiento por excelencia, ya que es el que mejor y más aguanta una caída. Hay que saberlo hacer hasta con los ojos cerrados) que, como su nombre indica, consiste en hacer una figura de un ocho con la cuerda. Es muy importante seguir con el cabo el dibujo del ocho. Primero se hace el primer ocho, se pasa por el arnés (¡recuerdas! por las dos anillas, la superior y la inferior, no solo por el bucle o anillo central) y luego se hace el segundo ocho por encima. (lo repetimos 20 veces y cae en examen seguro ¡imprescindible!).
3. **Comienza a subir**, busca sitios de agarre con las manos y apoyos en los pies para impulsarte hacia el primer seguro. **Es importante que el primer seguro no esté muy alto.**
4. Has llegado al primer seguro o chapa. Ahora, a "chapar", que en argot escalador es **pasar la cuerda por el seguro de la pared**. Busca un buen apoyo, de forma que estés equilibrado. Luego echa mano a la cadera y coge una cinta express. Primero pasa el mosquetón por la chapa, **siempre con un movimiento de la pared hacia ti** (y con el mosquetón recto ¿verdad?), y a continuación engancha a la cuerda el mosquetón que queda libre (mosquetón curvo y con la cuerda sobre la parte sólida y en el sentido en que vamos a seguir escalando). Ya estás asegurado, sigue a por la siguiente chapa.
5. A medida que vas ascendiendo, el compañero que te asegura va soltando cuerda. **Atención:** Cuidado con la cuerda. Tiene que ir por el exterior, que no vaya entre las piernas o que se te pueda cruzar, en caso de caída provocaría un vuelo descontrolado y boca abajo.

b) Vía sin equipar: (solo como curiosidad) En este caso no hay chapas que marquen la vía, **tú tienes que decidir cuáles van a ser los posibles puntos de seguro, preferiblemente fisuras.** Estudia la ruta a seguir y adelante. En tu arnés tienes que colgar, además de las cintas express, los friends o fisureros, que vienen con un mosquetón.

1. Cuando llegues al punto que has elegido como primer seguro, echa mano del friend y acóplalo a la fisura. **Elige el tamaño del friend según la fisura.** El friend se encaja por medio de un mecanismo de tracción: al tirar se repliega y al soltar se expande. Para introducirlo en la fisura tiene que estar replegado, y una vez introducido lo sueltas para que se expanda y **se quede empotrado entre las paredes de la fisura. Comprueba con un par de tirones si está bien encajado.** Después pasa la cuerda por el mosquetón del friend, y pasa al siguiente nivel.

Técnicas básicas de escalada. ¡Agárrate como puedas!

Tus manos y pies van a tener que trabajar a fondo. Cualquier mínima protuberancia de la roca va a servirte en tu camino hacia la cima. Puede ser tan pequeña como un garbanzo, y aunque parezca increíble, si tienes buena técnica, te podrás apoyar en ella. La escalada se basa en técnicas de agarre de manos y pies, utilizar uno u otros depende de la forma y tamaño de esos agarres o "presas": redondeadas, estrechas y alargadas (regletas), que sólo puedes agarrar con uno o varios dedos, fisuras, etc. Cuanta menos superficie tengas para agarrarte, mayor será la fuerza que tengas que hacer con los dedos.

1. Con las manos:

- **Presa abierta o romo:** se utiliza para presas redondeadas en las que se pueden apoyar los dedos hasta la segunda falange o casi toda la palma de la mano. Los dedos siguen el contorno de la roca.
- **Presas pequeñas o de yemas.** Para salientes más pequeños en los que sólo te quepan tres o menos dedos. Las yemas de los dedos son las que se apoyan en la presa.
- **Pinzamiento:** se utiliza en presas muy pequeñas: el pulgar se combina con uno o el resto de dedos para actuar como una pinza

2. Con los pies:

Piensa que se escala con los pies, algo que se aplica tanto a principiantes como a profesionales. Mucha gente piensa que en un desplome sólo se utilizan los brazos, y no, la fuerza también se hace mayormente con los pies. Se necesita mucha sensibilidad en los pies, y a ella te ayudan los pies de gato. Hay cantos tan pequeños en los que sólo "entra" el dedo gordo, y ahí tienes que apoyar todo el peso de tu cuerpo. ¡Imagínate! Hay que intentar apoyar la mayor parte de suela posible en la roca para conseguir mayor adherencia. Hay dos técnicas de ataque de los pies en las presas.

- *Una es el canteo frontal o punteo*, en la que apoyas el dedo gordo del pie en una pequeña presa. Justo alrededor del dedo gordo es donde tienes mayor sensibilidad. En pequeñas piezas es mejor subir el talón para aumentar la presión frontal de la suela, pero esto carga mucho los gemelos. Tendrás que ir descubriendo cuál es la manera más eficiente de colocar el pie.
- *La otra técnica es el canteo Lateral*, en el que apoyas el lateral del pie de gato en el canto de un agarre, con lo que consigues estabilidad y mayor superficie de apoyo. Generalmente se cantea con el interior del pie. Siempre intenta apoyarte en la mayor superficie de la presa.
- *Técnica de empotramiento de manos y pies para fisuras*. Mete de lado la mano o el pie en la fisura, y una vez introducido, gíralos **hasta que queden encajados o empotrados entre las paredes**. Al mismo tiempo que te aseguran, te sirven para hacer palanca y tomar impulso hacia el siguiente paso.

Mención especial a las caídas. ¡Me caigo!

Caerse en escalada deportiva no es sinónimo de un accidente. Las caídas forman parte del juego y en ocasiones sin ellas no se produce el avance de un grado al otro.

Pero para ello hay que aprender a volar. La actitud del asegurador debe ser en todo momento de atención absoluta al primero de cuerda. Son muy importantes las tareas de dar cuerda y recoger cuerda, además de tener las manos siempre en su sitio. Si el compañero cae, hay que contrarrestar el tirón de cuerda, tendiendo a echarnos hacia atrás semi-sentados e incluso si la situación lo permite dar un pequeño salto en dirección al tirón. De este modo haremos que la caída sea dinámica. Un fallo muy común es recoger mucha cuerda, tensando incluso y esperar la caída. El cuerpo del primero de cordada absorberá todo el impacto.

Normas y consejos sobre seguridad:

- Debéis tener siempre presente que la seguridad depende muchas veces de vosotros mismos, tenéis que revisar el material SIEMPRE antes de iniciar la actividad, aunque el profesor o compañero ya lo haya hecho, hay que tener una implicación activa en la seguridad y cuidado del material, ya que de todo ello depende nuestra seguridad.
- A nadie se le escapa que es una actividad considerada por muchos peligrosa, por ello debemos estar muy concentrados, en lo que estamos haciendo, para minimizar el riesgo al máximo (que se puede). Tanto el compañero que está asegurando como el que está escalando. (no es momento ni actividad para estar con juegos, bromas,... que despisten al participante)
- Estamos en fase de iniciación y aprendizaje, cada uno tenemos nuestros límites, la competición será con nosotros mismos y no con el compañero. (el raid es para motivar).

TRUCO: Para tenerlo todo a mano cuando estés colgado en la pared y no tengas que girarte y buscar los friends a tu "chepa" realizando movimientos extraños con el peligro que supone, coloca el material en el arnés en el orden más práctico: primero las cintas Express, luego los fisureros, pegados a la cadera, porque es lo primero que vas a usar, y luego los friends, de mayor a menor tamaño. Así es todo más intuitivo, sólo tienes que bajar la mano a la cadera.

Y AHORA, A RAPELAR: (como curiosidad)

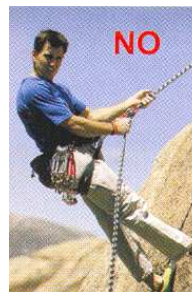
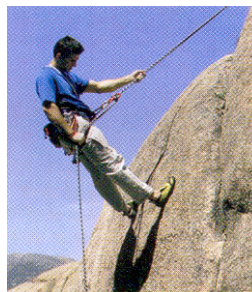
Todo lo que sube tiene que bajar ¿no? Pues el rápel es la manera de bajar o descender de una pared, una técnica de descenso sobre cuerda (la parte que hicimos en la grada). Para montar un rápel necesitas la cuerda, el arnés, un descensor y un mosquetón de seguridad.

1. **El rápel se monta desde un punto de reunión (algo fijo que puede ser natural o artificial)**, formado mínimo por dos chapas que se unen con una cadena de acero (nosotros lo hicimos con un nudo de leñador a la tubería ¿te acuerdas?). En la cadena hay un mosquetón o bien las chapas tienen unas argollas por donde se pasa la cuerda. Al llegar al punto de reunión chapa directamente en el arnés para asegurarte. Luego pasa un extremo de la cuerda por la argolla o mosquetón del punto de reunión hasta llegar a la mitad de la cuerda, que queden los dos extremos iguales de longitud. La cuerda se monta doble para poder recuperarla una vez que hemos **descendido**.

2. **Pasa la cuerda por el ocho o descensor.** Primero los dos cabos de la cuerda por el agujero de mayor tamaño, el bucle (círculo con una cuerda) tiene que terminar en los laterales del ocho. Y luego une el ocho al arnés con un mosquetón de seguridad pasándolo por el agujero pequeño del ocho.



3. **Coge la cuerda con una mano por encima del ocho (también la podíamos llevar al mosquetón) y La otra mano por debajo de la cadera,** pegando la cuerda al cuerpo. Apoya los pies planos sobre La pared, con las piernas semiflexionadas y abiertas para conseguir estabilidad (anchura de los hombros o un poquito más) y siéntate ligeramente sobre el arnés. El cuerpo forma un ángulo un poco mayor de 90° no subas las piernas por encima del ocho, ni tampoco las lleves demasiado debajo de manera que no puedas impulsarte.



4. Suéltate de la reunión y comienza a descender fijándote donde realizas los apoyos con pasos cortos, apoyándote con la punta de los pies al mismo tiempo que sueltas cuerda suavemente, abriendo y cerrando los dedos. La mano inferior es tu "freno de mano", no la sueltes nunca, regula la velocidad de descenso: para ir más o menos deprisa sueltas o bloqueas la cuerda, mientras que la dirección la controlas con los pies.

Técnicas de seguridad para el rápel:

- Revisar los anclajes: los naturales (árboles, piedras, troncos,...) y artificiales (spits, parabols, columnas, barandillas,...).
- Antes de iniciar el descenso, revisar la colocación del arnés (debe estar tapada la palabra danger) asegurándonos que la cinta monta por encima de la hebilla.
- Observar si la colocación del descensor está correctamente en las cuerdas.

- Sujetar el extremo libre de la cuerda por debajo o por encima de la persona que rapela, permitiéndole bajar, pero pudiendo sujetarlo en caso de necesidad.
- Respetar los movimientos básicos.
- Lo más complicado son las salidas; hay que asegurarse siempre antes de iniciarlas con cintas planas, exprés, mosquetones, etc.
- Nunca llesves las dos manos por arriba y suelta cuerda despacio con la mano inferior, es tu "seguro de vida". Tampoco acerques las manos al ocho porque te puedes pillar, y si tienes el pelo largo recógetelo porque un enganchón con el ocho puede ser como una depilación "a lo bestia".
- La mirada por debajo de nuestros pies para ver dónde hacemos los apoyos.

Un poquito de vocabulario:

- **Pilla:** cuando quieres que tu compañero o asegurador cace cuerda para retenerte ante una posible caída es la palabra que más se utiliza.
- **Pegue:** se trata de los ensayos o intentos de escalada que se le dan a una ruta antes de ser encadenada.
- **Cazo:** suele ser un canto bueno.
- **Buzón:** la mejor presa que te puedas encontrar.
- **Chapar:** es pasar la cuerda por el seguro de la pared.
- **A vista:** ascensión realizada con éxito, sin caídas y al primer intento sin previo conocimiento de la vía, escalando de primero.
- **A flash:** igual a la anterior, pero con la diferencia que hemos visto a otra persona realizarla e incluso nos han dado detalles de ella.
- **Rop punt:** ascensión realizada con éxito, sin caídas, escalando de primero, pero ya conociendo la vía.
- **Top rope:** ascensión realizada con éxito, sin caídas, escalando de segundo, si se realiza al primer intento se llama "top rope a vista"
- **Integral:** ascensión realizada individualmente y sin ningún tipo de seguridad material.
- **Solitario:** ascensión realizada individualmente pero utilizando cuerda y materiales de seguridad para la progresión.