barrabes

Nº 61 - ABRIL / MAYO 2012

CUADERNOS TÉCNICOS

MACIZO DE PEÑALARA
PAISAJES GLACIARES

MIDI D'OSSAU
EL LABORATORIO ALPINO

A FONDO
ASEGURADOR ALPINE UP

BOTAS HYDRO-PRO

PREPARACIÓN FÍSICA
ENTRENAMIENTO PARA ESCALADA

TÉCNICA Y PRÁCTICA
ALIMENTACIÓN EN MONTAÑA INVERNAL

PVP: 2 €

9 771696 791008 00061

DISTRIBUIDO POR: MEGASPORT.ES

WWW.HAGLOFS.SE

AQUÍ EMPIEZA TODO

El Eidetind, en Nordland, Noruega, está situado a 67 grados de latitud. La silueta de esta montaña atrae a escaladores de todo el mundo y en julio el sol de medianoche hace posible escalarla a cualquier hora del día.
Aquí se acerca uno al mundo real. Al mundo real para el que diseñamos nuestros productos y que conlleva caminatas sudorosas, clavijas frías y largos descensos. Aquí también se acerca uno a la naturaleza cambiante, a los primeros rayos de sol de la mañana y a la luz azul del horizonte que lo cubre todo cuando se pone el sol.

Bienvenidos a nuestro mundo. Bienvenidos a Haglöfs.

NICKLAS BLOM

KRIOS 28

Resistente mochila de alpinismo con estudiados detalles. Materiales, correas y hebillas muy resistentes.

ELECTRON JACKET

Cortavientos ligero con refuerzos en los puntos más propensos a desgastarse. Hecho de Gore-Tex® Paclite y Gore-Tex® Pro Shell. Cremalleras bajo las mangas para ventilación y capucha ajustable en tres modos diferentes.

ACTIVES COOL TEE

Primera capa transpirable y de secado rápido para actividades de alto ritmo cardíaco. Fabricado con materiales reciclados.

HAGLÖFS

OUTSTANDING OUTDOOR EQUIPMENT

Director:
Jorge Chueca Blasco
cuadernos.direccion@barrabes.com

Redacción:
Equipo Cuadernos Técnicos

Diseño y maquetación:
Javier Campo

Producto y asesoría técnica:
Fernando Tomás

Publicidad:
Pedro Barón
cuadernostecnicos@barrabes.com
876 76 80 43

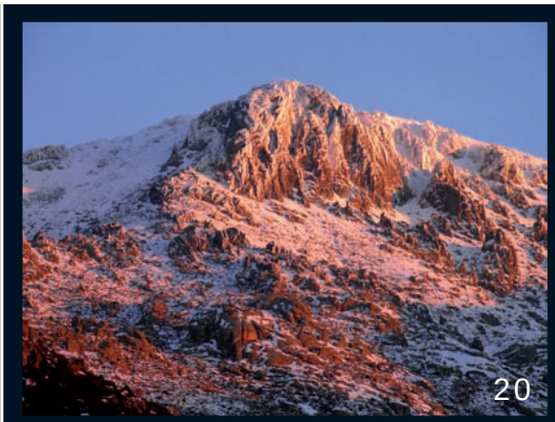
Atención al Cliente:
Tfno. 902 14 8000
cuadernostecnicos@barrabes.com

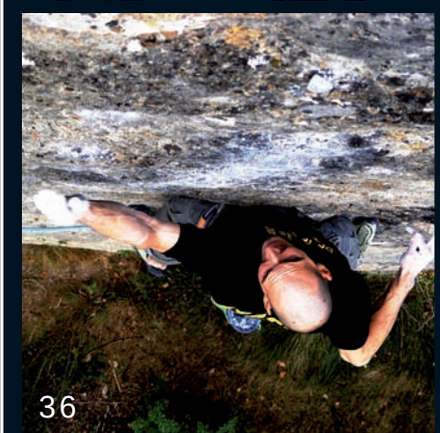
Han colaborado en este número:
Rubén Álvarez, Fernando Sierra, Fernando Errekalde, Manu Córdova, Pedro Bergua, César Ibáñez, Equipo Cuadernos Técnicos

Imprime:
Calidad Gráfica Araconsa
Dep. Legal: Z-553-2002
ISSN 1696-7917

Barrabes Esquí-Montaña SLU
Ctra Francia s/n
Benasque (Huesca)

La escalada y el alpinismo son potencialmente peligrosos y dañinos. Cualquier persona que escala habitualmente es personalmente responsable de aprender las técnicas adecuadas y asume todos los riesgos y la responsabilidad completa por cualquier daño o herida, incluida la muerte, que pueda resultar de la actividad.





SUMARIO

06 **Agenda**

REPORTAJES
10 **Midi d'Ossau**
20 **Paisajes glaciares del Macizo de Peñalara**

A FONDO
30 **Asegurador Alpine Up**
34 **Bota Hydro-Pro**

PREPARACIÓN FÍSICA
36 **Entrenamiento para escalada: especial manos y dedos**

TÉCNICA Y PRÁCTICA
44 **La alimentación en montaña invernal y situaciones de frío**

50 **Barrabes Selección**
54 **Última hora**

En portada: Manu Córdova y Javier Bueno escalando en Austria. (Magic Wood).
Foto: © Jürgen Christmann.

PEFC/14-38-00031
Este producto procede de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas
www.pefc.es

Tirada de 15.000 ejemplares. Distribución Gratuita.

Los contenidos de esta publicación no pueden ser reproducidos, almacenados o transmitidos en manera alguna ni por ningún medio, ni parcial ni totalmente sin el consentimiento del editor. Las opiniones vertidas por los autores de los artículos que conforman esta publicación no tienen que ser necesariamente compartidas por el director ni por el equipo de Barrabes.
La publicidad incluida en esta publicación no debe ser considerada una recomendación de Cuadernos Técnicos a sus lectores.
Cuadernos Técnicos es ajeno al contenido de los anuncios; su exactitud y/o veracidad es responsabilidad exclusiva de anunciantes y empresas publicitarias.

Si eres y te sientes montañero... o si sueñas con serlo

...esta es tu licencia de altura

licencia
tramitala en tu club

CSD Consejo Superior de Deportes

FEDME
FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE DEPORTES DE MONTAÑA Y ESCALADA

Descubrimientos y redescubrimientos

A veces, cuando las cosas van mal dadas, es bueno retornar a los cuarteles de invierno y disfrutar de las cosas sencillas que una vez nos asombraron. En la vida no es tan difícil perderse en laberintos de difícil salida, y cuando las cosas son de por si complejas, no es muy buena idea complicarlas todavía más.

En una época de crisis como en la que estamos inmersos, no son pocos los ciudadanos y las familias que han redescubierto el inmenso placer de actividades que habían dejado de lado o degradado a un puesto secundario en el escalafón. Sencillas, básicas, y la gran mayoría relacionados con la montaña, el aire libre, la naturaleza. Durante muchos años parecía que ciertas circunstancias eran un sucedáneo para pasar el rato debido a la imposibilidad de realizar “mejores” y más lejanas cosas. Una familia se iba de puente al pueblo porque no siempre es posible largarse de 5 en 5 a Praga cada fin de semana. Una mañana de domingo daban un paseo a pie o en bicicleta porque de vez en cuando hay que darse un respiro de la vorágine de viajes con logísticas centesimales que en 48 horas permitían realizar actividades que, para ir con relax, hubieran requerido de 5 ó 6 días. La montaña cercana no era objetivo vacacional, sino de fuera de temporada.

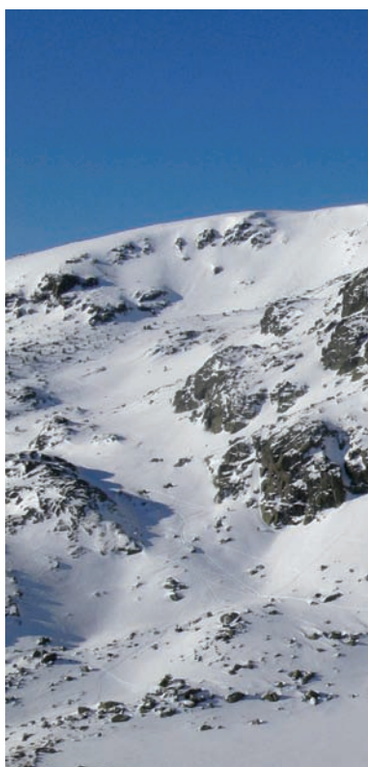
Sin embargo, no es difícil detectar que, en una época como la que estamos viviendo, estas actividades vuelven a ocupar un lugar destacado en el escalafón. Y tampoco es difícil detectar como para muchos esto ha supuesto el redescubrimiento de ciertos placeres sencillos y ciertas felicidades provenientes del tiempo lento, el contacto con la naturaleza, el bienestar del movimiento físico y la enorme satisfacción de los momentos compartidos de placer y endorfinas.

Por eso, el aire libre, la montaña y la naturaleza, que son unos cuarteles de invierno formidables en cualquier época de la vida, se pueden convertir en pilares fundamentales cuando las circunstancias se vuelven laberínticas, tanto para los individuos en particular como para la sociedad en general. Y aunque las crisis traigan muchas cosas negativas, que no vamos a recordar aquí porque todos las estamos sufriendo y no es necesario incidir en ellas, también traen descubrimientos o redescubrimientos, según sea el caso. Nunca ha habido más personas por las montañas cercanas y lejanas de nuestra península, nunca ha habido tantos paseantes los fines de semana, nunca tantos ciclistas, solos o en familia.

Y a decir verdad, si tuviéramos que juzgar por las caras, no se les ve muy infelices. Más bien al contrario. De hecho, aunque no quede muy bien decirlo, era bastante más fácil encontrar a una familia con malas caras y pinta de haber acabados hartos y de no aguantarse más tras la vuelta de uno de esos viajes que acaban estresando más que relajando, de los que se hacen porque hay que hacer y son el signo de una época, que entre los habituales del aire libre. No parece que la infelidad haya crecido ahora que puede encontrarse a bastante más gente que antes en estas situaciones básicas y sencillas de tiempo libre. En realidad, si uno se fija, suelen tener pinta de estar felices juntos y disfrutando mucho. No es difícil verles reír a todos a la vez, en lugar de estar hartos de aguantarse.

En una revista habitualmente dedicada al alpinismo, a la fiebre de la montaña, puede sonar raro hablar de esto. Para un colectivo que tiene tan claro el valor del aire libre y la naturaleza sonará obvio. Pero no lo es. No todos en nuestro país lo han tenido tan claro. Todavía nos asombramos cuando vemos a esas señoras francesas, bien sobrepasados los 60, con sus piolets largos por las montañas pirenaicas, o cómo el senderismo es una actividad practicada con asiduidad por buena parte de la población del país vecino desde hace décadas. Por eso queríamos destacar algo que nos parece muy positivo: cómo la naturaleza y la montaña están adquiriendo un lugar muy destacado en el bienestar y el tiempo libre de nuestra sociedad. Y cómo esto, al menos aparentemente, está haciendo más felices a las personas, a los individuos, a las familias.

Y puesto que el espíritu de la montaña no tiene estrictamente que ver con el grado y el nivel de la actividad deportiva, también estaría bien que nos diéramos cuenta de que todos pertenecemos a la misma comunidad: la de la montaña. El escalador que consigue un 8c en Rodellar, y la familia que con sus pequeños pasea por el Mascún descubriendo maravillas y mirándole asombrados. El alpinista que desciende con sus cuerdas de una cresta pirenaica y los senderistas que relajadamente y a su aire recorren el PR del fondo del valle. A veces, y quien esté libre de pecado que tire la primera piedra, no es difícil caer en alguna actitud un poco clasista. Por eso es bueno vernos con algo de perspectiva para darnos cuenta de lo ridículo de la misma. Al fin y al cabo, todas y todos buscamos lo mismo; pero cada uno a nuestra manera.



LA MONTAÑA COMO PALIMPSESTO

Según el diccionario de la RAE, palimpsesto es aquel manuscrito antiguo que conserva huellas de una escritura anterior borrada artificialmente. Pero no es extraño leer en ocasiones esta palabra referida a ciudades en las que los siglos se superponen y se dejan entrever.

La montaña también es un palimpsesto para una mirada entrenada. Por eso nos ha encantado el artículo que Rubén Álvarez y Fernando Sierra han escrito sobre las huellas glaciares en el macizo de Peñalara. No es un artículo técnico, ni sobre actividades deportivas. Simplemente, nos muestra lo que podemos leer en una montaña si aprendemos su idioma. Cómo podemos entender el por qué de sus formas, sus ondulaciones, sus pedreras, su tiempo, su historia, siempre y cuando sepamos mirar, tengamos curiosidad y mantengamos nuestra capacidad de asombro. De repente, viendo una pedriza, podemos tener en nuestro interior la imagen de los glaciares cuaternarios que la cubrieron, de todo el tiempo que ha pasado por ella y la ha convertido en lo que es.

Y esto, que a veces pasamos por alto, arrastrados por la pasión de la actividad, es algo que, curiosamente, con inmenso placer, sí que llama la atención de otros que la están descubriendo y la miran con ojos de niño recién llegado.

En una época en la que tantos están descubriendo la montaña con asombro, sería bueno que nosotros recuperáramos también ciertos asombros infantiles por ella que quizás tengamos algo olvidados.

Jorge Chueca Blasco

AGENDA ABRIL - MAYO 2012

Curso de alpinismo avanzado en el Pirineo - Semana Santa 2012

Fecha: Del 4 al 8 de abril
Lugar: Benasque
Organiza: Todovertical
Más información: www.todovertical.com

Curso de alpinismo en el Circo de Gredos - Semana Santa 2012

Fecha: Del 5 al 8 de abril
Lugar: Circo de Gredos, Ávila
Organiza: Todovertical
Más información: www.todovertical.com

Estos cursos tienen como finalidad que adquieras los conocimientos necesarios que te permitan practicar con seguridad y autonomía el montañismo invernal de baja y media dificultad (F y PD). Aprenderás las técnicas básicas de progresión y seguridad, familiarizándote con todo el material habitual en la práctica del alpinismo, adquiriendo además los conocimiento necesarios sobre el medio.

Curso de Alpinismo Invernal nivel iniciación y escalada a Peña Ubiña

Fecha: Del 5 al 7 de abril de 2012
Lugar: Parque Natural Ubiña-La Mesa- Asturias
Organiza: Tocando Cumbre Guías de Montaña
Más información: www.tocandocumbre.com

Este curso está destinado a iniciar a los participantes en la práctica del alpinismo, teniendo siempre como principal premisa inculcar la seguridad en todas nuestras futuras actuaciones en la montaña. El curso se desarrollará principalmente durante los días 1 y 2 quedando el tercer día para ascender hasta la cima de Peña Ubiña en lo que deberá ser una puesta en práctica de todos los conocimientos adquiridos los días previos.

Curso de iniciacion al esquí de montaña, Pirineo Aragonés

Fecha: Del 14 al 15 de abril de 2012
Lugar: Escalona, Pirineo Aragonés
Organiza: Solomonte escuela de montaña y escalada
Más información: www.solomonte.com

Objetivo: Conocer las diferentes técnicas de progresión y de seguridad en esquí de montaña. Recomendado para personas sin conocimientos previos de esquí de montaña pero con dominio del “paralelo”. Contenidos: Equipo y material Técnicas de progresión en ascenso y descenso. Peligros en la montaña. ARVA. Duración: 2 días 1 sesión teórica, el resto todo práctico.

“Trineu” Gore-tex; 1º Triathlon de Montaña de Benasque-Cerler; 15 de abril de 2012; BTT, carrera, esquí de travesía

Fecha: 15 de abril
Lugar: Benasque, Huesca
Organiza: Peña Guara
Más información: www.p-guara.com

El 1º Trineu Gore-tex del valle de Benasque, organizado por el club Peña Guara con la colaboración de www.barrabes.com, tendrá lugar el próximo 15 de abril. 15Km de BTT con 650m de desnivel positivo, 3.9km a pie con 395m de ascenso, y 730m de ascenso y 350m de descenso con las tablas de travesía. Se podrá participar de manera individual o por equipos formados por 3 personas cada una de las cuales participa en una sección. En ambas modalidades habrá categoría Absoluta masculina y Absoluta femenina. La entrega de dorsales y material y la salida de la prueba tendrá lugar en la tienda Barrabés, situada en el pueblo de Benasque, y la llegada en la zona de Ampriu de la estación de Cerler.

Rally 12 horas de escalada en Riglos

Fecha: 21 de abril de 2012
Lugar: Riglos, Huesca
Organiza: Peña Guara
Más información: www.p-guara.com

Peña Guara organiza de nuevo el Rally 12 horas de Escalada en Riglos, que este año estrena nueva denominación gracias al patrocinio de TechRock y pasa a llamarse “IV Rally TechRock 12 Horas de Escalada de Riglos”. Cuenta también con la colaboración de www.barrabes.com. Como en años anteriores el Rally es valedero para la Liga de Rallyes de Escalada que este año constará de cuatro pruebas (Ifach 10 de marzo, Leiva 31 de marzo, Riglos 21 de abril y Terradets 12 de mayo) al haberse incorporado el Rally de Leiva al que, desde estas líneas de presentación le deseamos un gran éxito. El Rally consiste en escalar el máximo de vías para acumular el mayor número de puntos posibles. Sólo pueden escalarse las vías seleccionadas por la organización y cada vía tiene una puntuación según su longitud y su dificultad. El ganador será el que más puntos acumule.

Trekking por el Parque Natural de Redes

Fecha: Del 28 de abril al 1 de mayo
Lugar: Parque Natural de Redes (Asturias)
Organiza: Tocando Cumbre Guías de Montaña
Más información: www.tocandocumbre.com

Entre los múltiples atractivos del Parque Natural de Redes, quizás sea su frondosa masa boscosa la que más llame la atención, pues es aquí que encontramos la mayor superficie arbolada del territorio asturiano. Aunque cualquier época del año puede ser buena para recorrer los senderos que se adentran en estos bosques, la primavera es un muy buen momento.

OLVIDARÁS QUE LA LLEVAS PUESTA

Ultraligera (265 g en talla L) y comprimible

Costuras con termosellado interior

Cremalleras impermeables

Mangas conformadas

Cuerpo entallado

Bolsón lumbar con 2 accesos cerrados con cremalleras

Ceñidor elástico en cintura con ajuste tanka

GORE-TEX® Active Shell

Extremadamente transpirable
(Valor RET < 3)

Protección impermeable y cortaviento duradera

Tacto muy confortable sobre la piel

Especialmente desarrollado para actividades altamente aeróbicas

Ventana en muñeca izquierda para visualizar rápidamente el reloj, cronómetro o pulsómetro

SPID

YES, THANK YOU

Confort y protección para actividades aeróbicas intensas.

trangoworld

THE ADVENTURE IS WHERE YOU ARE

Síguenos en: www.facebook.com/trangoworldofficial

www.trangoworld.com

Durante estos dos últimos meses hemos continuado con las actividades en nuestras tiendas. Hay que reconocer que el invierno no se ha comportado como un amante de los deportes en los que interviene la nieve espera que se comporte. Pero si el invierno no es fiel a si cita anual, si tiene una falta de formalidad así con todos nosotros, es asunto suyo. Eso no nos va a quitar las ganas de disfrutarlo plenamente.

El montañero, esquiador y excelente fotógrafo Fidel Mendia proyectó en nuestras tiendas un apasionante video con numerosos descensos de freeride en los Pirineos. Algunos de ellos, clásicos. Otros desconocidos. Todos nos dejaron con la boca abierta. Y aprovechando ese homenaje al freeride, el día de su presencia en nuestra tienda de Zaragoza dimos a conocer los ganadores de las 4 plazas de Heliesquí que Barrabes y 8848 altitude sorteamos entre los participantes del concurso “Siente el heliesquí”.

No ha sido la única presencia relativa a la nieve que hemos tenido con nosotros. Otra charla que llenó el aforo fue la referida al elemento blanco como meteoro, por parte de Jorge García Dihinx, el autor del conocido blog “La meteo que viene.” ¿Qué condiciones debe tener la nieve para que sea esquiable? ¿Qué condiciones estabilizan o desestabilizan la nieve? ¿Cómo debo equiparme para esquiar en montaña o fuera de pistas?. Estas y muchas otras preguntas fueron contestadas por Jorge para un nutrido grupo de personas pertenecientes a ese apasionada “secta” de los fanáticos de la meteorología y el invierno. Entre los que, por supuesto, nos encontramos.

Puede sonar extraño, pero los dos territorios de vuelo principales que nuestros amigos de www.amilpies.com tienen con sus avionetas son tan diversos como Teruel y Alaska. Dan cursos, paseos, transportan en Alaska, pero principalmente, tras sobrevolar el territorio tantas veces, se han convertido en unos conocedores excepcionales de los territorios del noroeste. Como además son excelentes fotógrafos, nos deleitaron en Zaragoza y en Madrid con dos proyecciones sobre el maravilloso wilderness de los Parques Nacionales de este territorio ártico perteneciente a Estados Unidos, que hizo las delicias de todos los presentes.

En estos momentos estamos colaborando en la organización de varios eventos. Uno de ellos, ya realizado otros años, es el Rally de escalada de las 12 horas de Riglos, perteneciente a la Liga de Rallies de escalada de la FEDME, junto a las pruebas del Peñón de Ifach, Terradets y Leyva. La organización corre a cargo de Peña Guara, y la prueba tendrá lugar el día 21 de abril. En estos rallies hay que escalar en 12 horas el mayor número de vías. Cada una suma puntos según su dificultad.

No es nuestra única colaboración con Peña Guara; también estamos presentes en el “Trineu”, el 1º triathlon de montaña de Benasque-Cerler. Como decimos, la prueba la organiza Peña Guara, con el patrocinio de Gore-tex y la colaboración de Barrabés, Aramón Cerler e Isostar. Se disputará el día 15 de abril; la salida estará situada en la tienda Barrabes situada en el pueblo de Benasque, y la llegada en la zona de Ampriu de la estación de Cerler. Se podrá participar de manera individual o por equipos de 3 personas, disputando cada miembro del equipo una de las secciones de la prueba. En ambas modalidades habrá categoría Absoluta masculina y Absoluta femenina. La entrega de dorsales y material y la salida de la prueba tendrá lugar en la puerta de nuestra tienda de Benasque.

Imágen correspondiente a la proyección “Wrangles St Elias National Park, (Alaska) Montañas por descubrir...”

Por supuesto, durante estos dos próximos meses, habrá muchas más actividades en nuestras tiendas. Y fuera de ellas. La semana pasada ya se abrieron las inscripciones para el Ultra trail del Aneto, la prueba más importante del Pirineo en estos momentos. Este año se han aumentado las inscripciones hasta las 1.300, pero aún así van a llenarse muy rápido, y una vez más, habrá quien se quede sin poder participar.

Y aunque la voz ya ha corrido, y las pruebas de selección ya están en marcha, por lo que muchos lo sabréis...para quien no lo sepa, abrimos tienda Barrabes en Barcelona. No tenemos fecha de apertura aún, pero no tardará mucho. Estamos trabajando muy duro en ella. En el próximo número de Cuadernos Técnicos, además, nuestros amigos catalanes podrán encontrar una sorpresa.

Y una vez más tenemos que agradeceros vuestro apoyo. Nos permite seguir adelante. Intentaremos no defraudaros, y devolveros en la medida en que podamos todo lo que nos dais. Como por ejemplo, con esta revista, con nuestra web, con actividades, con pruebas...muchas gracias.

Información e inscripciones:
www.p-guara.com

Organiza:

Patrocina:

GORE-TEX® PRODUCTS

Colabora:

barrabes www.barrabes.com

cerler

isostar

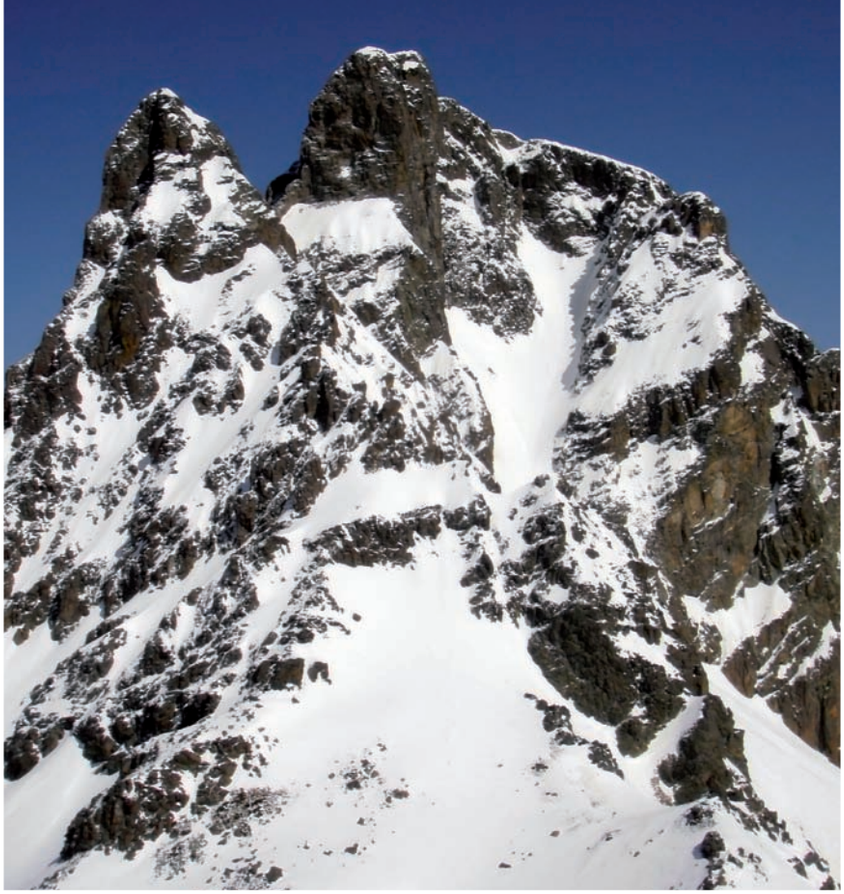
PREMIOS VALORADOS EN MÁS DE **4.000€**

MIDI D'OSSAU

UN LABORATORIO ALPINO PARA EL INVIERNO DEL PIRINEO

Texto y fotos: FERNANDO ERREKALDE

Nacido en Eibar (Gipuzkoa), está afincado en Villanúa (Huesca) desde hace unos años. Apasionado por la montaña, la afición que le viene de familia. De su mano empezó a conocer montañas del País Vasco y de los Pirineos. Guía titulado en Montaña en las especialidades de alta montaña, media montaña y barrancos, ejerce la profesión desde el año 2003. Es miembro de la AEGM (Asociación Española de Guías de Montaña) y de la UIMLA (Asociación Internacional de Guías Acompañantes). Además ha colaborado como docente en cursos para técnicos deportivos en la escuela de alta montaña de Aragón. Desde 2009 está inmerso en una nueva aventura, GUIAR-T, su propia empresa de guías de montaña, www.guiar-t.com



Aunque con 2.884m de altura no entra en el selecto club de los tresmiles pirenaicos, el Midi d'Ossau es una de las montañas más emblemáticas del Pirineo. Situado en territorio francés, muy cerca de la frontera, en el departamento de los Pirineos Atlánticos

En lo más alto del valle de Ossau, cuando el sol se pone sobre el Midi indica el mediodía y el Sur; de ahí su nombre. También es conocido como los gemelos Jean y Pierre, debido a sus dos cimas principales, visibles desde muy lejos.

Se trata del molde de una chimenea volcánica relleno de magma solidificado. El volcán, al desaparecer debido a la erosión, dejó a la vista su interior. A esto debe su aspecto rocoso, oscuro, con numerosas puntas y una gran verticalidad.

La calidad de su compacta roca concentra numerosas vías de escalada clásica y aristas perfectas para la época estival, lo que atrae a numerosos escaladores durante este periodo.

Con la llegada del invierno y las primeras nieves, el Midi se cubre de blanco.

Debido a su verticalidad sus grandes paredes quedan limpias pero aristas, corredores y repisas cubiertas de nieve, nos regalan numerosos itinerarios de escalada invernal.

El Midi es probablemente uno de los mejores escenarios para la practica del Pirineismo invernal.

En este artículo no pretendo mostrar de forma exhaustiva las posibilidades de la montaña, que son enormes. Simplemente enumeraré algunas de las vías más clásicas y recomendables que pueden escalarse cuando la nieve y el hielo cubren la montaña: la vía normal; la arista Peyreguet, la Fourche, las viras del Embarradere en la cara norte, y la Pombie-Suzon.

ACCESO A LA MONTAÑA

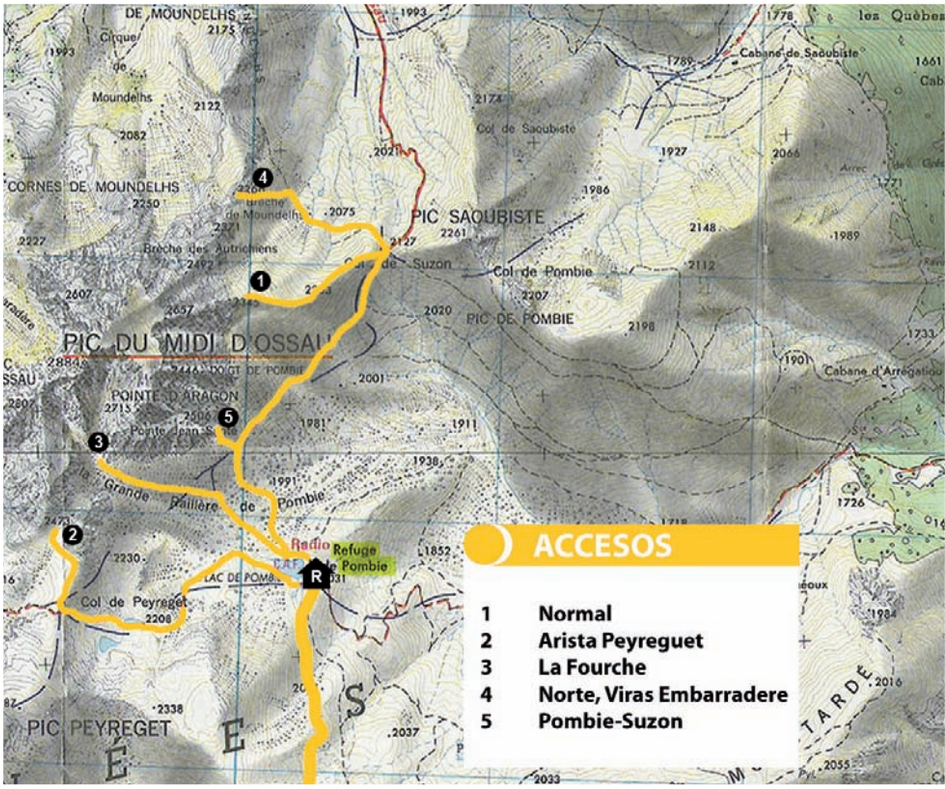
Aunque existen varios accesos, lo más habitual es acceder al Refugio de Pombie desde el aparcamiento de Aneou (1.700m.), situado a poco menos de 1 Km una vez rebasada la frontera en el puerto de Portalet (A-136).

Un corto descenso nos lleva a un pequeño puente que nos permite cruzar el río. Tomaremos dirección Norte, hacia el Midi, hasta llegar a las empinadas laderas que nos llevarán al collado Soum de Pombie (2.129m.) realizando largos zigzags. En ligero descenso y a media ladera llegaremos al Refugio de Pombie (2.032m.) situado al lado de un pequeño lago. 1h30min.-2h.

Aunque es posible realizar las actividades en el día, existe la alternativa de pernoctar en el Refugio de Pombie.

Guardado durante el verano, dispone de una parte libre durante el invierno. Compuesta de dos salas, comedor y dormitorio (literas).

Es recomendable llevar agua suficiente, ya que la fuente queda sepultada bajo la nieve, o en su lugar llevar gas suficiente como para derretir nieve.



RUTA NORMAL

La vía normal es el itinerario más frecuentado del Midi. No por ello debemos menospreciar la vía ya que el terreno donde se desarrolla, el ambiente y la escalada de sus chimeneas hacen de ésta una ruta completa.

Se dice que la primera ascensión la realizó un granjero del valle de Aspe, aunque la primera ascensión invernal data de 1888, y fue realizada por De Monts.

La ruta sigue el itinerario más lógico de la pared NE: las chimeneas y las terrazas nevadas lo convierten en una ascensión muy mantenida en los 45º. Prestar especial atención al descenso, os recomiendo rapelar las chimeneas.

ACCESO

Desde el refugio de Pombie, salir en dirección al collado de Suzón. Pasar un caos de grandes bloques (atención a los agujeros!!!). A media ladera ir ganando altura hasta alcanzar el collado de Suzón (2.127m.). Girar a la izquierda para remontar un suave espolón que nos lleva directamente a pie de vía.

ITINERARIO

Seguiremos el mismo recorrido que durante la época seca. Escalar una chimenea tumbada hasta que un gran bloque nos obligue a superarlo por la izquierda (clavija) para acceder a una buena repisa (instalación) Recorreremos una estrecha vira hasta llegar a una canal.

Podemos evitar la chimenea escalando directamente la canal, a unos 50 metros a la derecha de la entrada.

Subiremos por esta canal (45º) hasta llegar a una amplia terraza que ascenderemos en diagonal a la derecha, hasta la base de la segunda chimenea. Remontar la chimenea nevada (50º) hasta un bloque empotrado, unos pasos en mixto (10m. III) para salir de la chimenea donde hay varias posibilidades de montar reunión.

A la derecha hay una repisa con una instalación pero resulta más cómodo superar toda la chimenea y montar tu propia reunión.

Una nueva canal de 45º nos lleva a una amplia terraza. La remontaremos en diagonal ascendente hacia la derecha. Casi al final de la misma se abre una gran canal a nuestra izquierda, la tercera chimenea. Subiremos unos 150m a 45º, la parte final puede presentar tramos en mixto (IIIº), para desembocar en

la cruz metálica. (Instalación).

A partir de aquí la pendiente se suaviza poco a poco y unas amplias palas de nieve nos conducen hasta la punta Francia.

Descenderemos a una brecha para poder acceder a la cima principal.

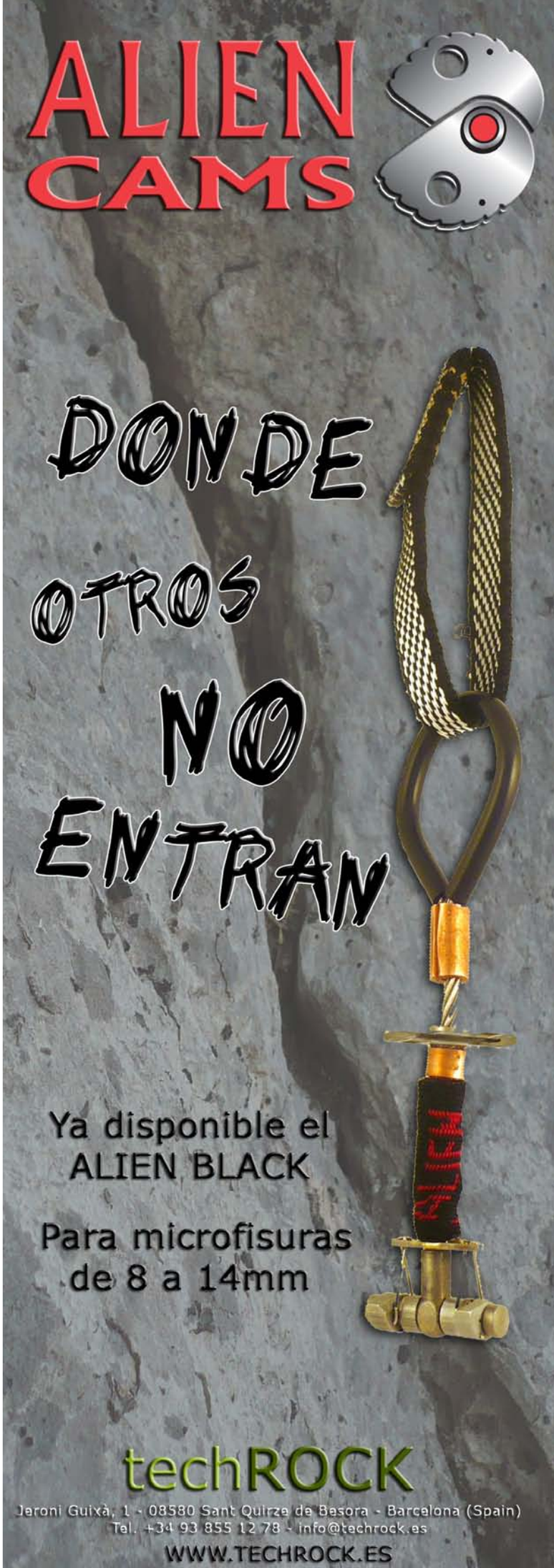
DESCENSO

Haremos el descenso por el mismo itinerario que hemos recorrido durante el ascenso. Resulta de vital importancia localizar la cruz metálica. Prestar mucha atención al descenso debido a su inclinación mantenida resultando recomendable rapelar las chimeneas.

DATOS TÉCNICOS

Desnivel: 852m. desde el refugio de Pombie.
Dificultad: AD
Horarios: 1h 30min de aproximación; 3h-4h para la vía; 2h para el descenso a pie de vía.
Material: Piolets técnicos, crampones, algunos friends o fisureros, anillos y mosquetones.
Época recomendada: De diciembre a mayo.

PÁGINA IZQUIERDA. RUTA NORMAL VISTA DESDE EL COLLADO DE SUZÓN.
DERECHA. ALBERTO OLAIZOLA SALIENDO DE LA SEGUNDA CHIMENEA.
ABAJO. ESCALADA EN MIXTO EN LA PRIMERA CHIMENEA.



DERECHA. ZONA INTERMEDIA DE LA ARISTA.
ABAJO. ACCESO A LA ARISTA A PARTIR DEL COLLADO DE PEYREGUET.

ARISTA DE PEYREGUET

Una de las aristas más recorridas del macizo, es parte de la famosa travesía de las 4 puntas del Midi.

Se trata de la vía más asequible junto con el corredor de la Fourche para acceder a la cima del Petit Pic.

Con un ambiente especial, no tiene nada que envidiar a las largas aristas que dan acceso a las cimas en los Alpes.

ACCESO

Desde el refugio de Pombie bordear el lago por su orilla izquierda. Ir ganando altura poco a poco hacia el S, siempre buscando el collado de Peyreguet, formado por la vecina cima Peyreguet y el Petit Pic. (2.208M.)

Continuar por el filo de la cresta para pronto abandonarla quedando ésta a nuestra derecha. En frente se forma un pequeño circo de dos pisos. Remontarlo en diagonal a la izquierda, buscando en su extremo el punto más débil para acceder al piso alto. Una vez aquí realizar un flanqueo a derechas hasta el filo de la arista, en busca de una pequeña brecha donde comienza la escalada.

Existe la posibilidad de acceder a esta brecha directamente por la Grand ralliere. Remontar el cono hasta estar a la altura de una gran canal que llega hasta el filo de la cresta.

ITINERARIO

Podemos atacar la arista por su filo, con numerosos pasajes aéreos y en terreno mixto que dificultan la progresión. Lo más cómodo es ir bordeando los grandes gendarmes que cortan el paso.

Para eso, descender unos metros desde la brecha hacia la Fourche hasta enlazar con una serie de canales y viras que nos irán manteniendo cerca del filo (45º-50º).

Toda la primera parte de la arista la realizamos por la vertiente de la Fourche. A mitad de arista, se pone horizontal y desaparecen los gendarmes. Aprovechar este momento para acceder al filo de la cresta. Continuar por el filo hasta que vuelven a aparecer los gendarmes.

Los evitaremos por la vertiente W, por una serie de terrazas hasta enganchar con la parte alta de un corredor que recorre la cara W del Petit Pic. Seguir este corredor durante 100m para alcanzar de nuevo el filo, en una nueva brecha.

Desde aquí podemos ver la chimenea que da acceso a la parte alta del Petit Pic. Destrepar unos metros para acceder a la base de la chimenea. Atacar la chimenea. Se supera en dos largos, en terreno mixto con pasos en roca de III+. Las reuniones están montadas.

Una vez superada la chimenea desaparece la arista y la pendiente se suaviza. Los últimos metros son una serie de terrazas que superaremos con algún paso de III. hasta llegar a la cumbre.

DESCENSO

Descender de la cima en dirección al collado, en busca de una canal que se pierde en la vertical. Descender por esa canal hasta el borde donde se encuentra una instalación de rápel a la derecha (clavos).

Rapelar hacia el collado, 40 metros. Aún queda un pequeño destrepe pero delicado para llegar al collado de la Fourche. A partir de aquí seguir la línea de rápeles del corredor de la Fourche, a la izquierda en el sentido de bajada.

Descender por toda la Grand ralliere hasta llegar al refugio de Pombie.

DATOS TÉCNICOS

Desnivel: 600m.
Dificultad: D
Horarios: 1h 30min de aproximación; 5h-6h para la vía; 2h para el descenso.
Material: Piolets técnicos, crampones, un juego de friends y fisureros, anillos y mosquetones.
Época recomendada: De diciembre a abril.

ARRIBA. MIGUEL FERNÁNDEZ SORTEANDO GENDARMES AL INICIO DE LA ARISTA.
DERECHA. ÚLTIMOS METROS EN EL CORREDOR SW QUE DESEMBOCA EN PLENA ARISTA PARA ABORDAR LA CHIMENEA.
ABAJO. CHIMENEA QUE DA ACCESO A LA A LA CIMA DEL PETIT PIC.

THE SPIRIT OF MOUNTAIN SPORTS
VAUDE

ARRIBA IZQUIERDA. SUPERANDO EL RESALTE A MITAD DE CORREDOR. CONDICIONES SECAS. FOTO DE D. LOMBAS.
ARRIBA DERECHA. RAPELANDO EL CORREDOR DE LA FOURCHE. FOTO DE D.LOMBAS.
ABAJO. ACCESO AL CORREDOR POR LA GRAND RALLEIERE.

CORREDOR DE LA FOURCHE

El corredor de la Fourche recorre el Midi desde la Grand Ralliere hasta el collado que forman sus dos grandes cimas, el Grand Pic y el Petit Pic.

Visible desde la frontera, es una de las vías más repetidas del macizo, dando la oportunidad de concluir la escalada en el propio collado o ascendiendo a una de las dos cimas principales.

ACCESO

Desde el refugio de Pombie, seguiremos el itinerario de la ruta normal hasta cruzar el caos de grandes bloques. En este punto abandonaremos este itinerario para a nuestra izquierda empezar a remontar el gran cono que desciende desde el collado. Iremos ganando altura y pronto podemos ver nuestro objetivo. Poco a poco el cono se va estrechando hasta convertirse en corredor, donde comienza la escalada.

ITINERARIO

Se trata de una línea lógica. Seguiremos el corredor que presenta una inclinación mantenida entre 45º y 50º.

A mitad del corredor, en la zona más estrecha, en años secos queda un tramo de roca a la vista. Se supera con pasos de escalada en roca de III.

El corredor desemboca en el collado de la Fourche. Podemos dar por concluida la actividad u optar por ascender a una de sus dos cimas principales.

Para subir al Petit Pic, escalaremos un pequeño resalte, expuesto, para situarnos debajo de una pared vertical. Se trata de un largo de escalada en roca con una dificultad máxima de IV. Un pequeño corredor (45º) nos deja en la parte final de la ascensión. Se trata de un sistema de terrazas, las escalaremos buscando el itinerario más fácil (III) para llegar hasta la cumbre.

Para subir al Grand Pic, a nuestra derecha, subiremos por un pequeño circo hasta unas peculiares placas grises que destacan por su color. Haremos una travesía en roca con algún paso de adherencia (clavos) y escalaremos después una chimenea que desemboca en una amplia terraza (IV). A partir de aquí la escalada es intermitente. Iremos ganando altura por un sistema de terrazas y canales de nieve hasta llegar prácticamente a al cima del Grand Pic.

DESCENSO

Desde el Petit Pic bajaremos por el mismo itinerario por el que hemos subido. Hay una instalación de rapel para superar la pared vertical que lleva al collado de la Fourche (40m). Desde el collado bajaremos por el corredor. Existe una línea de rápeles en la parte izquierda en el sentido de bajada hasta llegar a la Grand Ralliere. Descenderemos todo el cono hasta llegar al Refugio de Pombie.

Desde el Grand Pic seguiremos el itinerario de la ruta normal (ver ficha técnica de la ruta normal).

DATOS TÉCNICOS

Desnivel: 450m.
Dificultad: AD+.
Horarios: 1h 30min de aproximación; 3h-4h para la vía y 2h para el descenso.
Material: Piolets técnicos, crampones, algunos friends o fisureros, anillos y mosquetones.
Época recomendada: De diciembre a mayo.

CARA NORTE
VIRAS DEL EMBARRADERE

Esta vía transcurre por la cara N del Midi. Es la vertiente de la montaña más espectacular, por su soledad y verticalidad.

Las viras del Embarradere recorren en diagonal y a mitad de pared la cara N y el circo del Embarradere, para desembocar en la Fourche, collado entre el Grand Pic y el Petit Pic.

La primera ascensión data de 1896 y la llevaron a cabo el cuarteto de la época formado por D'Astorg, Henri Brulle, Passet y Salles.

ACCESO

Desde el Refugio de Pombie, tomar el mismo itinerario que la vía normal hasta el collado de Suzón. Por la otra vertiente, procurando no perder altura, trazar una diagonal para alcanzar la Brecha de Moundhels. Bajar por una canal para acceder a la base de la cara norte.

ITINERARIO

De frente podemos observar la Brecha de los austriacos donde comienza la escalada. Remontaremos unas canales (50º) para llegar a ella.

El siguiente objetivo es la Brecha del Gendarme. Realizaremos travesías expuestas y de difícil protección y ascenderemos varias canales de nieve (50º) para acceder a esta. Continuaremos en diagonal ascendente hacia la derecha realizando más travesías hasta una gran pala (45º) que desemboca en el filo del espolón NO. Desde este punto se ve el resto del itinerario hasta el Pitón de la Fourche. Seguiremos una línea de estrechas e inclinadas viras hasta llegar a un pequeño circo.

Aquí resulta recomendable realizar un rápel de 60m. desde lo alto del circo para acceder a la entrada de un largo corredor (200m.) situado un poco por debajo del circo.

Remontaremos el corredor, dos grandes bloques nos cortan el paso. Los superamos por la derecha realizando pasos en roca de III+, IV.

Una vez en el Pitón, bordeamos el circo que forman las dos cimas principales del macizo para llegar al collado de la Fourche.

A partir de aquí se nos presentan 3 opciones. Descender por los rápeles del corredor de la Fourche hacia el S o ascender a una de las dos cimas principales, redondeando así la jornada.

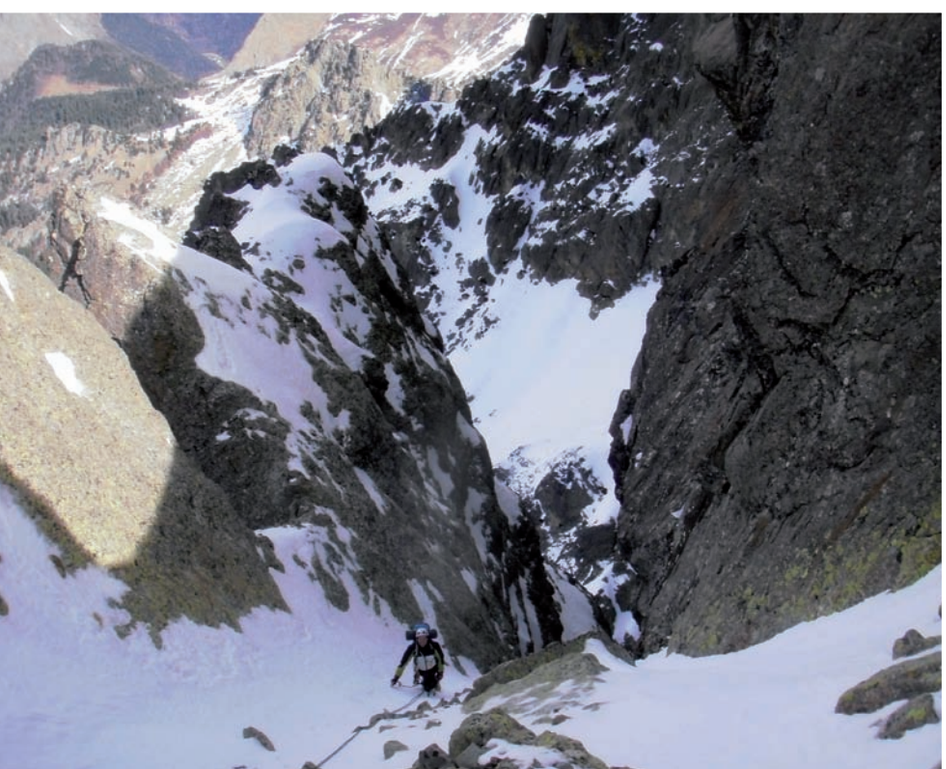
Si optamos por ascender al Grand Pic, tendremos que superar un largo de escalada, la travesía de las placas grises (IV, clavos), y una chimenea hasta una gran terraza. A partir de aquí iremos ganando altura por terrazas y canales hasta desembocar en las amplias palas que nos conducen hasta cima.

DESCENSO

Si hemos ascendido a la cima principal, Grand Pic, descenderemos por la ruta normal, teniendo especial atención con las pendientes mantenidas a 45º y siendo recomendable montar rapel para bajar las chimeneas.

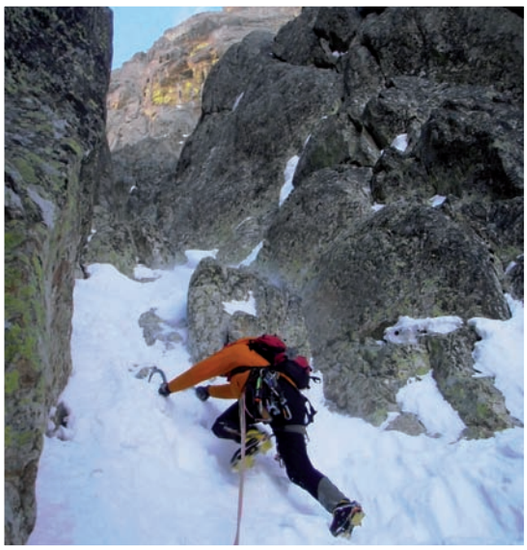
En el caso de ascender el Petit Pic descenderemos por el sistema de rapeles (izquierda mirando hacia abajo) del corredor de la Fourche.

DERECHA. ACCESO A LA CARA NORTE DESDE EL COLLADO DE SUZÓN.
ABAJO IZQUIERDA. MIGUEL FERNÁNDEZ LLEGANDO AL PITÓN DE LA FOURCHE.
ABAJO DERECHA. ESCALADA EN MIXTO PARA SUPERAR LOS RESALTES DEL CORREDOR.



DATOS TÉCNICOS

Desnivel: 700m.
Dificultad: D+.
Horarios: 2h de aproximación; 6h-8h para la vía y 2h para el descenso.
Material: Piolets técnicos, crampones, un juego de friends y fisureros, 3 tornillos de hielo, anillos y mosquetones.
Época recomendada: De diciembre a mayo.



CORREDOR POMBIE-SUZON

Se trata de uno de los corredores más bellos del Pirineo.

El itinerario transcurre por la canal que forma la punta Jean Sante con el macizo principal. Es una escalada de corte clásico y de compromiso, debido a su acceso, a la propia escalada y al entretenido descenso.

Curiosamente la primera ascensión la realizó en solitario Hervé Butel, en marzo del 66.

ACCESO

Desde el refugio de Pombie seguir el itinerario de la ruta normal. Atravesar el caos de grandes bloques característico tras la zona vivac. Una vez superado este tramo, abandonar la ruta normal para ascender hacia la pared. La entrada a las viras se encuentra en el punto más bajo de la muralla de Pombie, visibles en todo momento.

ITINERARIO

La entrada al corredor se realiza por una larga repisa que asciende en diagonal de izquierda a derecha. En función de las condiciones nos podemos encontrar la repisa seca o con nieve. Escalando la repisa, en su parte central nos podemos encontrar pasos de escalada de III+. Lo normal es superar la repisa en tres tiradas de cuerda.

Nos encontramos ahora en el cono de entrada, es una pala amplia de nieve, de unos 100 metros e inclinaciones de 45º al principio y 50º en la parte superior.

A medida que avanzamos la canal se va estrechando, ya a la entrada del corredor. Superamos un primer abombamiento de 65º para llegar a la base del primer resalte. 10 metros a 70º y una sucesión de canales a 60º para llegar al segundo resalte. 15 metros a 80º y una sucesión de canales a 60º después.

En caso de estar seco, hay que superar 25 metros con pasos de escalada de V.

A partir de aquí se suaviza la pendiente 50º con cortas zonas más empinadas hasta llegar a la base del último resalte, pocos metros antes del final del corredor. Se trata de un largo de 30 metros entre 70º y 80º. En el caso de estar seco pasos de escalada de V.

Superado el resalte, remontaremos una rampa de nieve a 50º para acceder al collado que indica el final del corredor. Es posible ascender a la cima Jean Sante por repisas en mixto de III, unos 30 metros.

DESCENSO

Iniciaremos el descenso desde el collado. Realizaremos una travesía con mucho ambiente hacia el sur (20m.), hasta otro collado. Tras un destrepe de entre 10 y 15 metros llegaremos a la primera instalación de rápel.

Haremos 5 rápeles por una canal (corredor Pombie- Peyreguet) hasta llegar a un amplio circo. Bajar en diagonal a la derecha , un último rápel desde un bloque nos dejará en el suelo, en la Grand Ralliere. Desde aquí caminaremos bordeando la base de la montaña hasta el refugio de Pombie.

DATOS TÉCNICOS

Desnivel: 430m.
Dificultad: MD
Horarios: 1h de aproximación; 5h-6h para el corredor y 2h 30min para el descenso.
Material: Piolets, crampones, 5 tornillos de hielo, clavos, un juego de friends y fisureros, anillos y mosquetones.
Época recomendada: De enero a abril.

IZQUIERDA. ACCESO AL CORREDOR POR LAS VIRAS.
DERECHA ARRIBA. DAVID LOMBAS ESCALANDO EL SEGUDO RESALTE EN CONDICIONES SECAS.
DERECHA ABAJO. ZONA INTERMEDIA DEL CORREDOR.

EPÍLOGO

El Midi d´Ossau tiene algo especial. Como guía de montaña, y como amante del alpinismo, he visitado y recorrido por todas sus caras la mayoría de montes pirenaicos. Pero siempre he dicho, y mantengo, que el Midi es mi montaña preferida del pirineo, tanto en verano como en invierno.

Siempre recordaré con mucho cariño la primera vez que llegué a su cima. Fue en verano, con mi padre, y por la ruta normal. Fue una de mis primeras experiencias de trepada.

No sabría explicar lo que sentí. Ese gusanillo, esos nervios cuando haces algo especial.

Curiosamente sólo lo he vuelto a experimentar una vez más esa sensación. Y quizás no por casualidad, de nuevo en el Midi, aunque esta vez durante el invierno, con Miguel.

Fue cuando hicimos la vía de las Viras del Embarradere. Dos jornadas mágicas.

Salimos tranquilamente, a la aventura, con la casa a cuestas ya que no teníamos mucha información y no sabíamos que nos íbamos a encontrar. Vivaqueamos en el espolón NO, en medio de la cara norte del Midi. No pegamos ojo en toda la noche, pero fue una aventura muy especial.

Así que no puedo por menos que animar a todos a que os adentréis en esta montaña. Seguro que sentís esa sensación tan bonita, ese gusanillo, esos nervios que sientes cuando haces algo muy especial... ■

REFUGIO DE POMBIE. D.LOMBAS Y M.ESCOLAR PREPARANDOSE PARA ESCALAR.
FOTO M. GATÓN.

Jonatan Larrañaga

Guía de Alta Montaña

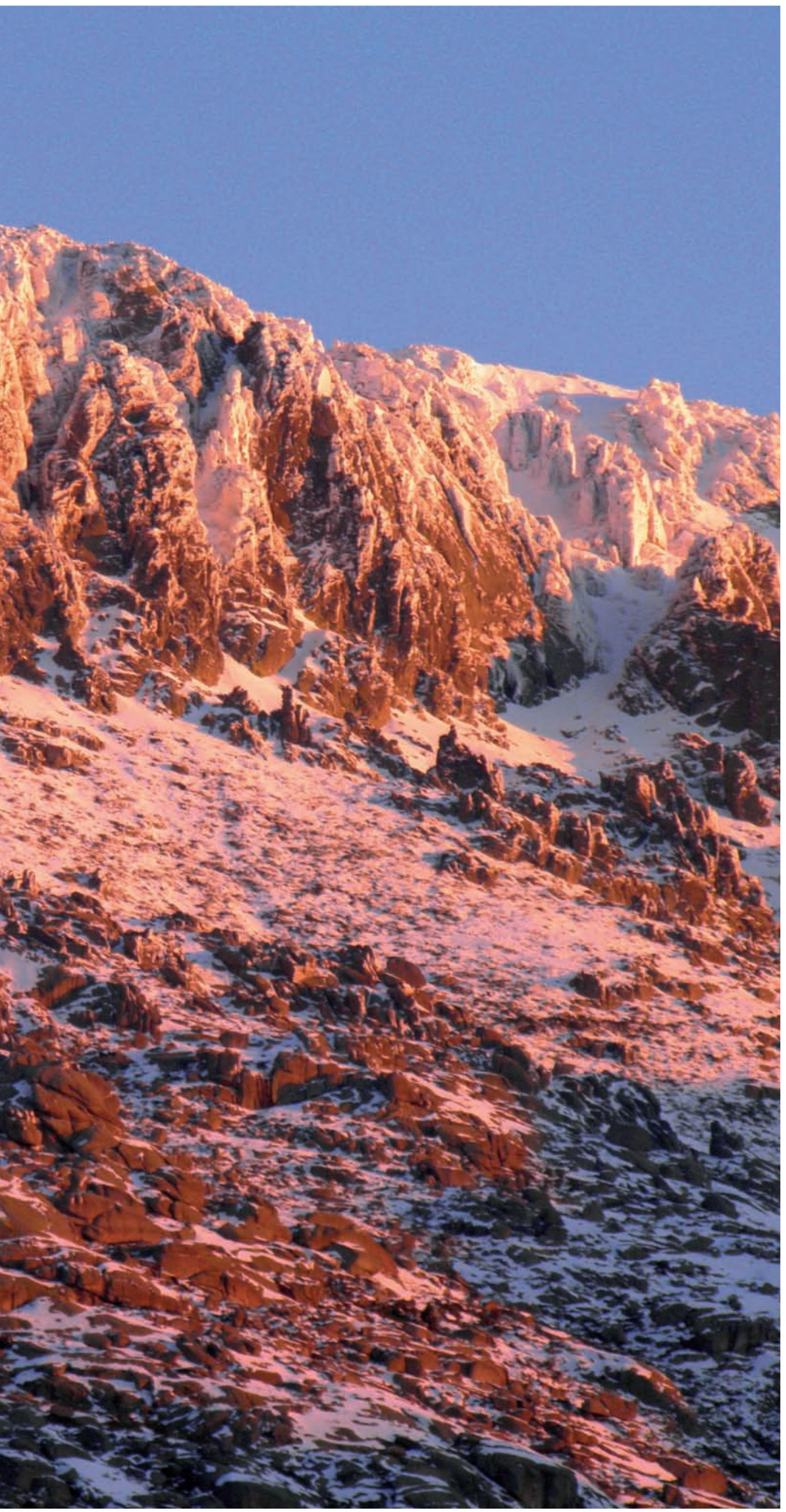
www.pirisur.com

Foto: Israel Macía

Ascensiones clásicas | Corredores de nieve | Escalada en hielo | Terreno mixto | Esquí de montaña | Viajes a lugares recónditos

Todo el año | Cualquier destino | Todos los niveles

PAISAJES GLACIARES DEL MACIZO DE PEÑALARA



Texto y fotos:
RUBÉN ÁLVAREZ
Técnico de Medio Ambiente.
alvarezllovera@gmail.com
FERNANDO SIERRA
Guía de Montaña UIMLA.
sierra8850@hotmail.com

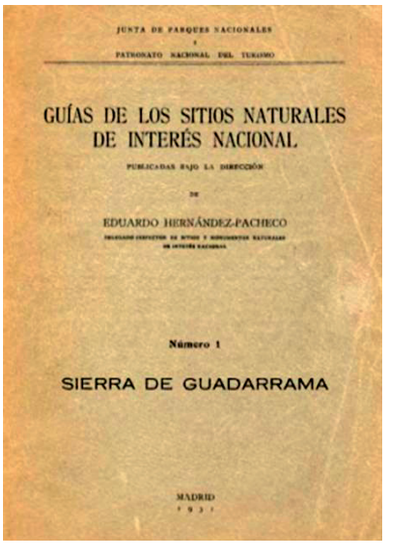
El macizo de Peñalara destaca por sus valores paisajísticos además de la riqueza de su flora y fauna. Es el máximo exponente de los ecosistemas de alta montaña de la Comunidad de Madrid y un lugar único para observar las huellas que los glaciares dejaron a su paso durante el cuaternario. Este artículo repasa los orígenes de la protección del macizo de Peñalara, explicando los factores ambientales que propiciaron la aparición de glaciares en Guadarrama y describiendo los glaciares más importantes del macizo. Además se menciona qué otras zonas de Guadarrama fueron ocupadas por glaciares o fueron modeladas por la acción de procesos periglaciares aún activos en la actualidad. Por último hace referencia a las implicaciones sociales y ambientales del uso del territorio en Peñalara.

INTRODUCCIÓN

El macizo de Peñalara es la culminación de la elevaciones que formaron los Montes Carpetanos. Este bloque de corteza terrestre ascendió durante la orogenia alpina sobre las fosas tectónicas de La Granja y El Paular por donde discurren el río Valsaín y el Lozoya.

El macizo se extiende unos seis kilómetros entre el Puerto de Los Neveros (2.096 m) y el de Cotos (1.830 m), marcando el límite entre Madrid y Segovia. Lo componen los siguientes picos: Risco de los Pájaros (2.334 m), Risco de los Claveles (2.388 m), Peñalara (2.428 m), Hermana Mayor (2.285 m) y Hermana Menor (2.271 m). Otros enclaves guadarrámicos presentan huellas de la acción de los glaciares, pero el macizo de Peñalara alberga las más valiosas.

ARRIBA. CROQUIS DEL MACIZO DE PEÑALARA RESPECTO A SUS ACCIDENTES TECTÓNICOS PRÓXIMOS: 1 - PICO PEÑALARA, 2 - FOSA DE LA GRANJA Y 3 - FOSA DE EL PAULAR.
IZQUIERDA. RELIEVE PERIGLACIAR EN LA CARA SUR DE LA MALICIOSA.



IZQUIERDA. LAGUNA Y CIRCO DE PEÑALARA DESDE LA MORRENA LATERAL.
DERECHA ARRIBA. CRESTA DE CLAVELES Y LAGUNA DE LOS PÁJAROS.
DERECHA ABAJO. PORTADA DE LA PRIMERA GUÍA DEL MACIZO DE PEÑALARA, CUANDO SE DECLARÓ ESPACIO PROTEGIDO EN 1931.

PROTECCIÓN DEL MACIZO DE PEÑALARA

A mediados del siglo XIX, los naturalistas Casiano de Prado, Macpherson y Bayssellance realizaron las primeras interpretaciones del glaciarismo en Guadarrama, apreciando las cualidades del macizo de Peñalara. Sus trabajos y la iniciativa de la Real Sociedad Española de Alpinismo Peñalara, entre cuyos miembros estaban científicos destacados de la época, sirvieron para incluir la “Cumbre, con el circo y lagunas de Peñalara” en la relación de Sitios Naturales de Interés Nacional. Un año después, en 1931, Vidal Box y Hernández Pacheco describen el macizo de Peñalara en su “Guías de los Sitios Naturales de Interés Nacional. Sierra de Guadarrama”.

En 1990, la movilización social condujo a la declaración del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara. Recientemente, los valores de este espacio protegido lo han convertido en el núcleo del futuro Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

FACTORES QUE CONDICIONARON LA EXISTENCIA DE GLACIARES EN GUADARRAMA

La formación de glaciares en cualquier región del planeta requiere una temperatura media anual menor de 0ºC, permitiendo así que las precipitaciones en forma de nieve se transformen en hielo y que dichas precipitaciones sean mayores que el deshielo.

Hace unos 110.000 años, en el Pleistoceno, durante la glaciación Würm se originaron los glaciares de Guadarrama. El hielo ocupó vastas superficies continentales durante unos 90.000 años, avanzando y retrocediendo en distintas ocasiones.

Durante la última glaciación, la Península Ibérica permaneció en la zona de transición de los frentes fríos -donde crecieron grandes casquetes glaciares- y los frentes templados meridionales, correspondientes con áreas subtropicales. La formación de glaciares quedó determinada a factores locales de tipo geográfico (latitud, orientación, posición y trazado de la cadena montañosa); de tipo topográfico (altitud, inclinación de la ladera) y geomorfológicos (relieve del terreno).

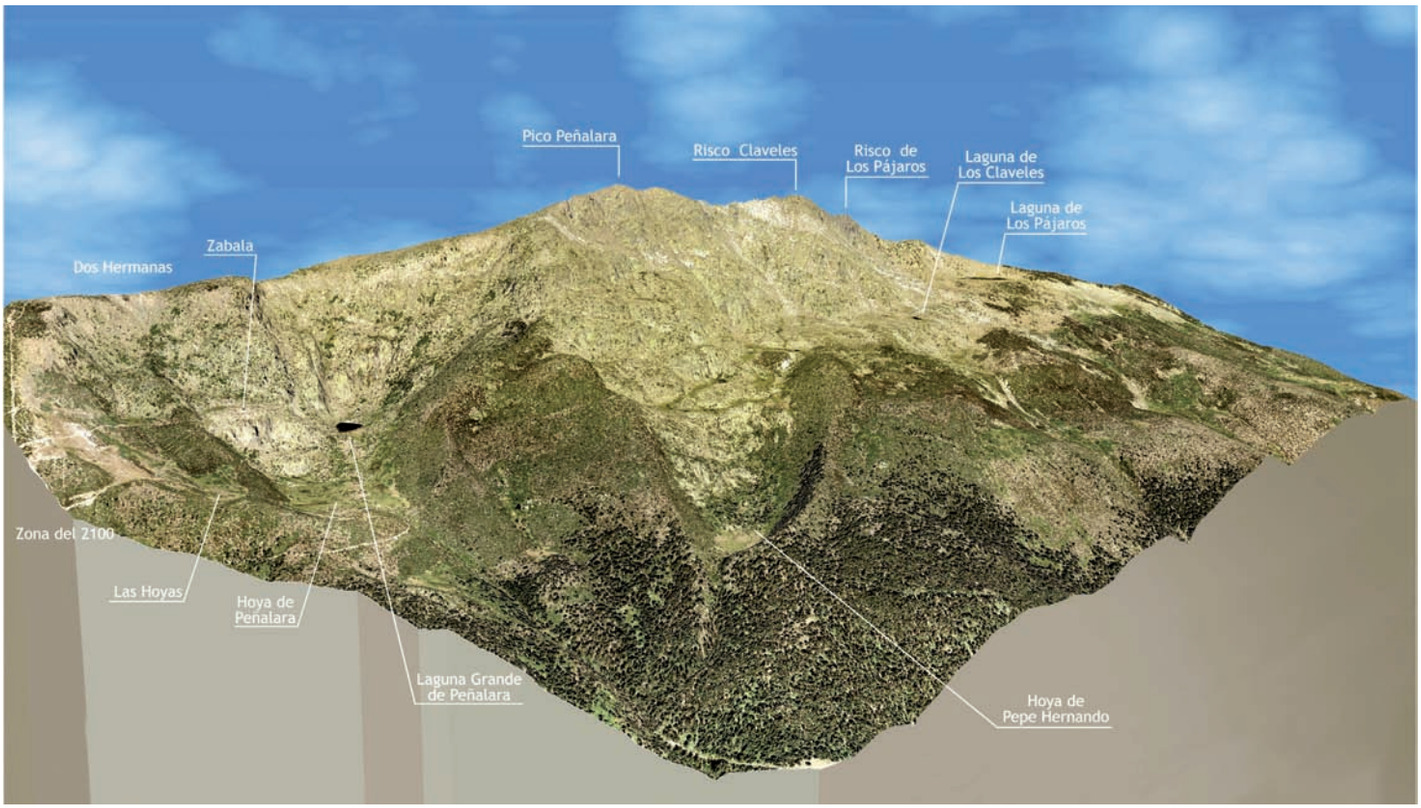
Las nieves perpetuas alcanzaron en Guadarrama y Somosierra los 1.900-2.000 m. Al ser montañas medianas quedaron pocos macizos por encima de este nivel. La altitud y el descenso térmico que conlleva determinaron la formación y conservación de los glaciares, pero pueden citarse además otros factores de tipo local: la continentalidad, la orientación y el relieve existente.

La Sierra de Guadarrama, más húmeda y menos fría que Somosierra, queda más próxima a las masas de aire húmedo oceánico y menos expuesta a los frentes siberianos continentales. Este carácter influyó en el espesor, flujo y cota mínima del hielo acumulado en los glaciares de Peñalara.

La estructura escalonada y fracturada del macizo de Peñalara condicionó el desarrollo de cuencas y valles torrenciales que favorecieron la acumulación y el flujo del hielo provocando la meteorización de los materiales y los movimientos en masa. Por ello los glaciares se formaron sobre todo en la vertiente madrileña, con orientación este y sureste. Además la orientación del macizo de Peñalara es NNE-SSO y los vientos dominantes durante el Pleistoceno fueron de componente oeste y noroeste, acumulándose más nieve y siendo más persistente el hielo en laderas a sotavento de las cumbres de Peñalara, más protegidas.

ARC'TERYX

NoZone – arcteryx.com



LA ACCIÓN DE LOS GLACIARES EN EL MACIZO DE PEÑALARA

El Sistema Central se formó a partir una penillanura durante la orogenia Alpina. Sus cumbres aplanadas oscilan en Guadarrama desde los 1.640 a los 2.428 metros de altitud. Estas cumbres favorecieron la acumulación de coberteras de hielo y pequeños glaciares de montera durante las glaciaciones. En la vertiente oriental del macizo de Peñalara se formó un conjunto de circos glaciares con lenguas de un kilómetro escaso de longitud y un espesor de hielo de 200 metros. La alternancia de períodos activos, estables y de retroceso de los glaciares originó las distintas morrenas que pueden observarse actualmente, alcanzando su máximo avance en la cota 1.690 (.

La vertiente madrileña del macizo de Peñalara, declarada Parque Natural, presenta las huellas glaciares más extensas de Guadarrama. Los circos más importantes, son el de la Laguna Grande y el de Pepe Hernando. Al norte existen otros circos menores: circo de Claveles, de Los Pájaros, la Pedriza, circo del Brezal y en la vertiente segoviana el circo de Peñalara-Eresma.

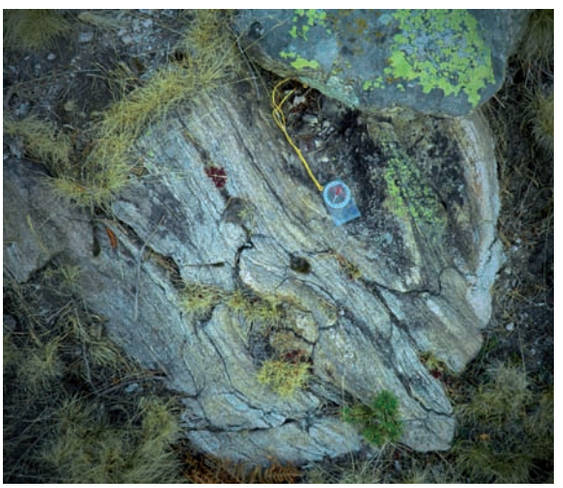
El circo de la Laguna Grande culmina en las cumbres de Hermana menor (2.268 m) y Hermana Mayor (2.284 m). Tiene orientación sureste. Presenta dos cubetas glaciares separadas por un resalte de rocas aborregadas, sobre las que se construyó el refugio Zabala. Del resalte parte una morrena mediana delimitando ambas cubetas. La forma de la cuenca de acumulación en el sector norte del circo y su microclima, permitieron una masa de hielo mayor y más activa que excavó la depresión que originó la Laguna Grande, a 2.000 m de altitud y de 5.800 m2 de superficie actual. La acción del glaciar en el sector sur del circo fue menor y de carácter intermitente, originando varias morrenas y la depresión de la Laguna Chica, a 1.970 m de altitud y de unos 700 m² de superficie, que se seca muchos veranos y presenta una zona importante de turbera y pastizales de altura. La lengua de hielo de este glaciar alcanzó la cota 1.950 y los depósitos sedimentarios o morrenas la 1.880.

El circo de Pepe Hernando finaliza en la cumbre de Peñalara (2.428 m), máxima altitud del macizo. También es de orientación sureste. Su interior presenta unos escalones tectónicos denominados graderío o llanos de Peñalara que forman la parte superior del circo. El hielo, que llegó a alcanzar la cota 1.860, modeló estos escalones y algunos cuentan con pequeñas lagunas y turberas. La laguna que ocupó este circo se encuentra actualmente colmatada y ahora podemos encontrar pastizales y turberas. El circo tiene dos morrenas medianas que denotan una lengua glaciar angulosa que alcanzó cotas algo más bajas que la del circo de la Laguna de Peñalara, llegando a los 1.810 m de altitud.

Al norte del circo de Pepe Hernando existen varios circos pequeños y lagunas excavados en el graderío de Los Llanos, destacando los circos de La Pedriza y el Brezal (Cinco Lagunas y Laguna de Claveles) y el nicho de nivación de Los Pájaros (Laguna de los Pájaros). Más al norte el macizo de Peñalara pierde altura y finaliza en el puerto de los Neveros (2.096 m).

Por último, hay que destacar la cresta de Claveles, entre los riscos de Claveles y los Pájaros, en la parte septentrional del macizo de Peñalara. Esta cresta se formó por el hielo que afiló desde ambas vertientes la zona de cumbres, plana y redondeada

ARRIBA IZQUIERDA. VERTIENTE MADRILEÑA DEL MACIZO DE PEÑALARA. FUENTE: CENTRO DE GESTIÓN E INVESTIGACIÓN PUENTE DEL PERDÓN, PARQUE NATURAL DE PEÑALARA.
ARRIBA. CORREDOR DEL TUBO DE TODOS, EN LA CARA SUR DE LA MALICIOSA.
IZQUIERDA. LOS AUTORES EN UNO DE LOS TUBOS SIN NOMBRE, CORREDORES DE LA ZONA DEL GLACIAR QUE DESCENDIÓ DEL PICO PEÑALARA. (FOTO: GABINO GONZÁLEZ HERVÁS)



hasta convertirla en uno de los enclaves más alpino y por ello con mayor valor paisajístico y geomorfológico de Guadarrama.

OTROS RESTOS GLACIARES Y PERIGLACIARES EN LA SIERRA DE GUADARRAMA

Sin considerar el macizo de Peñalara, el segundo conjunto glaciar en importancia es el de Pinilla, situado al norte de éste, en la sierra de los Montes Carpetanos. Entre ambos glaciares, las cabeceras de los arroyos más importantes conservan circos bien caracterizados como el de Hoyo Cerrado en el arroyo de la Nevera y Hoyo Poyales en el arroyo de la Cantera.

En las altas laderas de la sierra de Guadarrama donde el clima no permitió el desarrollo de glaciares, la nieve y el hielo originaron un modelado periglaciar del relieve, formando los canchales y pedreras que pueden encontrarse en Siete Picos, la sierra de la Cuerda Larga (Cabezas de Hierro, Asómate de Hoyos, cara NO de La Najarra) y las hendiduras o tubos de la cara sur de la Maliciosa, uno de los elementos más alpinos de todo el Guadarrama.

IMPLICACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES DEL USO DEL TERRITORIO EN PEÑALARA

La cercanía de Madrid a Guadarrama propició que, históricamente, escritores y científicos dirigieran su mirada hacia este espacio natural. Existen citas o ambientaciones en obras del Arcipreste de Hita, Quevedo, Góngora y Machado, entre otros. A finales del siglo XIX y principios del siglo XX científicos y naturalistas como Graells y Casiano del Prado realizaban los primeros estudios científicos en la zona y en la Institución Libre de Enseñanza, Giner de los Ríos organizaba la primera excursión pedagógica a Guadarrama.

Esta cercanía a la ciudad y el fácil acceso permiten una masiva y diversificada actividad de ocio. Dicha actividad se realiza en un ecosistema frágil y singular con una alta diversidad biológica, una particular meteorología de montaña, e intensos procesos geomorfológicos. Por eso las modalidades menos agresivas como el senderismo o la escalada -que concentran al visitante en unos pocos enclaves con alta calidad ambiental- y las infraestructuras pesadas creadas para los deportes de nieve, requieren una gestión sostenible.

Las actuaciones conservacionistas en Peñalara siempre fueron un referente. Desde su catalogación en 1930 como Sitio Natural de Interés Nacional hasta el desmantelamiento en 1999 de la Estación de Esquí de Valcotos y la restauración de la zona.

Por último hay que destacar la importancia didáctica de los glaciares de Peñalara. Se trata de un glaciarismo de pequeñas dimensiones que permite claramente apreciar los distintos elementos de su morfología: circos, morrenas, crestas, turberas y lagunas aportando un gran valor científico y educativo.

IZQUIERDA ARRIBA. ROCA PULIDA Y ESTRIADA SEGÚN EL FLUJO DE HIELO. HOYA DE PEPE HERNANDO.
IZQUIERDA ABAJO. PICO PEÑALARA Y LOS BORDILLOS. LOS ESCALONES TECTÓNICOS Y LAS CANALES FORMADAS BAJO LA CUMBRE DE PEÑALARA SON MUY FRECUENTADOS EN INVIERNO POR MONTAÑISTAS Y ESCALADORES.

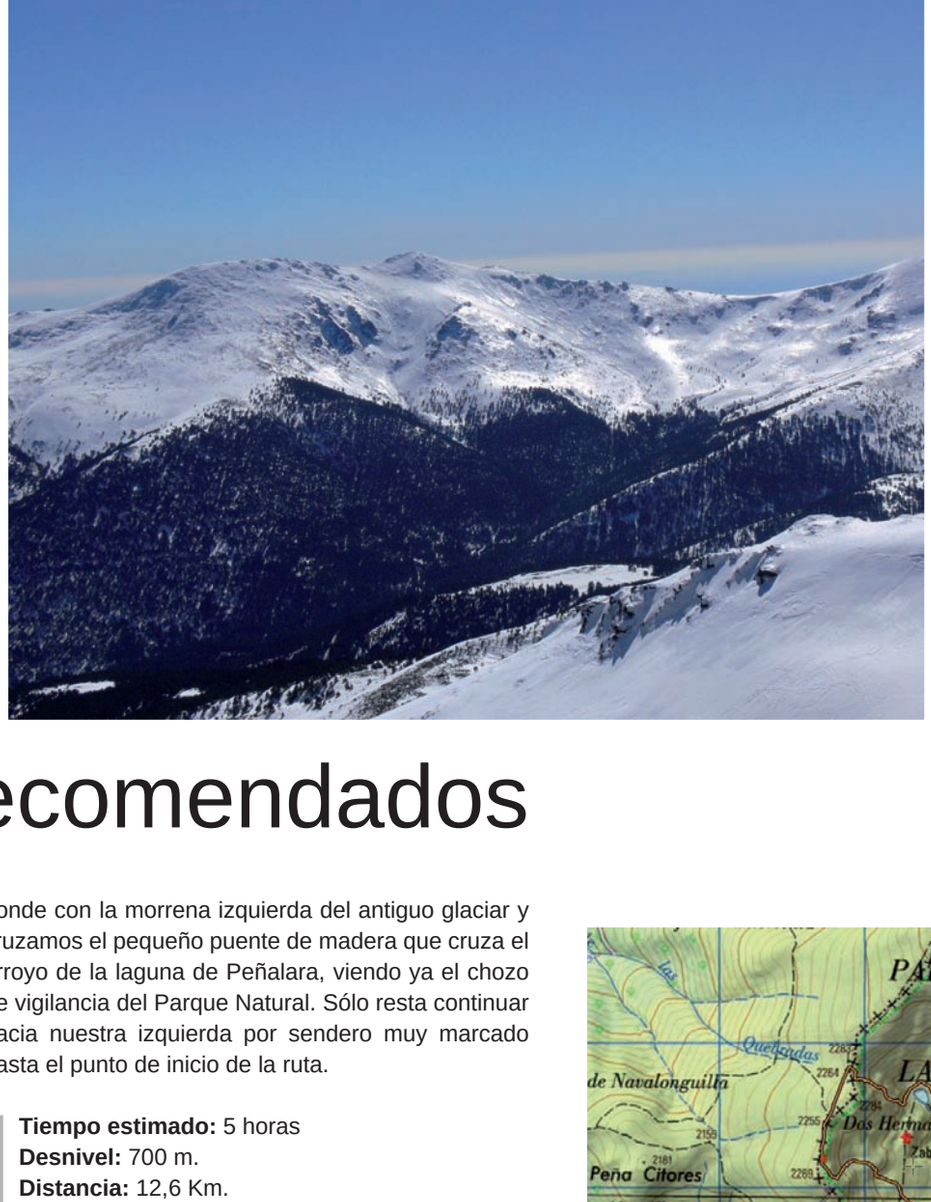
Cómo llegar

El Puerto de los Cotos es punto de partida de los itinerarios que permiten observar las huellas de los antiguos glaciares de Peñalara. A dicho Puerto se puede acceder en coche, en autobús y en tren de Cercanías.

- En coche: Por la carretera A-1 hasta Lozoyuela, donde se toma la carretera M-604 que conduce a Lozoya y Rascafría. Una vez pasada esta última localidad se continúa hasta el Puerto de los Cotos.

  Por la A-6, hasta la salida Villalba-Navacerrada, donde se sigue dirección al Puerto de Navacerrada. Al llegar a este punto se continúa hasta el Puerto de los Cotos.

  Por la M-607 hasta Navacerrada, donde se toma la M-601 que llega al Puerto de Navacerrada. En este punto se coge la M-604 hasta el Puerto de los Cotos.
- En autobús: Línea 691 desde Moncloa, sólo los autobuses con destino final en Valdesquí. Hay que bajarse en la parada de Cotos.
- En tren: Línea C8b de Cercanías, hasta Cercedilla, y desde esta localidad se toma la línea C9 hasta la última parada (Cotos).



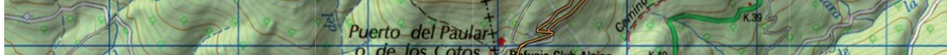
Itinerarios recomendados

INTEGRAL DE PEÑALARA

Se trata de un bonito itinerario circular que nos da una perspectiva total del macizo de Peñalara. Desde Cotos subimos por la senda marcada a Dos Hermanas por las zetas. En este punto debemos seguir el cordal en dirección NE hasta alcanzar la cumbre de Peñalara (2.428 m.). Estamos en el punto más alto de la sierra de Guadarrama. A continuación debemos continuar en dirección NE hacia el Risco de los Claveles. Para llegar a esta cumbre hay que afrontar la famosa cresta de Claveles en la que deberemos ayudarnos de las manos en algún punto, para mantener el equilibrio. No debemos menospreciar esta cresta, pues lamentablemente es un lugar en el que se han producido muchos accidentes (sobre todo en invierno). Podéis ver un vídeo de la cresta de Claveles en: www.youtube.com/user/fsierraguia

Alcanzada la cumbre del Risco de los Claveles continuamos el rumbo y empezaremos a ver la laguna de los Pájaros a nuestra derecha, que es el lugar al que nos dirigimos. Para ello deberemos perder altura por un camino muy marcado hasta la cota 2.175. Estamos en la laguna de los Pájaros que es zona de máxima reserva por sus valores naturales. Desde aquí vamos por senda marcada en dirección S, atravesando la zona de lagunillas conocida como las charcas o cinco lagunas, donde podemos observar que nos llevará hasta la zona de la Hoya de Peñalara, desde donde podremos contemplar la laguna de Peñalara. Bajamos la pequeña loma que corresponde con la morrena izquierda del antiguo glaciar y cruzamos el pequeño puente de madera que cruza el arroyo de la laguna de Peñalara, viendo ya el chozo de vigilancia del Parque Natural. Sólo resta continuar hacia nuestra izquierda por sendero muy marcado hasta el punto de inicio de la ruta.

Tiempo estimado: 5 horas
Desnivel: 700 m.
Distancia: 12,6 Km.
Dificultad: 3 3 4 3 (método MIDE)
Cartografía: Hojas 483-IV y 508-II del IGN (escala 1:25.000)
Material necesario: botas de montaña, mochila, agua y gorra.
Época recomendada: de marzo a noviembre.



ARRIBA IZQUIERDA. VISTA DE LA CARA NORTE DE CABEZAS DE HIERRO Y EL CERRO DE VALDEMARTÍN.
ARRIBA DERECHA. ASCENDIENDO POR UNA DE LAS CANALES DE PEÑALARA.
SOBRE ESTAS LÍNEAS. MAPA DEL TUBO CENTRAL DEL CIRCO DE PEÑALARA.
IZQUIERDA. MAPA DE LA INTEGRAL DEPEÑALARA.

TUBO CENTRAL DEL CIRCO DE PEÑALARA

Desde Cotos tomamos el camino que asciende hasta el Mirador de la Gitana y el Cobertizo del Depósito. En este punto sale a la derecha una senda (que comienza con unos escalones de piedra) llamada Camino del Agua. Seguimos esta evidente senda, que está trazada en la morrena derecha del circo de Dos Hermanas y la Laguna Grande hasta llegar a la salida de la Hoya de Peñalara, donde hay un chozo de vigilancia del Parque Natural. La senda continua, sin pérdida posible por unas pasarelas de madera que evitan el pisoteo de los valiosos pastizales de altura y finaliza en la Laguna Grande de Peñalara. Estamos ante la laguna de origen glaciar más importante del Guadarrama. Su perímetro está acordonado al ser zona de máxima reserva y tratarse de una zona masificada.

Desde aquí bordearemos la laguna por su lado derecho, para llegar al canchal que ocupa la base del corredor. Solo es posible hacer este itinerario cuando el tubo central tiene nieve, pues se trata de zona de máxima reserva debido al valor ecológico de los pastizales y la vegetación rupícola que alberga.

El Tubo tiene una longitud aproximada de 210 m con una pendiente máxima de 50º. Atentos a las posibles cornisas que suele formar el viento en la zona de salida. Una vez alcanzada una zona intermedia llamada la Mesa (siendo estrictos, el Tubo Central terminaría aquí) en que se suaviza mucho la pendiente es mejor buscar la salida por la parte derecha, pues no suele tener cornisa. Alcanzaremos la loma saliendo a la derecha de Dos Hermanas. En este punto podemos decidir ir a la cumbre de Peñalara (a nuestra derecha-dirección NE) o bien retornar al puerto de Cotos (giraremos a nuestra izquierda-dirección SW).

Evitar esta ruta cuando las cornisas de Peñalara estén delicadas, pues si las mismas caen, el alud de nieve se canalizaría en gran medida por el Tubo Central. Además conviene informarse del estado de la nieve porque en la zona superior del corredor, ya por encima de la Mesa, pueden formarse placas de viento.

Tiempo estimado: 2 horas (hasta la salida del Tubo)
Desnivel: 540 m.
Distancia: 3,4 Km.
Dificultad: 4 3 4 2 (método MIDE)
Cartografía: Hojas 483-IV y 508-II del IGN (escala 1:25.000)
Material necesario: botas de montaña, mochila, casco, guantes, ropa de abrigo, piolet y crampones.
Época recomendada: de diciembre a febrero.

DERECHA. SALIDA DE UNO DE TUBOS SIN NOMBRE, CORREDORES DE LA ZONA DEL GLACIAR DEL PICO PEÑALARA.
ABAJO. MAPA DE LA CANAL SE CLÁSICA DE PEÑALARA

CANAL SE CLÁSICA DE PEÑALARA

Desde Cotos tomamos el camino que asciende hasta el Cobertizo del Depósito. En este punto sale a la derecha una senda llamada Camino del Agua. Seguimos esta evidente senda hasta llegar a la salida de la Hoya de Peñalara, donde hay un chozo de vigilancia del Parque Natural (cota 1940). Aquí cruzamos el arroyo de la laguna de Peñalara por el puente de madera y tomamos una senda que desciende siguiendo el curso del arroyo hasta que toma rumbo NE y nos conduce a la pradera de Las Mesillas, uno de los escalones tectónicos del macizo de Peñalara. Continuamos el rumbo por el pinar siguiendo la senda que conduce a la Hoya de Pepe Hernando. Puede ascenderse por la morrena izquierda del antiguo glaciar, que se identifica con la arista que queda a nuestra derecha. El inicio es un canchal de grandes bloques que da paso a un sendero que discurre entre el pinar siguiendo la línea de la arista. Otra opción es realizar la subida por el centro de la Hoya, trepando fácilmente entre los grandes bloques. En cualquier caso se llega a los bordillos de Peñalara, otro escalón tectónico que acoge las cinco lagunas y donde puede observarse una de las pocas turberas que se conservan en el macizo.

Si continuamos subiendo por los bordillos de Peñalara llegamos a la base de la Canal SE Clásica de Peñalara. Su longitud total es de unos 260 m. La canal comienza bordeando la pared negra de Claveles por su izquierda. En algunos tramos se estrecha y debemos ayudarnos con las manos. En algún punto de esta sección corre agua por lo que deberemos extremar las precauciones con las rocas que estén mojadas. Esta primera parte es muy entretenida y nos deja en una especie de meseta superior a una altura aproximada de 2.240m. Aquí debemos dirigirnos en diagonal hacia nuestra izquierda buscando un sinuoso corredor en el que deberemos hacer algunas trepadas y que nos llevará directamente a la cima de Peñalara. Podéis ver un vídeo de la canal en: www.youtube.com/user/fsierraguia

Tiempo estimado: 2,5 horas (hasta la cumbre de Peñalara)
Desnivel: 660 m.
Distancia: 4,7 Km.
Dificultad: 4 4 3 3 (método MIDE)
Cartografía: Hojas 483-IV y 508-II del IGN (escala 1:25.000)
Material necesario: botas de montaña, mochila, casco, agua y gorra.
Época recomendada: de marzo a noviembre.

ITINERARIOS FUERA DEL MACIZO

Además de las huellas glaciares del macizo de Peñalara, existen otros itinerarios de interés que permiten observar el relieve periglaciar. Entre los mismos cabe destacar los siguientes:

- **Zona de la Maliciosa:** La Maliciosa desde el valle de la Barranca, Tubo de Todos, Tubo de la Y, Vía Toñi (invernal).
- **Zona de Cabezas de Hierro y Valdemartín:** tubos de Cabezas de Hierro y corredores en la cara norte de Valdemartín.
- **Zona de la Najarra:** Canal de la Vejiga y Canal de los Guías.

BEAL
THE DYNAMIC COMPANY

DIABLO

UNICORE 9,8mm

GUARDA TU ENERGÍA PARA ESCALAR, NO PARA CHAPAR

Bolsa para cuerda incluida

DIABLO 9,8mm

UNICORE PROCESS

www.diablo-revolution.com/video

www.vertical.es/diablo

www.facebook.com/diablo.revolution

Asegurador Alpine Up de Climbing Technology

Texto y fotos:
MANU CÓRDOVA

Queremos hacer notar que el aparato empleado para la prueba no es el definitivo, se trata de un prototipo. La versión definitiva que sale en breve al mercado tiene una variación que no afecta a su rendimiento, sino a su comodidad y estética. Se ha modificado la parte que se agarra al rapelar, añadiendo una palanca de desbloqueo para una mayor ergonomía y facilidad de uso, solucionando el problema que Manu comenta sobre el cuidado que hay que tener de no tocar el mosquetón durante el descenso.

¿Un asegurador especialmente diseñado para escalada alpina? ¿Y que, a diferencia de otros como el Reverso o el ATC Guide de Black Diamond, permite el rápel autoasegurado y asegurar al primero de forma autoblocante? Hay que probarlo. Y quien mejor que Manu Córdova, que lo ha llevado consigo y lo ha testado por sus terrenos habituales. Como durante la liberación de “Aliento del Diablo”, en Gavarnie...

Primeras impresiones

A simple vista, nada más cogerlo, da la impresión de ser un aparato muy robusto y pesado. Son 180g frente a los 60g del Reverso 4 de Petzl, que ya es un aparato que nos da unas prestaciones para la escalada en montaña extraordinarias y muy efectivas. Pero cuando se le da uso, todo ese peso está compensado por la funcionalidad del aparato.

Aseguramiento autofrenante bloqueado.

En un principio, antes de leer las instrucciones, su uso también parece complicado, quizás debido a la diferente forma que los aparatos habituales, pero una vez nos leemos el manual, es bastante simple y cómodo de usar.

Para el test de este producto, al ser un aparato especialmente diseñado para la escalada alpina, lo hemos llevado desde Gavarnie a las escuelas de escalada deportiva, a ver como se comportaba en cada uno de los terrenos. Y la verdad es que nos ha sorprendido gratamente como ha funcionado.

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS

- Liberación del “Aliento del Diablo” Gavarnie.
- Vadiello (Deportiva)
- Guara (Pared)

PRIMERAS IMPRESIONES Y CARACTERÍSTICAS

La idea expresada en este producto es algo muy interesante y que bien puesto en práctica será muy funcional. En un principio tiene tres modos de aseguramiento:

- Aseguramiento “ autofrenante” al primero de cuerda.
- Aseguramiento “dinámico” al primero de cuerda.
- Aseguramiento al segundo de cuerda.

Antes de utilizarlo la idea parece genial, ya que tener un aparato que nos permita tener una mayor seguridad a la hora de asegurar al primero llevando doble cuerda es algo fantástico.

Por otro lado tenemos dos posibilidades a la hora de rapelar. Rapel autoasegurado y rapel normal. Lo que nos evitará tener que llevar elementos externos para asegurarnos en el rápel. Así que su mayor peso empieza a simple vista a ser fácil de compensar.

Su rango de funcionamiento va con cuerdas dobles de 7,7mm a 9mm y con cuerdas simples de 8,9mm a 10,5mm.

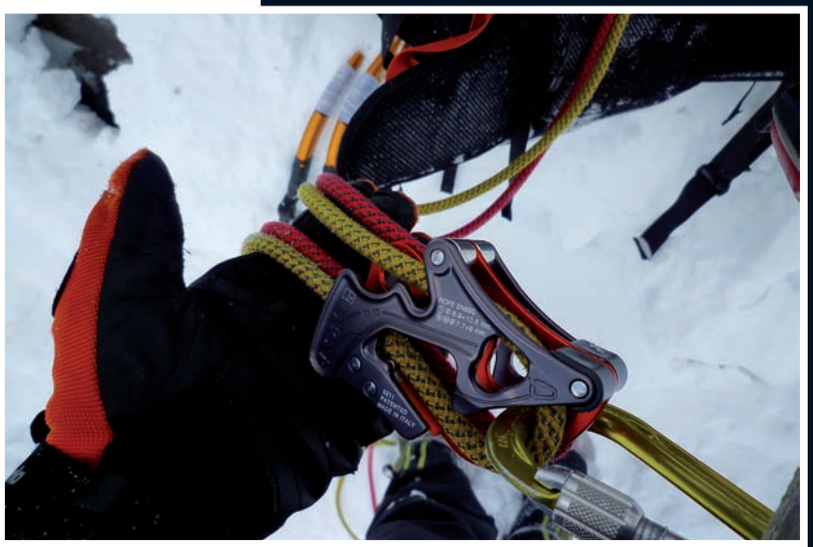
A continuación vamos a ver como funciona.

SOBRE EL TERRENO

Vamos a analizar una por una sus funciones.

- **Aseguramiento “autofrenante” al primero de cuerda**. Esta es sin duda la característica diferenciadora del aparato. Poder asegurar a un primero, con la confianza de que el aparato asiste la frenada es un lujo cuando hablamos de alpinismo. Su funcionamiento es muy bueno, con sólo sujetar la cuerda el aparato se bloquea impidiendo que la cuerda deslice. Al principio se hace un poco raro asegurar ya que hay que ser delicado a la hora de dar cuerda para evitar que se nos bloquee accidentalmente, pero en caso de que esto ocurra, no es difícil de quitar el bloqueo. Lleva una pletina de plástico que fija el mosquetón en su posición de aseguramiento, y en caso de caída, el mosquetón vence la resistencia del muelle de la pletina plástica y bloquea la cuerda. En caso de querer

Abriendo en Peña Montañesa.



Aseguramiento autofrenante.

Posición de las cuerdas en aseguramiento autofrenante.

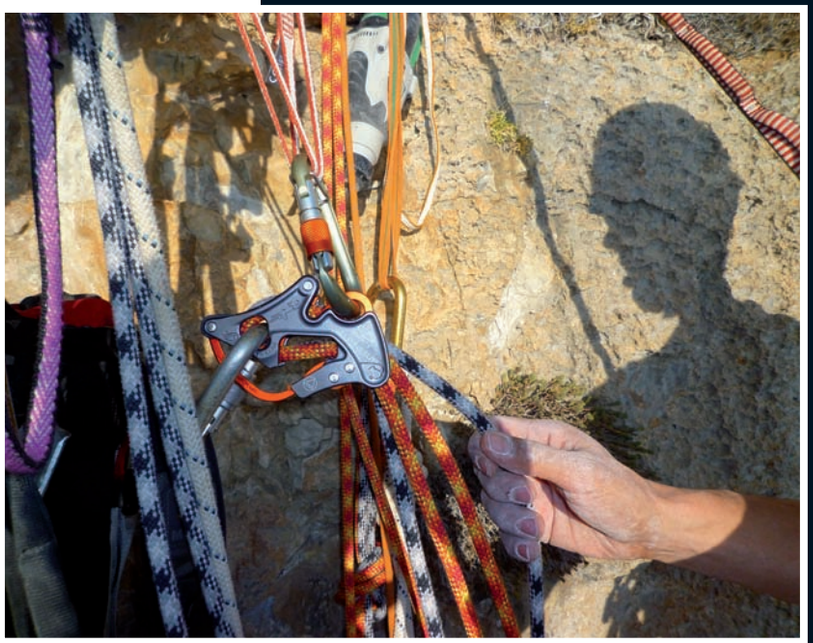
dar cuerda con tensión es muy sencillo, ya que estaremos en posición de rapel autobloqueante y con solo desbloquear la palanca daremos cuerda.

- **Aseguramiento "dinámico" al primero de cuerda**. En esta posición es básicamente un reverso, con una pequeña diferencia: la distancia recorrida por la cuerda en el interior del aparato, lo que hace que la frenada sea mayor. Esto nos beneficiará a la hora de asegurar con cuerdas de pequeños diámentros, donde casi no hay fricción. El único pero que se le podría poner en este caso es que solo hay una posición de entrada del mosquetón y puede resultar incómoda.
- **Aseguramiento al segundo de cuerda**. En esta posición a simple vista parece igual que un reverso, la diferencia recae cuando tratamos de descolgar a un segundo que ha quedado suspendido. Es mucho más sencillo. Por lo demás el trabajo del aparato es muy similar.
- **Rapel autoasegurado**. En esta posición nos evitaremos el llevar nudos estilo "machard" para descender. Su utilización es muy sencilla y su funcionamiento es muy bueno. Se puede hacer una bajada a velocidad constante sin tirones, lo que lo hace adecuado para rápeles en montaña. Además su funcionamiento cuando las cuerdas están heladas es bueno. Tanto con cuerdas dobles como simples su funcionamiento es muy bueno, así como con cuerdas semiestáticas. El único pero que se le puede poner es que al hacer grandes rápeles se debe prestar atención a no tocar el mosquetón ya que nos podemos quemar.
- **Rapel "normal"**. En este caso su funcionamiento es idéntico al del reverso, con la diferencia de la capacidad de frenado con cuerdas finas que debido a la longitud de la cuerda en el interior del aparato, es mayor, aunque con cuerdas finas yo recomendaría siempre utilizar la otra posición de descenso autoasegurado.

VENTAJAS DEL "ALPINE UP"

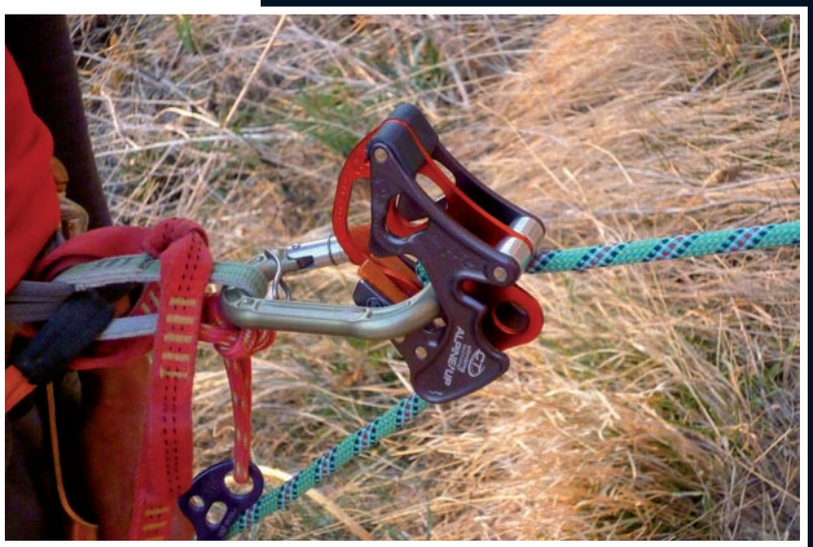
- El aseguramiento autofrenante al primero de cuerda. Funciona perfectamente, y nos da una seguri-

Para asegurar al primero con más seguridad.



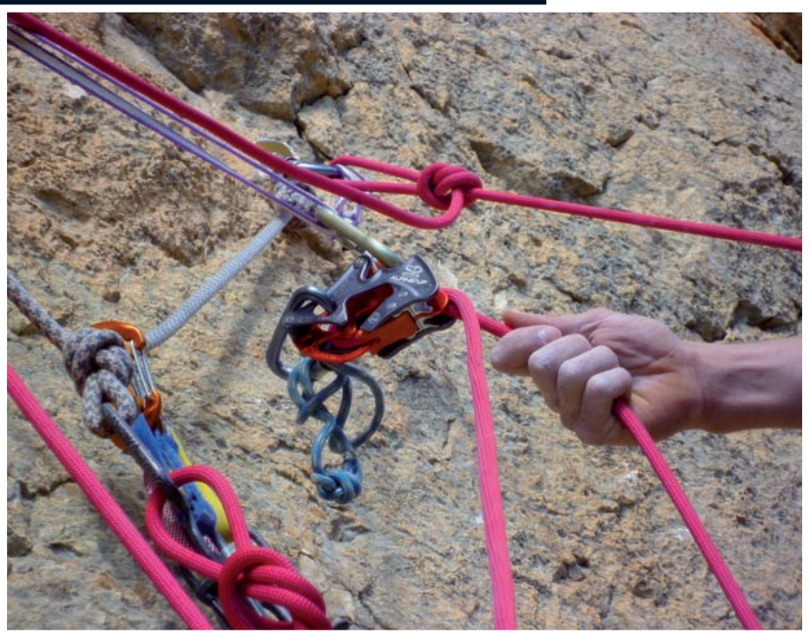
Asegurando al segundo.

En la imagen de la izquierda rapel normal. Bajo estas líneas rapel autoasegurado con cueda fina y simple.



Funciona bien el rapel autoasegurado.

Posición de la mano para desbloquear la cuerda. ojo con el mosquetón.



Usar solo con mosquetones HMS 2.

dad extra a la hora de asegurar en vías de varios largos donde siempre puede haber distracciones.
- El rapel autoasegurado es muy cómodo y fácil de realizar. El descenso se realiza de forma suave y continua.
- En el modo de aseguramiento y rápel “normal” el frenado es mayor gracias al mayor recorrido de la cuerda por el interior del aparato lo que hace que funcione mejor con cuerdas de menor diámetro.
- El descenso de un segundo suspendido es más sencillo y cómodo que con otros aparatos.
- El funcionamiento del aparato con cuerdas heladas es bastante bueno, y no pierde funcionalidad.
- En general el calentamiento del aparato en los rápeles es menor.

INCONVENIENTES DEL ALPINE UP

- Peso mayor frente a otros aparatos. (180grs)
- Al principio complejo de utilizar. Hay que practicar para que llegue a ser intuitivo.
- Con el peso de las cuerdas, insertar las mismas por el orificio resulta más complicado que con el reverso ya que el bucle de cuerda ha de ser mayor.
- La posición del mosquetón en el aseguramiento y rápel “normal” es un poco incómoda de poner.
- Muy voluminoso.
- Solo podemos emplearlo con mosquetones HMS.

CONCLUSIONES

Se trata de una gran idea bien llevada a cabo. Tras una primera impresión negativa debido al peso y volumen del aparato, nos ha convencido con buenos argumentos tras su intensa utilización. Las ventajas de este producto tiene todas que ver con materias de seguridad y no solo en condiciones ideales, sino que también en condiciones adversas. Esto es muy importante, y habrá quien prefiera sacrificar 100 gramos de peso garantizando su seguridad y la de su compañero.

De entre todas sus características, las que más lo diferencian del resto son:

- Aseguramiento autofrenante al primero de cuerda.
- Rapel Autoasegurado.

Estas dos características funcionan realmente bien, además de las que comparte con el resto de aparatos aseguradores.

En definitiva, yo diría que si lo que buscamos es un aparato con unas prestaciones en seguridad que van un poco más allá, este es nuestro aparato, ya que tendremos una polivalencia y versatilidad muy buenas. Si por el contrario lo que queremos es minimalismo y reducir el peso de nuestro equipo al máximo pues iríamos a otro tipo de dispositivos. Por lo tanto podemos decir que tiene su campo de aplicación óptimo en grandes paredes o alpinismo técnico cuando utilizamos cuerda doble. ■

NOTA: El aparato que aparece en las imágenes no es el definitivo.

Botas Hydro-Pro de Adidas

Texto y fotos:
EQUIPO CUADERNOS TÉCNICOS

El calzado de barrancos era hasta hace poco el patito feo de todos los dedicados a los deportes de montaña. En realidad, hasta hace 3 años, sólo había un modelo adecuado a esta actividad. Quienes no lo poseían empleaban con mayor o menor fortuna zapatillas, botas y hasta sandalias no preparadas para la vida acuática, especialmente en lo referente a la adherencia de su suela en mojado, en superficies que además solían mostrar un carácter patinador.

Tras la Canyoneer de Five.Ten, referente absoluto del mercado, la marca mallorquina Bestard fue la primera en dar el paso creando su exitosa Canyon Guide. Si embargo, cuando testamos esta bota, ya dijimos que, en realidad, eran botas algo diferentes. De la misma manera que no es fácil comparar una bota de senderismo con una semirrígida, no era fácil comparar ambas botas. Una (5.10) más destinada a la eficacia pura; otra (Bestard), sin dejarla para nada de lado, incidiendo en otras prestaciones como la durabilidad y, por ende, la fiabilidad.

Es lo que ocurre cuando el mercado está vacío. Hay unos cuantos nichos que cubrir.

En breve va a salir a la venta otro modelo barranquero, en esta ocasión de la mano de la marca alemana Adidas. Hemos podido probarla durante este invierno, y lo primero que tenemos que decir es que volvemos a tener problemas de comparación. Es una bota diferenciada en su concepto de las dos anteriores, porque está perfectamente preparada para otras situaciones que puede encontrarse un barranquista. Especialmente en los últimos tiempos, en los que la temporada se alarga. Sólo hay que ver el éxito con el que se han recibido los artículos que sobre barranquismo invernal ha escrito para nosotros Mario Gastón, publicados en los números 54 y 60 de Cuadernos Técnicos.

Y aunque las 3 botas que hemos testado hasta el momento, incluido el modelo de Adidas, son polivalentes, cada una se especializa en algo. Y la bota de Adidas, sin duda, se especializa e nmedio muy acuático, frío, e incluso invernal.

Bota Hydro-Pro de Adidas

¿UNA BOTA DE INVIERNO?

A simple vista se ve el objetivo que tenían en mente los diseñadores de esta bota. Lo que la diferencia de las demás: NO TIENE DRENAJE. Es una bota completamente cerrada y sin salida posible para el agua.

Así que vamos a empezar contando cómo ha funcionado la falta de drenaje durante la prueba: en los barrancos acuáticos que hemos hecho con ellas durante este invierno, esto ha sido ideal, creando un agradable efecto neopreno. También lo será en barrancos fríos y de mucha agua durante cualquier época del año.

Sin embargo, en cañones secos, más vale llevar la bota bien ajustada al pie o los huecos entre el pie y la bota se llenarán de agua y hará que pese demasiado en los tramos de andar por seco. La ausencia de evacuación del agua es ideal para condiciones frías, pero es un tormento en barrancos veraniegos o con poca agua. Algunos barrancos casi secos de Guara serán incómodos de realizar con estas botas en el mes de agosto.

Pero aquellos amantes que visiten zonas muy acuáticas, frías, o que realicen su actividad durante 4 estaciones, sabrán valorar este plus en determinados momentos.

Ésta es la principal diferenciación de esta bota respecto a sus dos competidoras más directas. Una vez más, tenemos que decirlo: más que oponerse, estos 3 modelos se complementan.

SUELA TRAXION

En este aspecto ninguna queja, más al contrario. Adherencia en mojado comparable con la suela S1-C4 de las Canyoneer de Five.Ten. Quizás un poco inferior, pero no demasiado. Un poco mejor que la Hydrogrip de Vibram que lleva la Canyon Guide de Bestard. A decir verdad, son matices, que se compensan con la durabilidad de la bota. Las 3 están muy cerca en cuanto a prestaciones, y lo que alguna puede ganar en agarre lo pierde en durabilidad.

Digamos, tras probarla en los suficientes barrancos como para ver su desgaste, que, quizás, la Adidas tiene el mejor ratio entre adherencia y durabili-

dad. La durabilidad de la suela 5.10 es floja, porque su suela es prestación pura. Y la suela Vibram que calzan las Bestard pierde un poquito en agarre, pero es la mejor en durabilidad.

Dejando claro que las diferencias, aunque existen, son pequeñas. Que nadie espere ir dando patinazos con la Bestard como ocurre con algunas botas de marca blanca del mercado.

AJUSTE DE LA BOTA

Perfecto. El mejor en este tipo de botas, incluso para pies estrechos, el punto débil de sus competidoras. Verdaderamente nos ha gustado mucho, probado por varios testadores con diferentes hormas.

El ajuste funciona con una combinación de 3 elementos: Quicklace (el mismo que utiliza Salomon en las zapatillas de trail running), junto con una cremallera que deja totalmente cerrado el empeine y una tira ancha de velcro que sujeta el tobillo. Eso sí, la hebilla metálica por la que gira la tira del velcro es complicada de mantener en su sitio, ya que tiende a revirarse con la tensión. No afecta al ajuste, pero ocurre.

RESISTENCIA

Muy buena, aunque tras su uso, diríamos que algo inferior a Bestard. Evidentemente superior a las Cnayoneer en ambos casos.

Está fabricada en materiales plásticos que hacen de la bota una auténtica todo terreno. Hemos notado algo de desgate en las costuras, pero nada serio. Como decimos, mucho mejor en este aspecto que la 5.10, y algo más floja que la Bestard.

VALORACIÓN GENERAL

Nos ha parecido una bota buenísima. Aunque es usable, especialmente si la ajustamos bien, no es demasiado indicada para aproximaciones y retornos calurosos, o barrancos escasos de agua. Pero por contra es muy recomendable para barrancos acuáticos y situaciones de frío. Se trata de una bota alemana, y posiblemente se ha fabricado con unas especificaciones que no encajan del todo en algunos de los estiajes de nuestras sierras, pero que son fenomenales para algunos de nuestros barrancos, y la mayoría de los que pueden encontrarse en Alemania, Austria y estos países.

Si nos preguntaran si recomendamos esta bota... es difícil. Diríamos que, para alguien que sólo vaya a tener un par de botas, no sea un barranquista asiduo, y sólo baje cañones en verano, y en lugares como Guara, las sierras mediterráneas o andaluzas, quizás sería mejor que se decantara por uno de los otros dos modelos.

Pero para barranquistas exigentes, que desciendan cañones durante todo el año, invierno y verano, técnicos, muy acuáticos, con numerosos oscuros, zonas serias, que incluso visiten otros países para satisfacer su pasión...para ello sí. Quizás no como primera bota, pero sí como segunda para muchas situaciones.

Sólo nos queda dar la bienvenida a este nuevo modelo. Poco a poco, los diferentes nichos de actividad que los barranquistas pueden realizar empiezan a cubrirse, de igual manera que hace ya décadas se empezaron a especializar las botas para montaña. ■

Entrenamiento para escalada

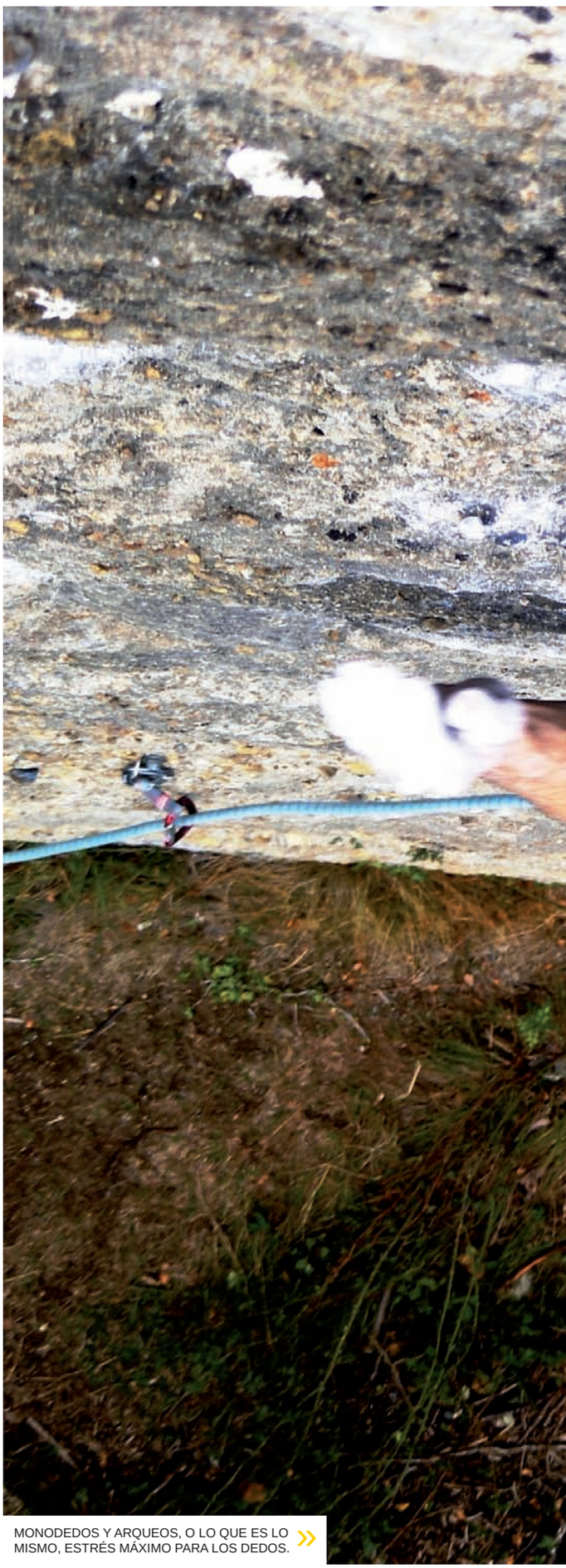
especial manos y dedos

Texto: **PEDRO BERGUA**

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, especialidad en Alto Rendimiento Deportivo, se ha especializado en entrenamientos de escalada.

Aunque ya se ha tratado en varios artículos de forma transversal, y aun a riesgo de parecer pesados por insistir sobre lo mismo, no hay que perder **nunca** de vista lo más importante para poder rendir, al nivel que sea, en escalada; y es que resulta algo tan limitante en la evolución del escalador que no sólo condiciona el poder alcanzar o superar los propios límites, sino algo tan básico como el mero hecho de poder simplemente escalar y disfrutar de esta praxis sin molestias (o dolores de diversa consideración).

En este artículo se pretende profundizar un poquito más en la mejor forma de progresar desde una perspectiva profiláctica, o dicho de otro modo, en cómo debería ser el correcto desarrollo que se debe conseguir a nivel local para progresar en la escalada sin contratiempos por lesiones ni sobrecargas y, más en concreto, se centrará en las estructuras más solicitadas tanto en el entrenamiento como en cualquier jornada de escalada, esto es, aquellas que van desde el codo hasta la última falange distal de cada dedo, pues es precisamente allí donde se localizan el mayor porcentaje de problemas y limitaciones físicas en casi el total de la población escaladora en un momento u otro de su “idílica” vida entre cuerdas (o crash-pads) y magnesio.



MONODEDOS Y ARQUEOS, O LO QUE ES LO MISMO, ESTRÉS MÁXIMO PARA LOS DEDOS. »

EL BOOM DE PLAFONES Y ROCÓDROMOS, A CONTRAPIE CON EL CONTROL DEL ENTRENO, HA CREADO UN CAMPO DE LESIONES NUEVO Y EXTENSO. LEVI CALENTANDO PARA EVITAR LESIONES.

QUIÉNES SOMOS, DE DÓNDE VENIMOS, A DÓNDE VAMOS

La evolución, parece ser, ha ido dotando al ser humano de habilidades sustanciales que han posibilitado su supervivencia y, al mismo tiempo, lo ha ido alejando cada vez más del medio vertical como lugar predilecto de hábitat, adaptando a través de miles de generaciones su anatomía para conseguir finalmente una valiosa destreza óculo-manual a través de herramientas normalmente delgaditas y algo "débiles" en el común de los actuales mortales: los dedos.

Como diría casi cualquier profesional de la medicina ajeno al "mundo vertical" a quien se mostrase (en vivo o en diferido) la actividad a la que los escaladores someten "sus herramientas", en un intento de encontrar al menos diagnóstico (quizás solución) a esa molestia que desde hace un tiempo recuerda que hay que "andarse con ojo"…- "los dedos no están pensados para soportar el peso del cuerpo…, así que normal que te duelan con ESO que les haces…" -, a lo que sigue el "habitual" (que no mal indicado en según qué ocasiones) reposo, antiinflamatorio y vuelta progresiva a la actividad cuando deje de molestar…

Posiblemente y por desgracia, un alto porcentaje de escaladores habrán sido "teletransportados" mediante un "dejavu" instantáneo al leer el párrafo anterior a algún momento más o menos lejano de su vida deportiva, lo que evidencia, por un lado, que una gran mayoría de practicantes de la escalada "moderna" (por libre) han padecido o padecen alguna molestia o lesión a lo largo de su "carrera en la vertical" y, por otro, que el campo de lesiones cultivadas a raíz de forzar los límites del cuerpo en la misma práctica o durante el entrenamiento para ella es algo "novedoso" (aunque su conocimiento está en franca expansión, actual y afortunadamente), pues hasta hace "no mucho", posiblemente no se hayan sabido diagnosticar y tratar convenientemente las lesiones o síndromes por sobrecarga que puede provocar una práctica descontrolada (principalmente aquellas acaecidas en el marco o como consecuencia del entrenamiento para), pues suelen ser lesiones por sobreuso de estructuras todavía inadaptadas al estrés repetido al que se les somete; en consecuencia, la vuelta a la actividad tampoco se ha sabido determinar muy bien, y es que todo este proceso post-lesión (desde el diagnóstico, tratamiento, cura, rehabilitación y readaptación…) es relativamente "nuevo" en el campo de la escalada.

En cualquier caso, este no es (ni pretende ser) un artículo de medicina deportiva, por lo que no se va a encontrar en él causas, tipos, diagnósticos, ni tratamientos para lesiones…, si bien todo cuanto se expone está muy vinculado a la etiología de las mismas, pues no se lesiona los dedos quien conduce hasta el sector, sino el que luego se sube por vías que fuerzan sus límites anatómico-funcionales una y otra vez, o quien entrena día sí, día también, sin un mínimo de control (o de sentido común); por tanto, a continuación se verá por qué es tan susceptible de lesionarse las manos y los dedos, quién es más o menos propenso, cómo intentar evitar las lesiones y cómo favorecer la mejor progresión posible, que siempre irá de la mano del principal objetivo en el entrenamiento para escalada: no lesionarse.

UN POCO DE ANATOMÍA

Posiblemente, dada la proliferación de este deporte y el mayor número de escaladores que aterrizan en el alto nivel, se haya podido estar en cualquier lugar "lejano" a un pie de vía y, sin saberlo, justo al lado de algún escalador de altísimo nivel (incluso de "talla" mundial) sin haber reparado en su presencia, pues nada en especial indicará que así sea, hasta que se eche un ojo (o mano) a sus "herramientas de trabajo": las manos y sus dedos. En ese instante, se podría hacer rápido balance del número de años que el susodicho puede llevar escalando y entrenando por el simple análisis del grosor del conjunto (que puede que incluso "asuste"), haciendo un pequeño símil con los anillos de un tronco cortado: cuantos más tiene,

más anchos son y más años han contado en vida…, aunque en este caso serían entre presas (naturales o de resina, tanto da).

Este elemento diferenciador del resto de fauna no escaladora, está formado por mano y antebrazo, que constituyen una unidad funcional indisoluble y, por tanto, deben entenderse como un mismo "paquete", (a partir de ahora llamado **zona local**), pues casi todos los músculos que dan movilidad a la mano y los dedos se originan en el antebrazo.

Esta zona local es fundamental en casi todos los deportes, pero en ninguno es tan importante ni se solicita tanto como en la escalada, de hecho, los escaladores son los únicos deportistas que enfocan su entrenamiento para la mejora de la fuerza de dedos. Los distintos métodos empleados para la ganancia de la fuerza, la potencia y la resistencia de los mismos ha evolucionado a lo largo de los años, especialmente desde la última mitad de la década pasada, con estudios científicos que han aportado el rigor necesario basado en el empirismo importado del ensayo-error de las primeras generaciones.

29 huesos, 38 músculos y 3 nervios principales se integran en la zona local, además de las estructuras pasivas como tendones, ligamentos, articulaciones, capsulas articulares y poleas, que limitan y controlan hasta donde se puede mover cada parte (dedos, manos y muñecas). Desde esta primera visión, se intuye rápidamente una gran diferencia entre los elementos del conjunto, y es que se trata de distintos tipos de tejidos integrando una misma estructura funcional.

LA FUERZA DE AGARRE, AL MANIFESTARSE DE FORMA ISOMÉTRICA, PRECISA DE UN DESARROLLO PARALELO (AUNQUE PRECAVIDO) DE TODOS LOS TIPOS DE AGARRE. EN LA FOTO UN SEMIARQUEO.

vibram®

5 RAZONES PARA
USAR FIVEFINGERS

1 FORTALECE
los músculos de los pies y las piernas

2 MEJORA
la movilidad de las extremidades inferiores

3 DESARROLLA
el equilibrio y la agilidad

4 INCREMENTA
la percepción del cuerpo

5 FAVORECE
la postura de la columna vertebral

www.vibramfivefingers.com

El tejido óseo posee unas características distintas al tejido muscular y, a su vez, diferentes a las de los tejidos llamados blandos que constituyen las estructuras pasivas…, aunque sin entrar a detallar composición y funciones, se apreciará en seguida cuál es la que va a limitar al escalador en su desarrollo: **el ritmo de adaptación** de cada uno.

Este es el principal elemento a tener en cuenta para poder comprender cuál debe ser el ritmo de progresión en el entrenamiento para escalada (o en la escalada en general), esto es, el tiempo de reacción al estrés de los diferentes tejidos corporales, que quiere decir el tiempo que debe pasar para que gracias a la ley general de adaptación se compense el estrés generado con el estímulo que se le ha dado y se prepare para un nuevo estímulo de igual o mayor magnitud (ver **Cuadro 1**).

Enseguida sorprende la gran diferencia temporal que existe para la adaptación de los tejidos activos (músculo estriado) y el resto de estructuras pasivas, sobre todo en relación a los tejidos blandos, lo que traducido al sentido común indica que con un entrenamiento más o menos específico que incida en la mejora de la fuerza de los dedos y las manos, rápidamente se van a lograr adaptaciones positivas en el tejido encargado de producir ese esfuerzo (flexores comunes profundos y superficiales de los dedos, musculatura interósea y lumbrical, etc…) pero no se va a lograr una adaptación tan rápida de todas las estructuras pasivas encargadas de soportar esas tensiones a las que en poco tiempo se es “capaz” de trabajar.

Músculo estriado	Después de 3 semanas de entrenamiento
Músculo cardíaco	Después de 4 semanas de entrenamiento
Hueso	Después de 1 año de entrenamiento
Tendón	Después de 1-2 años de entrenamiento
Ligamentos	Después de más de 2 años de entrenamiento
Cartílago	Después de 3-5 años de entrenamiento

Cuadro 1. *Tiempo de reacción al estrés de diferentes tejidos corporales (Hochholzer, T; Schoeffl, V. 2006)*

El resumen de esto sería: se puede pero no se puede…, o mejor, se puede pero no se debe, ya que físicamente se está en “posición” de realizar un esfuerzo de intensidad superior al que se era capaz de ejecutar hace poco tiempo (semanas o meses), pero al mismo tiempo, existe una incapacidad paralela de soportar las tensiones que se generan sobre las estructuras que sustentan el conjunto local a corto plazo, y se está en riesgo de dañarlas más o menos seriamente, en función de la carga que se aplique en ese periodo.

El fenómeno que permite la adaptación constante y “segura” de los tejidos blandos (o de los tendones, más concretamente) sin que exista lesión, es la propia capacidad de los mismos para soportar el doble de la tensión que es capaz de generar su músculo asociado en contracción (García, J. 1998), esto es, se cuenta con un margen de trabajo en el que la adminis-

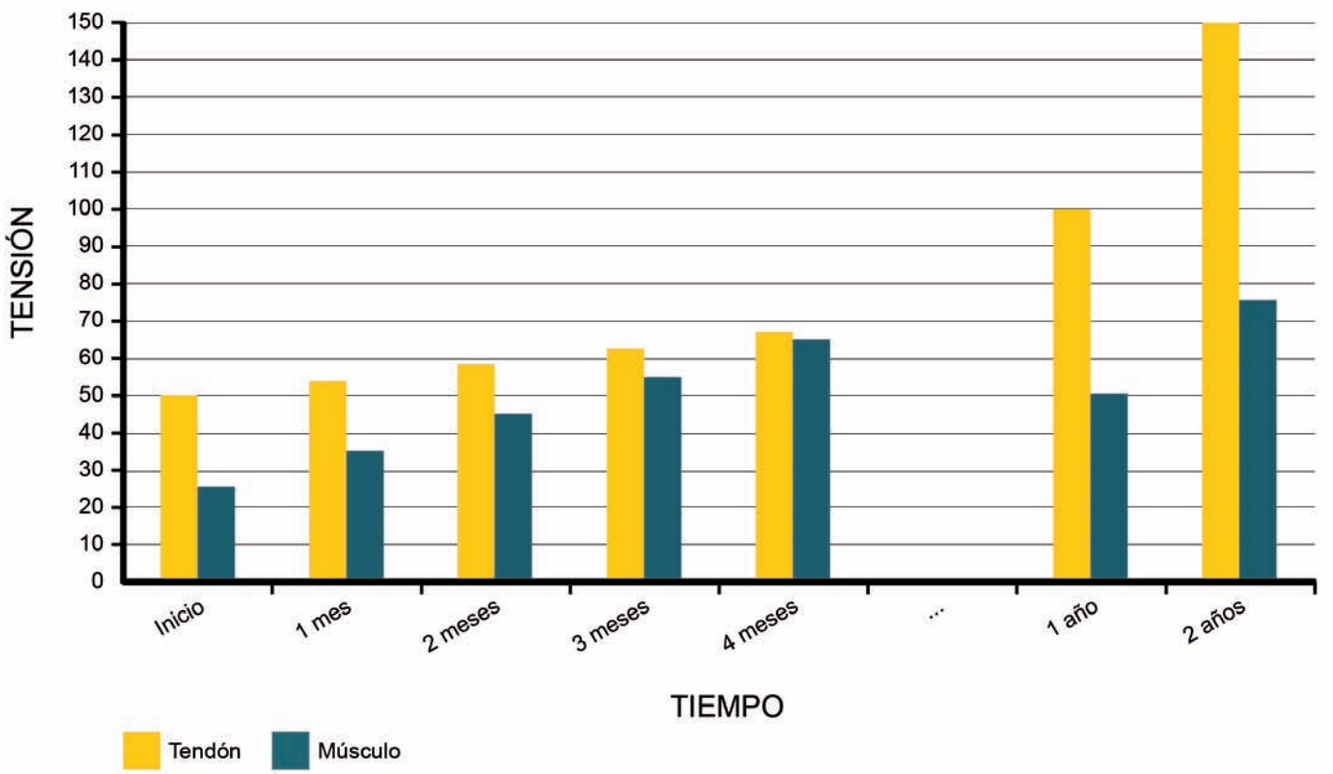


Gráfico 1. *Ejemplo de la evolución temporal de la tensión que genera el músculo y la que puede soportar su tendón.*

tración adecuada de los estímulos de entrenamiento juega un papel fundamental para la eficaz adaptación de todo el conjunto sin sobrepasar los límites que pueden desencadenar una lesión aguda (exceso de intensidad) o por sobreuso (exceso de volumen) (ver **Gráfico 1**).

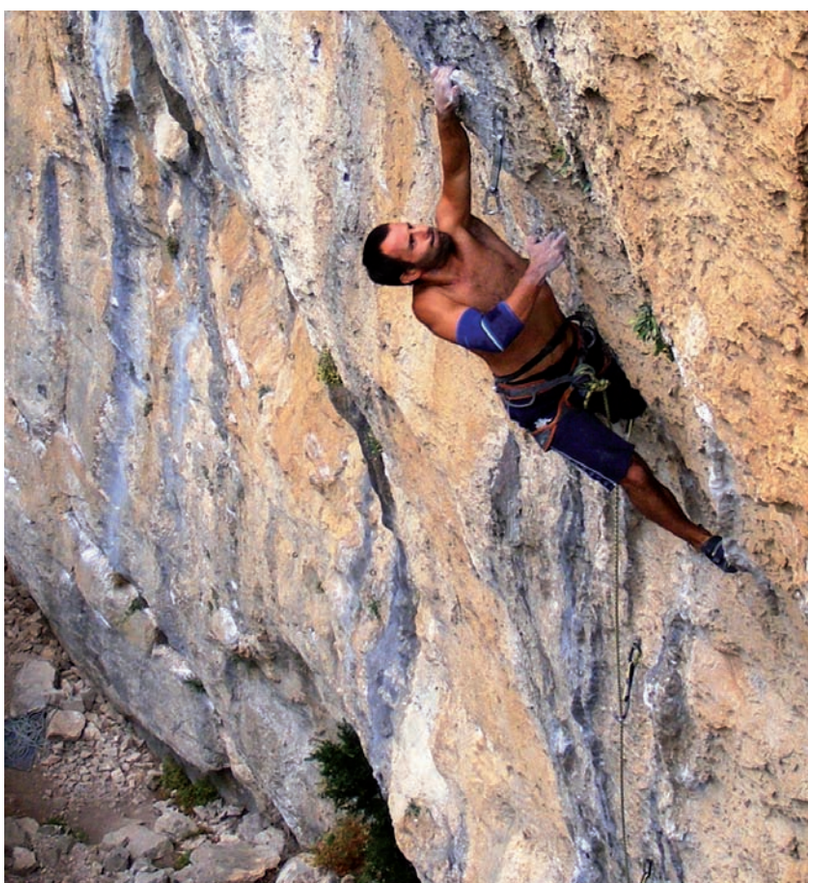
El Gráfico 1 es tan sólo un ejemplo que quiere servir para, sin fijarse mucho en los valores de tensión adjudicados, explicar cómo es la evolución en la adaptación de los distintos tejidos de la zona local (en este caso, músculo activo y tendón asociado). Se parte de la situación inicial descrita, en la que el tendón puede soportar aproximadamente el doble de la tensión que genera su músculo asociado. Tras un mes de entrenamiento enfocado a la mejora de la fuerza de los dedos (sin detallar cómo ni de qué manera, pero si sabiendo que se realizan ejercicios que conllevan un trabajo de intensidad elevada a nivel local con una periodicidad que permite una adaptación positiva), se ha sometido a la zona local a tensiones elevadas que han provocado una adaptación a distintos niveles: por un lado, el tejido muscular es capaz de trabajar a mayores intensidades (y por tanto, de generar mayor tensión), y por otro, el tejido tendinoso que lo conecta con los huesos de los dedos (o con una parte de los mismos), también es capaz de soportar un poco más de tensión que al principio, pero ya no el doble de la que ahora es capaz de generar su músculo asociado…; si este proceso continúa, es decir, si se sigue enfocando el entrenamiento para la mejora de la fuerza en dedos y manos, se seguirá ganando fuerza (evidentemente), pero como se observa en el Gráfico 1, la velocidad de adaptación del tejido blando no lleva el mismo ritmo, lo que va a provocar que, en poco tiempo (3-4 meses) se esté en una situación crítica en la que se es capaz de generar "mucha" más fuerza que al principio, pero se está en el límite de la capacidad real del organismo, en lo que se refiere al tejido blando que permite en última instancia los movimientos, para soportar esa tensión que se puede generar, haciendo "caminar" al escalador que ha evolucionado demasiado rápido en la "cuerda floja" sobre el abismo de la lesión.

Lo eficaz y necesario, para evitar parones, rehabilitaciones y re-encuentros con el mundo vertical (tan desagradecidos, como ya habrán experimentado muchos desafortunadamente) sería llegar a desarrollar esa capacidad de soportar tensión por parte de las estructuras pasivas locales en un rango que permitiese contar con un margen "holgado" en relación con la fuerza que se es capaz de generar, y al mismo tiempo, ir evolucionando siempre como escalador, no sólo a través de lo físico (que es importante pero no lo es todo en este deporte), dando el tiempo necesario al organismo para conseguirlo.

EVOLUCIÓN Y EJERCICIOS. APLICACIÓN DE LA LÓGICA PRODUCTIVA

En este punto se entra en "lo complicado" del proceso o en el cómo plantear la evolución para que sea lo más eficaz posible (carente de lesiones y lo más rápido que se pueda); en este sentido, habrá que tener varios **factores** en cuenta que harán, como siempre que se habla del mejor modo de progresar en cualquier deporte, que no exista una "fórmula" ni mágica ni idéntica para nadie, aunque si unos aspectos importantes que se deben contemplar a la hora de entrenar para escalar, con el objetivo que sea (ocupación del tiempo libre, mejora del rendimiento, etc):

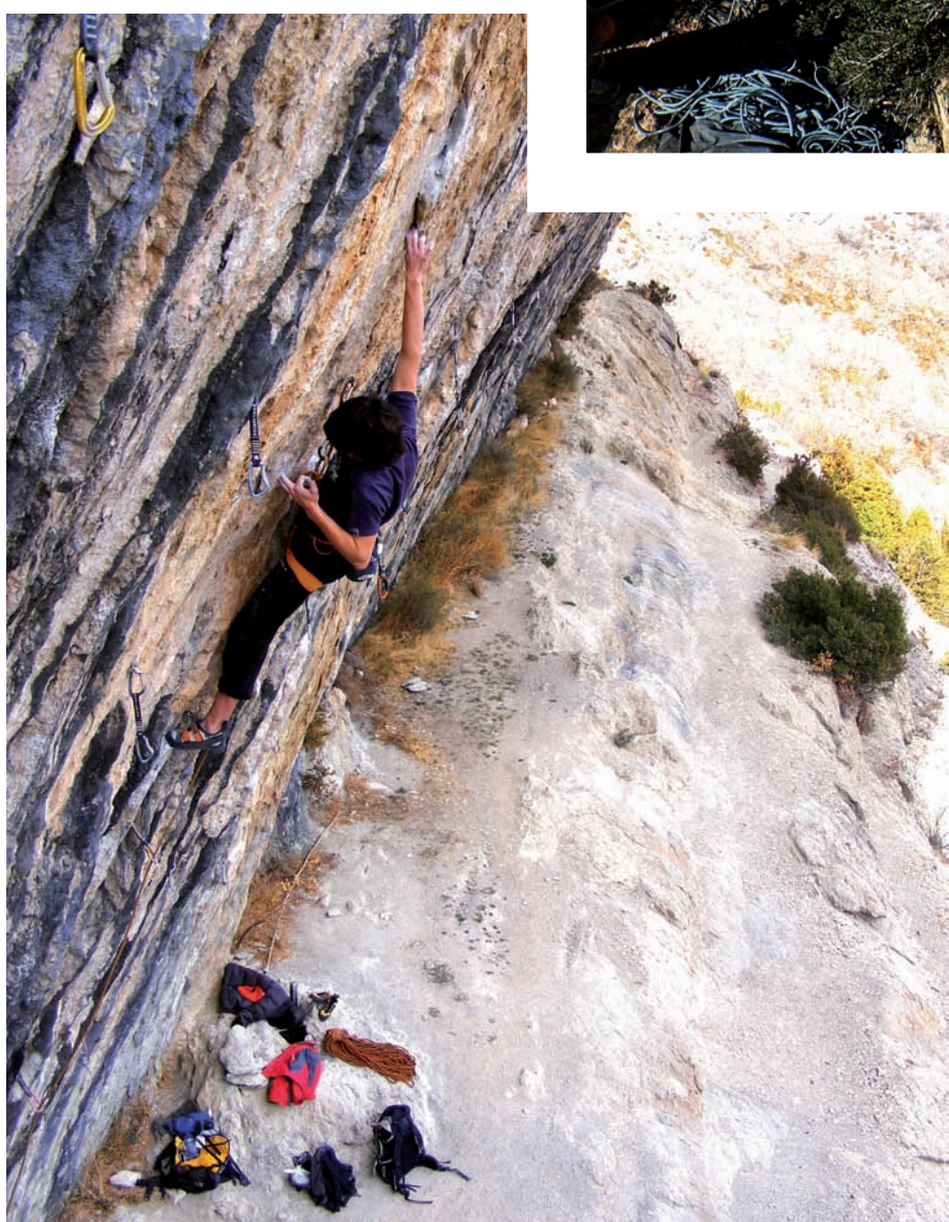
- **La edad de inicio**: este elemento es de suma importancia para poder entender las limitaciones y aventurar una progresión más o menos segura, según el dígito/s que aparezcan en el DNI de cada uno. Este hecho (el inicio en edades tempranas) puede ser significativo por muchos motivos, léase: el contacto con el mundo vertical en los primeros años (y durante unos cuantos) es siempre (o debería ser) en forma lúdica (no a través del seguimiento de un entrenamiento ni la búsqueda de un rendimiento concreto, como suele buscar mucha gente que se inicia, se "engancha", y desea progresar en búsqueda de sus límites "demasiado" rápido), además de guiada (normalmente por profesionales que saben y aconsejan qué y cómo hacer los ejercicios), lo que va a permitir una evolución armónica a nivel físico y emocional, al mismo tiempo que un desarrollo acompasado de las estructuras pasivas con las activas (los músculos), pues su adaptación es muy progresiva e inespecífica, por el tipo de trabajos que se realizan, siempre con el peso corporal propio y sin un enfoque o con una pretensión más allá que la de mejorar la destreza de movimiento; así pues, este marco permite lo anteriormente comentado (desarrollo armónico de todas las estructuras), al mismo que tiempo que el contexto favorece el proceso, pues la regeneración de los tejidos, la re-



KIKO TIRA DE MONODEDO EN SIGÜES Y MUESTRA COMO AUN EN VÍAS DE DIFICULTAD MODERADA, LA FUERZA DE DEDOS (TAN ESPECÍFICA) PUEDE SER UNA LIMITACIÓN SI NO SE HA TRABAJADO.

cuperación entre esfuerzos y la capacidad de asimilación de la carga que supone el simple hecho de escalar (a nivel físico) se tolera mucho mejor a mayor juventud. Por tanto, iniciarse de **forma guiada** en edades tempranas no tiene más que ventajas desde el punto de vista de la adaptación de las estructuras blandas, siempre y cuando la progresión y los ejercicios que se realicen sean de carácter inespecífico y la orientación del proceso sea lúdica y/o recreativa.

- **La especificidad de los agarres**: es otro elemento importante a tener en cuenta para la mejor adaptación posible del tejido blando. En el marco de la escalada, los agarres de las presas se realizan en muy distintas posiciones que generan más o menos tensión en las estructuras pasivas. El agarre en arqueo es el que más tensión genera en ellas (en especial sobre la polea A2), por tanto, limitar su uso en la medida de lo posible (que no excluirlo del repertorio) puede asegurar en cierto modo una forma de limitar el estrés, al igual que el uso de agarres con "pocos" dedos (2 o 1), pues la tensión se reparte sobre menos estructuras. En este sentido, determinar una progresión que incida de forma adecuada en el empleo en mayor o menor medida sobre estos agarres hará que las estructuras blandas puedan ir adaptándose poco a poco a la tensión a la que, sin duda, van a tener que someterse a lo largo de su vida en la vertical.
- **El género**: es evidente que existen "pequeñas" diferencias entre hombres y mujeres, aunque en el caso de los ritmos de adaptación de los tejidos blandos tan sólo hay que remarcar una de ellas, y es que en los hombres se registran valores de resistencia de la polea A2 más grandes que en mujeres (Warme, J; Brooks, D. 2000), por lo que sería conveniente, quizás, dejar pasar algo más de tiempo en el segundo caso a la hora de plantear las progresiones de las cargas de entrenamiento.
- **El tiempo**: sorprendentemente, cuanto más tiempo pasa menos problemas se presentan a nivel de las estructuras blandas, a no ser que haya alguna lesión cronificada o reticente. Y es que a más tiempo de práctica, más experiencia, más nivel (esto no siempre), pero si mayor capacidad para soportar tensión por parte de dichas estructuras (como ya se ha visto en el cuadro sobre los tiempos de reacción al estrés, en el Cuadro 1), lo que minimiza la aparición de lesiones asociadas a las mismas.
- **Los objetivos**: este elemento tiene que ver con el anterior, en cierto modo, pues el planteamiento coherente de los mismos, tras una humilde valoración de factores externos e internos que afectan o afectarán al propio rendimiento, hará que se establezca una progresión que respete (o no) el ritmo de adaptación que precisan los "eslabones" más débiles de la cadena.
- **Los medios de entrenamiento**: juegan un papel crucial para poder llevar a cabo una progresión adecuada al ritmo de adaptación que se precisa, en varios sentidos: por un lado estaría la posibilidad de escalar a las intensidades requeridas en cada momento (por tanto, plafones, vías u otros medios demasiado "duros" no serán una buena opción al principio), por otro lado, que sean variados y motivantes durante ese largo periodo en el que se va a trabajar sobre ellos (lo mejor, tener varias opciones o lugares) hará que no se precise demasiado pronto pasar a "otra cosa" (más intensa) por aburrimiento más que por necesidad.
- **El trabajo compensatorio**: no es sólo importante para minimizar sobrecargas en las estructuras (activas) que más intervienen en el gesto de prensión de las presas, sino también como elemento determinante del rendimiento, en este caso, por motivo del tema central del artículo, toca hablar de los extensores de dedos y muñeca, ya que éstos también entran en juego cuando se requiere máxima "potencia" de agarre. A medida que los extensores se agotan, la muñeca va hacia una posición más neutra (hasta entonces se ha podido mantener una posición de la misma en hiperextensión, lo que permite transferir un mayor nivel de potencia a los dedos, motivo por el cual se adopta la misma cuando se deben coger presas muy pequeñas en arqueo), necesitando entonces de más fuerza



UNA BUENA TÉCNICA DE PLACA A VECES NO LO ES TODO PARA ENCADENARLAS. LA FUERZA-RESISTENCIA DE DEDOS SERÁ A VECES FUNDAMENTAL, COMO EN VOLTAJE INTENSO, 6C MO-RATERO.

de los flexores, que se agotan antes y, de forma paralela a dicho proceso comienza a aparecer de forma natural la postura “del banderillero”, con los codos separándose de la pared en un intento de forzar la muñeca a una posición más extendida.

- **La recuperación**: en referencia a cuánto tiempo descansar entre estímulos de la misma orientación, es variable en función de muchos aspectos, léase: tanto mayor cuanto mayor es la carga en general, tanto mayor cuanto mayor es la edad, y tanto más importante cuanto mayor intensidad de trabajo se ha realizado, pues quizás el volumen haya sido bajo y energética y/o neuromuscularmente se pueda realizar una nueva sesión, pero no hay que olvidar los ritmos de adaptación de los tejidos blandos, que son los que marcan el paso.
- **La alimentación**: está muy relacionada con lo anterior, ya que el descanso y las reservas con que se cuenten en el organismo serán las que permitirán, en última instancia, la asimilación y adaptación de los trabajos a los que se somete el cuerpo. En este sentido, y sin profundizar mucho en el tema, simplemente comentar que una dieta equilibrada, sin excesos y que permita un peso “bajo” dentro de los márgenes de lo saludable (que aporte lo que se gaste para no acumular peso, sin más), sobre todo cuando no se trata de una práctica enfocada hacia el rendimiento (o el alto nivel más bien), será más que suficiente pero, además, permitirá un menor estrés a cada paso que se dé en la vertical, pues será menor la tensión que tendrá que soportar la zona local en la progresión.
- **La genética**: va a condicionar todo, desde el límite máximo al que se puede llegar a desarrollar tensión (o ganar fuerza) hasta el ritmo de adaptación de los distintos tejidos, pues las orientaciones citadas en este artículo son muy generales, y en última instancia dependen de cada uno, y esto viene “impuesto”.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, los ejercicios que se pueden hacer para progresar de la forma más segura atenderán a las indicaciones que se encuentran en el **Cuadro 2**.

CONCLUSIONES: “PACIENCIA, LA MADRE DE LA CIENCIA”

Quizás este refrán resuma a la perfección el mensaje fundamental que se debe extraer de este artículo. La escalada incide de forma importante en el organismo a varios niveles y, en la parcela física, lo hace con un estrés adicional sobre estructuras que, en principio, se están desadaptando (evolutivamente hablando) para estos fines. Por tanto, tener en cuenta toda la serie de indicaciones que se muestran en los párrafos precedentes y, ante todo, escuchar siempre al cuerpo y hacer caso al sentido común (o a profesionales del entrenamiento en su caso), serán determinantes en la progresión que se pueda conseguir en la vida deportiva de cada cual. Y es que quien más escalada siempre es quien menos se lesiona.

LOS INICIOS A EDADES TEMPRANAS PERMITEN UN DESARROLLO MÁS ARMÓNICO DE LOS TEJIDOS Y UN ATERRIZAJE RÁPIDO Y SIN LESIONES EN LA DIFICULTAD. DIEGO (16) PROBANDO UN 7C+.

CUADRO 2
INDICACIONES PARA PROGRESAR DE UN MODO MÁS SEGURO

- Sólo escalar va a producir un estrés considerable en las estructuras pasivas de la zona local, por tanto, únicamente haciendo esto sin estar cerca de los propios límites físicos (salvo en contadas ocasiones), será el estímulo más eficaz posible durante los primeros años (de 1 a 3). Además, permitirá centrarse en la mejora de aspectos que, al mismo tiempo, deben trabajarse para no auto-limitarse en un futuro a nivel técnico, táctico-estratégico y psicológico principalmente.
- También se debería tener en cuenta en el proceso anterior utilizar siempre que sea posible el mayor número de dedos sobre las presas, para repartir tensiones y ofrecer apoyo lateral, estabilizándolos y protegiéndolos de este modo.
- La introducción de los agarres más estresantes (arqueos, bidedos y monodedos) deberá hacerse de forma progresiva en la propia escalada, sin trabajarlos de manera específica hasta llegar a niveles muy elevados.
- El trabajo de los contenidos más intensos que se irá realizando con el tiempo, siempre dentro de los contenidos especiales, esto es, escalando sin más (ya sea en plafón, rocódromo o roca), deberá limitarse en el tiempo (en períodos espaciados a lo largo de la temporada) y siempre respetando la recuperación suficiente para ofrecer de nuevo estímulos de similar orientación, no sólo para trabajar siempre sin fatiga acumulada, sino para dar tiempo a las estructuras pasivas a que asimilen esos niveles de tensión a los que se han sometido.
- Los trabajos de tipo más específico a través de medios dirigidos para la mejora de la fuerza de dedos, ya sea en su manifestación máxima o en orientación hacia la resistencia o la potencia (mediante trabajos de suspensiones o en campus), deberán fundamentarse en una amplia base anterior de los trabajos comentados.
- El trabajo de flexibilidad y de compensación en la zona local es muy importante para poder asimilar correctamente las cargas de trabajo a que se someten las estructuras implicadas.
- Ante cualquier sensación extraña, molestia o dolor, acudir lo antes posible a un especialista que tenga experiencia en lesiones de dedos y manos, y si ya ha tratado a escaladores con éxito, mucho mejor.

La alimentación en montaña invernal y situaciones de frío

Texto: **CÉSAR IBÁÑEZ**
Fotos: **CÉSAR IBÁÑEZ Y BARRABES**

Para todo montañero ambicioso, la llegada del invierno, o la búsqueda en las otras 3 estaciones de las cordilleras más altas en las que el frío es el dueño y señor, representa un soplo de aire fresco (más bien helado) y una puerta abierta a la experimentación y el desafío. Con la experiencia acumulada en las ascensiones estivales de nuestra península, el camino lógico nos lleva a buscar nuevos retos y nuevos escenarios.

El medio alpino invernal nos ofrece todo esto. Pone a nuestro alcance una gran variedad de actividades e itinerarios, a la vez que multiplica los peligros del entorno. La dulzura y suavidad de las formas, esa blancura inocente y la calma que irradia todo el conjunto, pueden llegar a confundir al montañero poco experimentado. La montaña nos ofrece una cara blanca, aterciopelada y amable habitada por un alma implacable que no dará tregua llegado el momento. Es cosa nuestra tomar las precauciones para convivir con ella.

La montaña en invierno o en situaciones de frío es un asunto más serio. Todo ha de estar bien preparado por si acaso…Aquí los fallos no se perdonan. Es importante tener muchas cosas bajo control y prestar mayor atención a ciertos aspectos, como la Preparación (física, psicológica, alimentación etc), la Planificación (meteo, rutas, escapes, material, repuestos, alimentación, etc) , y la Precaución (tomar menos riesgos, estar listos para contingencias y accidentes como avalanchas, vivacs inesperados, etc)

Todos, alguna vez, hemos comprobado las dificultades que comporta planificar, portear, cocinar y comer toda la comida que necesitamos para mantener el tipo en estos ambientes tan exigentes y tan hostiles. Alimentarse en medio alpino supone un problema. La altura, el peso, la complejidad del entorno, el esfuerzo físico, las complicaciones logísticas y los condicionantes gastronómicos hacen que sea toda una faena componer un menú que nos sirva para mantener o mejorar nuestras capacidades montañeras.

Pasamos a analizar los problemas de la alimentación en este medio y condiciones, y a proponer soluciones a los mismos. Que finalmente es lo que buscamos todos.

PROBLEMAS DEL MONTAÑERO

- **Hipoxia**: disminución del apetito.
- **Termogénesis**: lucha contra el frío.
- **Deshidratación**: hiperventilación, MAM, sequedad del aire.
- **Dificultades con el material**: peso del saco, preparación difícil de los alimentos, problemas de cocción.
- **Organolépticamente**: problemas de gusto, variedad de los alimentos.

PROBLEMAS FUNCIONALES

Alteraciones digestivas → Eliminación ↘ Absorción

↗ MB, P, L, G, gasto muscular, termogénesis

¿CÓMO ES LA MONTAÑA EN INVIERNO, Y COMO NOS AFECTA?

PARTICULARIDADES

- **Climatología más adversa**: Lluvia, viento, frío, nieve, hielo etc. Más humedad, que aumenta la sensación de frío. Contra ella lucha el cuerpo de manera continua para evitar problemas de hipotermia y las congelaciones que pueden ponernos en riesgo fatal.
- **Tiempo de actividad más largo**. Todo está más lejos, o como mínimo, si está igual de cerca, cuesta mucho más llegar. El desplazamiento por nieve y hielo es siempre más lento y penoso que por el fácil terreno veraniego donde todo es evidente y no hay nada que ralentice la marcha.
- **Mayor estancia en altitud**. Derivado del hecho de que nos movemos más lentamente, permanecemos más tiempo a alturas elevadas, lo que también perjudica nuestro rendimiento.
- **Mayor carga de material**. Llevamos más peso. Sea cual sea la dificultad del itinerario al que nos enfrentemos, la cantidad de material que nos exige el invierno o las montañas de las grandes cordilleras es enorme si la comparamos con el resto del año. Botas más pesadas, pantalón de membrana, dos o tres capas de cobertura, chaqueta de membrana, casco, crampones, piolets, cuerdas (mejor no pensar en ellas mojadas) material de escalada (si fuera el caso), material de repuesto, cocina, comida, bebida, termo, y un largo etcétera en función de las particularidades propias de nuestra salida.

Y EN LO TOCANTE A ALIMENTACIÓN...

- **Dificultades alimentarias mayores**. Ausencia de agua corriente (ya sabemos que no hay grifos, pero es que en los ríos tampoco fluye el agua)

lo que nos obliga a transportarla o a conseguirla mediante la fusión de nieve.

- **Poca polivalencia de las comidas preparadas y necesidad de cocinado previo de la mayoría de comidas**. Interesa comer caliente, lo que obligatoriamente necesita de mayor tiempo de dedicación al cocinado y mayor cantidad de material (hornillo, cubiertos, cazos, pinzas, gas, etc.)
- **Riesgo de desahidratación**. La altura y el frío participan en la pérdida de agua que sufre la persona. El hecho de ir tan tapados hace que la transpiración sea grande, a pesar del frío, Además como hay una menor reposición de líquidos (objetivamente y por experiencia bebemos menos en montaña en invierno que en verano) debido al poco agrado que provoca ingerir líquidos frío en un ambiente ya frío de por sí, hace que el balance hídrico en invierno sea negativo y con ello disminuya el rendimiento.
- **Riesgo aumentado de congelaciones**. Nuestro cuerpo puede estar más expuesto a sufrir congelaciones por una mayor exposición al frío, el cansancio, los momentos de poco movimiento, los posibles vivacs imprevistos y otros problemas inesperados. Si a esto le añadimos que la deshidratación existente dificulta la circulación por los pequeños vasos periféricos (manos, pies, nariz, orejas), vemos que el riesgo aumenta proporcionalmente a nuestra situación física y la exposición al frío.
- **Acumulación de días de actividad, cansancio y problemas alimentarios**. La acumulación de horas de actividad debilita nuestro organismo. Gastamos más energía, perdemos más agua, y además no hay una buena recuperación porque ni bebemos (poca agua por la dificultad que supone su transporte o su obtención) ni comemos (desayuno pobre, pocas reservas de comida) lo que merma considerablemente nuestra capacidad de reacción y nuestra resistencia al entorno.

Seguramente todos estamos más o menos de acuerdo con lo expuesto hasta aquí, pero aún no hemos hablado nada de comida ni de soluciones. Tan sólo de problemas.

QUE LA COMIDA SEA TU ALIMENTO Y EL ALIMENTO TU MEDICINA

Como bien dijo Hipócrates, hay que comer bien para alimentarse y no enfermar. ¿Qué es lo que necesitamos para poder dar lo mejor de nosotros mismos durante la actividad?

Energía suficiente en cantidad, variada en su procedencia y agradable en su consumo.

El esfuerzo físico en montaña es de muy larga duración. Son muchas horas de actividad a unas intensidades medias altas que crean un gran déficit de calorias. Aproximadamente una jornada de 8 horas de actividad consumiría 4000kcal a las que hemos de sumar el gasto en las horas de descanso. Fácilmente se pueden superar las 5000Kcal por día. En salidas de varios días es importante tener en cuenta que no es necesario compensar al cien por cien este déficit, ya que el cuerpo puede metabolizar grasas para producir energía. Con 3000kcal aproximadamente hay suficiente para mantener la actividad, aun a costa de bajar la intensidad del esfuerzo.

De alguna manera, y siguiendo la premisa de precaución en todos los aspectos que hemos establecido al principio, interesa limitar desde el inicio la intensidad de los esfuerzos. De esta manera ahorramos el supercombustible corporal (glucógeno) para los momentos en que realmente sea esencial (pasos clave, situaciones de estrés, accidentes etc) lo que nos permitirá ser más efectivos en esos momentos.

CUANTAS CALORIAS GASTAMOS PRACTICANDO DEPORTE

Esquí Alpino	400 - 700 kcal/h.
Ciclismo de montaña	700 – 1100 kcal/h.
Montañismo, alpinismo	700 - 1000 kcal/h.
Esquí de montaña o fondo	800 - 1200 kcal/h.
Escalada Deportiva	900 kcal/h.

LÍQUIDOS Y MINERALES

Calientes, sabrosos, fáciles de transportar y reconstituir, y ricos en glúcidos y minerales.

Un esfuerzo de larga duración implica ventilar (lo que llamamos habitualmente respiración) y seguramente sudar profusamente. Aquí tenemos la pérdida de líquidos y minerales (especialmente Sodio) de la que hablamos. Efectivamente en invierno y en montaña hemos de beber de la misma manera que en verano. Por extraño que parezca, hay razones como estas:

- Se deben compensar las pérdidas en sodio en ejercicios de más de una hora de duración, en los que hay una sudoración importante.
- A pesar del frío ambiente, ir cubiertos con capas más o menos impermeables y transpirables, hará que nuestra transpiración no sea tan efectiva, y por lo tanto será más abundante.
- Igualmente, respirar en un ambiente tan seco (por algo se curan mejor los embutidos en la montaña) como el frío de montaña aumentará las pérdidas hídricas por respiración.
- Además, ser una persona en buena forma física, lejos de lo que se cree popularmente (los más fuertes no lo necesitan), hará que perdamos más líquidos, y por lo tanto hemos de beber más.

Una vez más, modular el esfuerzo es prevenir la pérdida excesiva de líquido por exceso de intensidad y con ello ...

Ciertamente es difícil beber en montaña, y aún más con las dificultades que hemos expuesto anteriormente. Para intentar llegar a los objetivos que hemos propuesto, será importante llevar una bolsa de hidratación (las de mochila facilitan la tarea) bien protegida para que no se nos hiele y podamos beber muy frecuentemente durante la actividad.

De la misma manera, en cada pausa para comer habremos de beber, y si puedes ser, algo rico en minerales y glucosa (más que en verano, unos 50gr por litro) para reponer las pérdidas de minerales y energía. Lo ideal es, para no complicarnos la vida, bebidas comerciales destinadas a la hidratación durante el esfuerzo.

Jamás hidratar con bebidas alcohólicas, hasta haber recuperado el nivel de hidratación correcto. Son una verdadera trampa mortal en invierno.

Un truco: vaciar el tubo de las cantimploras cada vez que se bebe para evitar que el líquido se congele.

BALANCE HÍDRICO

Sudación (ejercicio): 3 litros (entre 0.5 - 1 litro hora)
Ventilación: 1 litro.
Orina: 1 litro.
Total: 5 litros ⟶ Frecuente deshidratación

Balance hídrico negativo y Balance calórico negativo

Beber y comer frecuentemente lo más pronto posible

CALOR , QUE FALTA NOS HACE. ALIMENTOS QUE CALIENTAN.

El ADE de los alimentos en función de su densidad y características nutricionales.

El consumo y digestión de los alimentos implica un trabajo del organismo. Este trabajo produce un trabajo (la digestión) y una pérdida en forma de calor. Por eso experimentamos calor al comer.

Consumir comida y bebidas calientes produce cierto confort interesante en lugares y momentos fríos. Como decía recientemente la Dra Clotilde Vazquez *"Lo único que calienta el estómago produciendo un aumento transitorio de la temperatura corporal y de la sensación térmica es aquello que está caliente cuando se come como, por ejemplo, un plato de sopa caliente"*. Por ello es interesante llevar líquidos calientes y cocinar alimentos tantas veces como se pueda (café que se calienta al moverlo, etcétera)

El efecto ergogénico de algunas sustancias presentes en algunos alimentos como las especias y el cacao o chocolate *"provocan un calor local en el tracto digestivo"*. Tanto los alimentos que se toman calientes, como los que te provocan una irritación de la mucosa producen un aumento de la temperatura del aparato digestivo. Ese calor consuela del frío, que no es poco.

Importante: El calor y confort que provoca una bebida de alta graduación alcohólica provocará un efecto contrario y muy peligroso.

INFORMACIÓN Y TRUCOS PRÁCTICOS PARA UNA CORRECTA ALIMENTACIÓN EN MONTAÑA INVERNAL

Una vez conocidos todos los problemas a los que nos enfrentamos y las necesidades nutritivas del montañero vamos a proponer consejos, alimentos y menús adaptados para satisfacerlas.

Veamos que nos sugiere el tandem Dietista – Chef para comer.

Alimentos ideales:

Los alimentos mejores teóricamente no sirven de nada si no se adaptan a nosotros (gustos, presupuesto etc).

De manera general me gusta aconsejar cosas simples y realizables por nosotros mismos. Alimentos variados, ligeros y adecuados a nuestras necesidades. De fácil y agradable consumo si queremos comerlos a gusto y que respeten el confort digestivo (una dieta inadecuada puede provocar distensión, dolor abdominal, aerofagia, nauseas diarrea, y con ello la ruina de la salida).

Otra opción son las propuestas de platos cocinados y liofilizados comerciales, o los que ofrecen algunos laboratorios. Higiénicos, equilibrados, de fácil transporte y aceptables en cuanto al sabor. No obstante no entran dentro de mis planes.

PERMANENCIA DE ALGUNOS ALIMENTOS EN EL ESTÓMAGO
(Adaptado de Donath, Schuler y modificado por Konopka, 1988)

Permanencia en el estómago	Alimentos
1 – 2 horas	Agua, café, te, caldo de carne poco graso, cerveza, huevos, arroz, pescado de agua dulce hervido
2 – 3 horas	Leche, café con crema de leche, puré de patata, verdura fresca, fruta, pan blanco, huevos duros, pescado de mar, carne de ternera
3 – 4 horas	Pan integral, , patatas fritas, rabanitos, espinacas, berenjena, filete a la brasa, jamón, pollo hervido, revoltillo, tortilla
4 – 5 horas	Legumbres, estofado de carnes de aves, carne ahumada, estofado de carne de vacuno, ensalada de pepino, frituras
6 – 7 horas	Tocino, arenque, setas, atún en aceite
7 – 8 horas	Embutidos grasos,paté, sardinas en aceite, cerdo, col

SU DIETISTA LES ACONSEJA

Precaución y Planificación. **Beber sin Sed** o acabaremos la misma jornada muy agotados e hipotecaremos el resto de la actividad si esta continúa.

Precaución y Planificación. **Comer sin hambre** o tendremos problemas de energía para acabar con fuerza la jornada y de resistencia durante el dia siguiente.

BEBIDAS:

- **Agua**: Siempre tratada si es corriente, para evitar problemas (con pastillas, lejía etc). Si es fundida, enriquecer con minerales, glucosa y todo lo que le aporte sabor y color para facilitar el consumo. Mantenerla caliente nos animará a consumirla (termo) y nos calentará.
- **Caldo**: ya sea reconstituido de un concentrado que tiene la ventaja de poder elaborarlo in situ y con poco peso (Sí, muy malo. Peor que el que hacemos en casa, peor que el de la abuela etc. Pero caliente y saladito que es lo que necesitamos) o hecho en casa con pollito, ternera, verduras y luego mantenido en caliente. Cada uno a su manera.
- **Zumo o similar**. Igualmente podemos acarrear botellas de litro o podemos buscar bebidas ricas en azúcar, minerales sabor y color para elaborar un brebaje sabroso y de fácil consumo (sobres de soda, letines etc.) Es interesante experimentar en casa con especias y hierbas para elaborar nuevos productos. Eso sí, consumirlos previamente para observar los resultados.
- **Bebida Energética**. De la misma manera podemos elabora nuestra propia bebida energética (dextrinas, azúcares simples, sutancias ergogénicas etc) o consumir los productos en polvo para rehidratar que proponen diferentes casas comerciales. El aporte calórico incluido en la bebida facilita ambas cosas, beber y consumir calorías con lo que mantiene y mejora nuestro estado físico.
- **Yogur**. A consumir siempre frío si queremos aprovechar sus propiedades. Líquido para facilitar su consumo, azucarado para que aporte más glúcidos. Es una buena alternativa a todo lo explicado anteriormente, menos “cargante“ y para los puristas, más natural. Por contra es más pesado y más molesto en cuanto a la gestión de residuos.

COMIDA:

1. Desayuno abundante 2 horas antes o más ligero 30’ antes.
2. Colaciones o tentempiés durante la jornada a intervalos cortos (no más de 2 horas).
3. Comida un poco más consistente y variada. Fría o caliente y de consumo fácil.
4. Cena de recuperación para reponer los nutrientes perdidos de manera mayoritaria durante el día.

Desayuno abundante 2 horas antes o más ligero 30’ antes

Sugerencias del Chef para desayunar antes de la batalla

- Cereales de avena con fruta troceada, yogur natural y zumo de cítrico (un buen bol).
- Pan de cereales con mantequilla y dulce de membrillo y un toque de jengibre rallado.
- Infusión de té o manzanilla o Rooibos.

O

- Tostada de pan con aceite o mantequilla y mermelada de melocotón.
- Leche con mezcla de cereales (muesli, chocolate y avena).
- Infusión de té o manzanilla o cacao.

O

- Una manzana o naranja o pera o plátano.
- Pan con tomate y aceite y una tortilla de 2 huevos y jamón.
- Infusión con leche.

Colaciones o tentempiés durante la jornada a intervalos cortos (no más de 2 horas)

Para comer en los pequeños reposos que nos brinde el día

Según cual haya sido nuestro desayuno, nuestros gustos y la variedad que queramos introducir en el menú

- Bikini de jamón y queso o Bikini de chocolate al 72% de cacao o Bocadillo de jamón serrano o Bikini de queso y membrillo o Pan de molde con paté de atún, de cerdo o vegetal.

Y para el bolsillo:

No abusar del azúcar que provocará malestar gástrico.

- Caramelitos o Fruta desecada (higos, dátiles) o Frutos oleaginosos (almendras, cacahuetes, avellanas etc) o Picos de pan tostado o Barritas comerciales (variadas en sabores, texturas y composiciones para no saturar el paladar y el estómago).

Comida un poco más consistente y variada. Fría o caliente y de consumo fácil

Lo habitual sería no parar a cocinar, con todo el jaleo de material y de pérdida de tiempo que implica, y aprovechar la luz que escasea rápidamente en este tiempo. No obstante si alguien prefiere preparar la mesa...

- Picos de pan tostado o regañas y un recipiente estanco con paté o con humus o con crema de queso o con paté vegetal o con mermelada o con nocilla etc.

O

Bocadillos de todo tipo:

Pan normal, Pan de molde, Tortitas mejicanas preparadas y dobladas etc, a nuestro gusto:

- Salado: Atún y mahonesa, paté, jamón, tortilla, carne, salchichas, fiambre etc.
- Dulce: mermelada, nocilla, dulce de membrillo, dulce de leche, leche condensada etc.

O

Un recipiente con algo ya cocinado por nosotros y que se pueda comer frío:

- Polenta dulce o salada bien espesa y con frutos oleaginosos, fruta seca al gusto, jamón, queso, huevo rallado.
- Un arroz vaporizado con gambas, tortilla, jamón, verduritas etc.
- Arroz tipo sushi con queso, jamón, tortilla, chatka, huevo duro.
- Una tortilla de patata con su panecito.

O

Alguna cosita dulce para acabar

- Algún bombón resistente.
- Barritas de mucha calidad (hay de todos los precios, texturas, sabores, composiciones y calidades).
- Almendras Garrapiñadas de toda la vida.
- Turrón a ser posible de no más de dos navidades de antigüedad y no muy duro, ya que con el frío se convertirá en un

auténtico diamante.

Y

- Infusión caliente, algo que nos restaure y que no nos obligue a parar cada diez minutos (poner y quitar ropa en invierno no es cualquier cosa). Son válidas todas las que nos gusten y reanimen el cuerpo incluidos el té y el café, aunque sean algo más diuréticos.

Merienda-Cena de recuperación, para reponer los nutrientes perdidos de manera mayoritaria durante el día

Si hemos llegado a este punto, quiere decir que nuestra salida de montaña invernal nos permite o nos obliga a dormir en la montaña. Si somos aún más osados, lo haremos lejos de los auspicios de los refugios de montaña guardados (la mejor opción, para que engañarse), y por tanto será de mucho interés cocinar nuestra comida y calentarnos.

Es importante la planificación, tener en cuenta el material (hay olvidos que matan), el tiempo necesario para cocinar los alimentos y como afectará esto a nuestra actividad (peso extra) y a nuestra dieta (bastante peor gastronómicamente).
Como consejos generales:

Muy importante¡¡.Reponer Líquidos y Minerales

Si ya hemos avisado de lo difícil que es beber durante la actividad, y del déficit en agua y sodio que se arrastra después de un ejercicio de larga duración, ahora toca beber abundante pero lentamente. Bebidas calientes (siempre que se pueda) y ricas en minerales (Sodio, potasio, Magnesio etc).

No hace falta volverse loco. Cualquier caldo (casero o comercial) aporta todo esto de sobras. También se puede contar con la ayuda de bebidas comerciales destinadas a la recuperación.

Evitar, hasta haber recuperado el nivel de rehidratación correcto, las bebidas alcohólicas y diuréticas (las cervecitas, el vino, el café etc dejarlas para cuando volvamos a la civilización, so pena de estropear el trabajo de recuperación que estamos llevando a a cabo).

Hidratos de carbono; el Supercombustible

Las dos primeras horas después de la actividad son las más importantes para reponer las reservas de glucógeno con Glúcidos simples y Glúcidos complejos abundantes. Bebidos o comidos, lo importante es ingerirlos. Utilizaremos pan, cereales, legumbres, azúcar, patatas y todos sus derivados.

Proteína para recuperar los músculos

Igualmente es el momento de aportar proteínas para facilitar la renovación de las fibras musculares destruidas durante la actividad. Todos los productos animales son ricos en proteínas: Carne, pescados, huevos, leche y derivados. Evitar los que sean demasiado grasos para facilitar las digestiones.

La mayoría de platos propuestos anteriormente para las diferentes comidas del día tienen cierta polivalencia y pueden, con más o menos gloria culinaria, componer un menú equilibrado, apetitoso y sobre todo, caliente.

Calentar agua es lo primero y más importante. Para ello necesitaremos un fogón que sea eficiente, ligero y de fácil manejo.

Si la planificación de alimentos ha sido buena, no hará falta hervir el agua para preparar los alimentos (ahorro de tiempo y de combustible), sólo calentándola podremos reconstituir nuestra cena.

ALTITUD	TEMPERATURA	TIEMPO DE COCCIÓN
0 metros	100º	1.0
1525 m.	95º	1.9
3050 m.	90º	3.8
4575 m.	85º	7.2
7000 m.	80º	13.8

Puntos de ebullición teóricos del agua.

Un sólo plato (plato único), muy abundante, con el mínimo peso posible, muy rico en líquido, y que nos aporte la hidratación, los minerales, la glucosa, las proteínas e incluso, si somos hábiles, el placer de la buena mesa (o del buen suelo, según sea el caso). Por ejemplo, sopa de arroz, de sémola (normal o de verduras), de fideos, de legumbres o de lo que más os apetezca después de un largo esfuerzo alpino.

Siempre precocinado (lo que va dentro, claro) para que sólo con agua caliente se pueda atemperar, texturizar y consumir. Se puede llevar en un envase hermético sin ningún peligro.

Igualmente se puede enriquecer nuestra maravillosa pócima con algún elemento protéico como paté (de varios tipos), queso, purés (de patata, garbanzos o similares en copos o en pasta), leche en polvo, algún concentrado saborizante (en pasta o en cubitos, soja, miso, etc) e incluso algún huevo previamente cocido.

Como colmo del capricho se pueden tirar algunos picatostes de pan (picos, regañas etc) que también hemos incluido en nuestra comida durante el día. Una pizca de aceite de oliva o mantequilla (según el gusto) y alguna hierba o especia (orégano, cúrcuma etc) , darán un toque de sabor inconfundible a este plato único.

Se puede complementar la cena con alguna fuente extra de sal y aminoácidos (quesos, embutidos, huevo liofilizado, frutos secos) que alegran el cuerpo y aportan el necesario plus de minerales y carne) acompañado de un poco de pan de fácil transporte (tortitas de maíz o trigo, arroz, baguette etc)

Si el cuerpo reclama insistentemente más glucosa, ya sea por hábito o por falta real de glucógeno le concederemos el lujo de algún extra de azúcar, como leche condensada para acompañar la infusión abundante de té, café, manzanilla, rooibos, menta, poleo o cualquiera que sea nuestro gusto. También puede servir algún trocito de chocolate, o una pizca de cacao soluble para colorear la leche caliente que nos enviará directamente a dormir. Sin olvidar las siempre agradables frutas secas (dátiles, pan de higo etc), tan adecuadas para la época

Ya en casita sería muy interesante poder consumir durante un par de días gran cantidad de líquido para poder evacuar la gran cantidad de toxinas que se producen en los esfuerzos intensos,acompañados de alimentos ricos en sustancias antioxidantes, como frutas y verduras, a ser posibles de temporada y de la mayor frescura posible.

Algunos lácteos fermentados y algo de pescado aportarían los alimentos que han faltado durante la aventura. El cuerpo nos lo agradecerá.

La secuencia descrita, es válida para todo tipos de salidas. Desde la salida de día a escalar en hielo, hasta la travesía de esquí de una semana, podemos adaptar la misma estructura. Cuanto más larga sea la salida, más veces se debería repetir el patrón descrito aquí. ■

barrabes selección

puro rendimiento

Lo más técnico, lo más específico. Para los más exigentes, para los que buscan las más altas prestaciones en todos los detalles de su actividad.

Llega el calor

Las horas alargan. El tiempo acompaña. Y llega el tiempo de los más rápidos. Los corredores de montaña ya tienen sus novedades disponibles. Y un pequeño avance para los bloqueros...aquí está nuestra selección.

LYPER
TRANGOWORLD

Camiseta con tejido muy transpirable para trail running o deportes aeróbicos. Mantiene la piel seca, expulsando el sudor hacía fuera. El tejido esta fabricado en Polyester Stretch que para aportar mayor movilidad es bielástico. Costuras planas flatlock para evitar rozamientos. Bolsillo lumbar. Muy transpirable, expulsando el sudor manteniendo la piel seca. Rápido secado. Suave al contacto con el cuerpo. Tejido bielástico maximiza libertad de movimientos. Tecnología Dry Control.

ENDO JACKET
HAGLÖFS

Chaqueta impermeable y transpirable, fabricada con Gore-Tex® Active Shell. Revolucionaria membrana para los deportes intensos al aire libre, en los que la transpiración es el principal condicionante. Gore-Tex® ha innovado con esta membrana, completando un hueco que había en el mercado, destinado para actividades altamente aeróbicas, que se realizan bajo condiciones de viento o lluvia. La chaqueta Endo tiene un corte técnico, se adapta al cuerpo permitiendo que se mueva con total libertad, tacto agradable que permite llevarla directamente sobre la piel y pequeños detalles de ajuste, hacen que sea una prenda perfecta para los deportistas más minimalistas.

CELERIS JACKET
ARC'TERYX

Chaqueta diseñada específicamente para el movimiento rápido y ligero, la Celeris es una prenda de peso ultraligero pensada para carreras de montaña o actividades en las que el peso sea un factor determinante. Fabricado con un tejido ultraligero y semi-elastico, este cortavientos incluye todas las características necesarias para el máximo rendimiento deportivo.

VELOX ZIP NECK
ARC'TERYX

Camiseta ligera y muy transpirable que cuenta con una cremallera frontal para ventilación adicional durante ejercicio intenso.

SHIELD VEST
HAGLÖFS

Chaleco ultraligero para actividades intensas como trail running o esquí de travesía, protege del viento y de la humedad, manteniendo la máxima transpiración. Resistente al viento y al agua. Membrana con tratamiento repelente al agua (DWR). Espalda y axilas con paneles de tejido elástico Flexable™ para facilitar el movimiento del cuerpo.

SPID JACKET
TRANGOWORLD

Chaqueta impermeable y transpirable, fabricada con Gore-Tex® Active Shell. Revolucionaria membrana para los deportes intensos al aire libre, en los que la transpiración es el principal condicionante.

GTD
THE NORTH FACE

Camiseta sin mangas muy ligera para actividades muy intensas con altas propiedades para el transporte de la humedad y la transpiración.

CITA VEST
ARC'TERYX

Chaleco ultraligero de mujer para trail running, resistente al agua y muy transpirable, con paneles de malla en la espalda para aumentar la evacuación del sudor.

GTD RUNNING SHORT
THE NORTH FACE

Pantalón corto para running y carreras de montaña. Muy ligero con tecnología Waporwick®. Secado rápido para mantener la piel seca y fresca.

CITA SLEEVELESS
ARC'TERYX

Camiseta para mujer sin mangas muy transpirable y de secado rápido. Diseñada para mantener el cuerpo fresco durante actividades aeróbicas como bici de montaña, correr, trekking y largas travesías donde la importancia de mantener el cuerpo seco es una necesidad.

ADVANCED SKIN S-LAB 12 SET
SALOMON

Debido al gran éxito de la mochila de 5 litros para carreras de montaña, Salomon lanza la nueva versión de 12 litros. Destinada a carreras de larga distancia y ofrece una capacidad suficiente para llevar todo el equipo necesario, además de hidratación para carreras exigentes, como el Ultra Tour du Mont Blanc (UTMB) en una mochila ante todo cómoda y segura para horas de actividad intensa.

TRAIL PRO CAMP

Mochila ligera de peso de 20 litros para correr campo a través, caminatas y carreras de aventuras. Hombreras ventiladas disminuyendo la fricción y la humedad en los hombros y en el cuello, tapa con cintas de compresión que permite llevar la carga de la mochila con total seguridad. Tiene el tamaño ideal para ropa extra, comida y agua. El portabotellas y la botella de las hombreras no están incluidos.

CASCADIA 7
BROOKS

Una zapatilla que va a dar que hablar esta temporada. Sucesora de la Cascadia 6, una de las principales mejoras reside en el ajuste; la lazada y la parte superior es asimétrica, rodeando el pie como un guante, evitando problemas en el empeine. La amortiguación adaptativa sigue siendo uno de sus fuertes, con el sistema DNA de Brooks, que adapta la zapatilla a cada corredor según su peso, velocidad y pisada.

RAPTOR LA SPORTIVA

Modelo de competición para altos niveles de rendimiento durante las carreras. Es apta para todo tipo de terrenos gracias a la suela exclusiva en mezcla ultra adherente FriXion XF con tecnología Impact Brake System, desarrollada por el departamento de Investigación y desarrollo de Lasportiva.

XENON 4
CAMP

Bastones de trekking y trail running en 4 segmentos, extremadamente ligeros y compactos, diseñados para sky runners.

BLOC-T
TRANGOWORLD

Camiseta cómoda y transpirable con una tacto suave y muy elástica para adaptarse a tus escaladas en primavera y verano. De la gama especial para "Boulder" de Trangoworld.

AMFIBIE SHORTS
HAGLÖFS

Pantalón corto transpirable y de secado rápido y de peso ligero, elástico en dos direcciones, indicado para actividades acuaticas y terrestres. Tejido Flexable™ con 93% de poliamida y 7% elastan.

EVUL DO T-SHIRT
TRANGOWORLD

Camiseta de mujer cómoda y transpirable con una tacto suave y muy elástica para adaptarse a tus escaladas en primavera y verano. De la gama especial para "Boulder" de Trangoworld.

DRAGONTRAIL LT
GARMONT

Zapatillas ligeras para los escaladores que necesitan un calzado técnico para la aproximación o para senderistas que les gusta el terreno de aventura.

TATANKA TENAYA

El nuevo modelo de Tenaya con forma más asimétrica y un excelente ajuste de cordones. Perfecto para obtener un rendimiento más particular en vías de dificultad, fueron diseñados para apoyar la biomecánica del pie durante la escalada.

ARROWHEAD
FIVE TEN

Nueva generación de los famosos Anasazi diseñados como un calzado de alto nivel de escalada. Se trata de un pie de gato muy confortable. Ajuste perfecto con la última evolución en la suela Stealth® Onyxx™. Pie de gato con un rendimiento excepcional, posee un buen canteo interno y una muy buena adherencia.

ÚLTIMA HORA

Material

TECNOLOGÍA EXO, UNA SEGUNDA PIEL DE MÁXIMO RENDIMIENTO

La tecnología patentada por Salomon ofrece prestaciones de alto rendimiento: corre más rápido, durante más tiempo y recupérate mejor.

Salomon aplica la tecnología EXO a la gama S-LAB que utilizan y ha sido diseñada en colaboración con los mejores atletas del mundo de trail running como Kilian Jornet.

Nunca una segunda piel había aportado tantos beneficios en el rendimiento. Fiel a su espíritu de innovación por y para una mejora en el rendimiento, Salomon ofrece la tecnología EXO: corre más rápido, durante más tiempo y recupérate mejor. Gracias a una película externa microporosa con un diseño especial reticulado que comprime ligeramente la musculatura, la tecnología EXO mejora la circulación y el soporte postural provoca una reducción de fatiga y favorece la recuperación muscular una vez finalizado el ejercicio. Asimismo, ofrece una protección externa para maximizar el confort, una mayor resistencia a la abrasión, más ligereza y transpirabilidad.

Salomon aplica la tecnología EXO a la gama S-LAB que utilizan y ha sido diseñada en colaboración con los mejores atletas del mundo de trail running como Kilian Jornet, Miguel Heras o Mireia Miró, en material de alto rendimiento.

Noticia

FRIT RAVICH HA LANZADO AL MERCADO EL CÓCTEL TRAIL MIX, CON EL APOYO Y AVAL DE BARRABES

El NUEVO CÓCTEL TRAIL MIX, es un cóctel de Frutos Secos para gente sana y deportista, que ha sido diseñado por Frit Ravich con el aval de Barrabes, empresa líder en la distribución de material de alta montaña.

El nuevo CÓCTEL TRAIL MIX se compone de Avellana cruda, Almendra cruda, Nuez en grano, Pasas sultanas, Coco a dados y Piña a dados.

TRAIL MIX es una fuente natural de Fibra, Potasio y Fósforo, y tiene un alto contenido en Vitamina E, Magnesio y Cobre, que aporta al organismo energía sostenida y energía de potencia en el esfuerzo.

Se presenta en monodosis de 60g. Fácil de llevar, siempre listo para reponer energías en tus actividades en la montaña.

Noticia

EL TRAIL ANETO BY TRANGOWORLD 2012 ABRE INSCRIPCIONES; ÚLTIMO FIN DE SEMANA DE JULIO, BENASQUE

Trangoworld y No Limit, con la colaboración de Barrabes, organizan una nueva edición de la Ultra más famosa del Pirineo, con sus tres recorridos clásicos y consolidados: La Vuelta al Aneto (100km), las 2 Caras del Aneto (67km) y el Maratón del Aneto (42km).

El Trail Aneto by Trangoworld es el primer ultra trail de alta montaña en autosuficiencia en el que se puede participar de forma individual o en equipo y sin duda ya se ha convertido en el punto de referencia para muchos trailrunners, marchadores y montañeros que anhelan participar en una prueba de este concepto innovador. Las pruebas destacan por este estilo de autonomía total en unos itinerarios naturales sin marcas complementarias a las que ya existen sobre el terreno (PRs y GR-11). La travesía está marcada de la manera habitual en el GR-11 (carteles, marcas y simbología GR) y caminos de alta montaña (hitos de piedra). La gran cantidad de puntos de agua a lo largo de los trazados permiten realizar la prueba cargando muy poca agua. Se recomienda consumir el agua añadiendo sales o potabilizándola para los que no estén habituados a beber agua de alta montaña, especialmente en las zonas más bajas. Se pide respeto con el entorno.

Material

GAFAS JULBO MODELO TENSING: UN NUEVO LOOK PARA LA MONTAÑA

El modelo Tensing de Julbo ofrece la solución perfecta para los practicantes de deportes de montaña que buscan unas gafas de alta protección ocular a un buen precio.

El diseño de perfil ultra-wrap garantiza la máxima protección contra la potencia luminosa que existe a gran altitud, así como una ventilación superior.

La montura es de doble inyección, y de forma estratégica combina un material exterior resistente con un diseño interior muy flexible para una mayor comodidad de adaptación al rostro evitando incomodidades y dejar marcas en la cara.

Lentes: Spectron 3 + y Spectron 4. Ligera pero con excelente resistencia a los golpes, esta lente tan versátil es adecuada para cualquier tipo de actividad deportiva al aire libre, especialmente si las condiciones de luminosidad son extremas.

barrabes

Solicítala ahora y benefíciate de todas sus ventajas

Descubre una Tarjeta con la que disfrutar de descuentos,
ventajas y promociones exclusivas comprando en las tiendas BARRABES.

Además, imagina que por utilizarla recibes las mejores ofertas de material de montaña, justo las que a ti te interesan... ¡y muchas ventajas más!

Descuentos directos exclusivos

- ☑ 5% de descuento directo* en tus compras en tiendas BARRABES y en www.barrabes.com
- ☑ 2% de descuento directo en nuestra tienda OUTLET de Huesca

Además, ofertas en Barrabes.com y Promociones especiales

¡ Solicita ahora la TARJETA BARRABES y disfruta de todas ellas !

Puedes solicitar tu tarjeta en las Tiendas Barrabes, en www.barrabes.com o llamándonos al 902 14 8000

NUESTRAS TIENDAS:

BARRABES BENASQUE	BARRABES MADRID ORENSE	BARRABES MADRID O'DONNELL	OUTLET STORE HUESCA	THE NORTH FACE MADRID	THE NORTH FACE BENASQUE	VENTA A DISTANCIA
Ctra. Francia s/n BENASQUE (Huesca)	Calle Orense 56 MADRID	Calle O'Donnell 19 MADRID	Polígono Industrial Sepes HUESCA	Calle Velázquez 35 MADRID	Calle Mayor 5 BENASQUE (Huesca)	www.barrabes.com Teléfono: 902 14 8000

Más información horario y localizacion: **www.barrabes.com/tiendas**

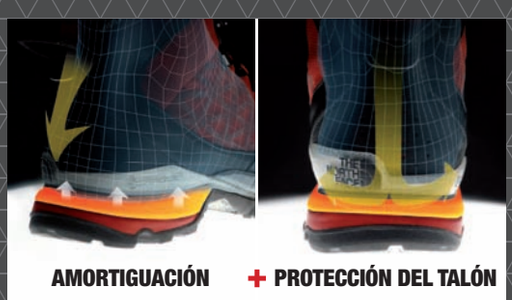
* Descuento no acumulable a otras ofertas, rebajas o promociones especiales en vigor.
La solicitud de la Tarjeta está condicionada a la aceptación de las Condiciones Generales publicadas en www.barrabes.com

THE NORTH FACE®

HIGHER FURTHER FASTER

DESARROLLADAS EN COLABORACIÓN CON NUESTROS ATLETAS PARA OFRECER MÁS PROTECCIÓN CON MENOR PESO, LA GAMA HAVOC, CON TECNOLOGÍA CRADLE™, TE LLEVARÁ MÁS LEJOS.

CRADLE™



Diseñado a partir de criterios biomecánicos para conseguir el equilibrio perfecto entre estabilidad y control de impacto, Cradle™ proporciona la amortiguación y el confort imprescindibles para hacer largos recorridos de montaña con mayor rapidez.

DESCUBRE LA NUEVA COLECCIÓN DE CALZADO THE NORTH FACE® PARA PRIMAVERA-VERANO 2012 EN BARRABÉS