

G. MONTAÑEROS

VETUSTA

60



**HIMALAYA 99
EXPEDICION ASTURIANA
AL SHISHA PANGMA**

VIAJE A LA MORADA DE LOS DIOS

INVERNAL EN MONTE PERDIDO

LA TRONCHA REAL

QUE ES UN G.P.S.

**EL GRAN PELIGRO
LAS GARRAPATAS**

OCTUBRE 1999

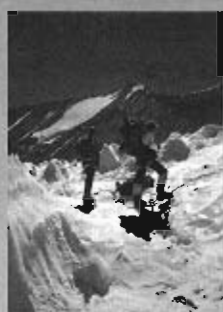


Foto Portada: Expedición
Asturiana al Shisha Pangma

SUMARIO

EDITORIAL	1
HIMALAYA, VIAJE A LA MORADA DE LOS DIOS	3
INVERNAL EN MONTE PERDIDO	5
LA TRONCHA REAL	7
HIMALAYA 99 - EXPEDICION ASTURIANA AL SHISHA PANGMA	11
QUE ES UN G.P.S.	15
EL GRAN PELIGRO DE LAS GARRAPATAS	18
VIDA SOCIAL	23
BIBLIOTECA DE MONTAÑA VETUSTA ..	24

EDITA

Grupo de Montañeros Vetusta
Viaducto Marquina, 4 33004 Oviedo
Teléfono 985 23 28 23

FOTOMECANICA Y FILMACION

MORES - Preimpresión

COORDINACION Y DISEÑO

Grupo de Montañeros Vetusta

IMPRIME IMPRASTUR

VETUSTA no se identifica necesariamente
con todas las opiniones aquí vertidas.

Dep. Leg. AS/148-1959

EDITORIAL

Recientemente se ha publicado por parte de la Consejería de Agricultura del Principado de Asturias el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Redes (PRUG). En él se incluyen los objetivos y directrices generales de la gestión y la normativa de su aplicación. A nosotros, como comunidad montañera, nos interesa lo que el citado Plan Rector establece al efecto. No opinamos del contenido del resto de las demás actividades que se establecen y regulan. La normativa que se establece para la práctica del montañismo no puede ser más decepcionante. Es la negación absoluta en la práctica a su ejercicio y disfrute en la totalidad de las cumbres y montañas del área que compone el referido Parque Natural. Y no se piense, simplistamente, que esa área se refiera únicamente a la zona de Bezanes. El Parque Natural de Redes, si, se extiende por las montañas de Bezanes hasta la frontera con León, pero también por Felechosa hasta su límite al sur también con provincia de León, por Campo de Caso hasta su límite con Ponga, y por gran parte de Rioseco. No es momento de hacer aquí una descripción puntual de VETUSTA. Pero ni decimos ya que la gran mayoría de las cumbres recogidas en los mapas del Instituto Geográfico Nacional de Rioseco, Felechosa, Campo de Caso y Bezanes, quedan incluidas en la prohibición absoluta de acceder a ellas. ¿Ante ello, que decir?. Nuestro rechazo es total y frontal. No se puede legislar con tanta ligereza sobre un asunto serio. Da la impresión de que no conocen la realidad de la práctica montañera en Asturias. Creemos que no se trata de inventar nada. El contenido de las diversas figuras de Parques y Areas protegidas es ya muy conocida y aplicada en muchos países desarrollados que, por desgracia para nosotros, llevan ya muchos años en uso. Y no pasa nada. En esos Parques hay orden y protección. Y por supuesto hay práctica del montañismo.

Por tanto, no llegamos a comprender las limitaciones draconianas que el PRUG impone al deporte montañero. Es verdad que existe hoy una especie de sarpullido pseudoecologista que lleva a apresuramientos y excesos que llevan mas allá de lo que es racional y lógico. Por otra parte, los intereses muchas veces inconfesables de las Entidades Locales, presionan para que los grados de protección sean máximos con el fin de proteger y tener en la mano una hipotética actividad turística altamente lucrativa.

Hay un viejo refrán que dice que es inútil querer poner puertas al campo. Algo parecido nos parece a nosotros el tema que tratamos. Y no porque los montañeros no estemos del lado de la protección y del ecologismo, sino porque lo que no es razonable ni tiene sentido no es de recibo. Nos da la impresión que la colectividad montañera asturiana no va a asumir fácilmente las severas restricciones que les impone el ya citado Plan de Uso y Gestión del Parque Nacional de Redes. ■

EL GRUPO VETUSTA ORGANIZO LA PRESENTACION EN OVIEDO DEL AUDIOVISUAL **HIMALAYA** VIAJE A LA MORADA DE LOS DIOS

Fernando Collia

El relato audiovisual de la hazaña de quienes han ascendido mas ochomiles en menos tiempo, fué la respuesta, de los hermanos gallegos MARTINEZ NOVAS a una nueva iniciativa de nuestro Grupo ante la falta de "Semanas de Montaña" que hay en Oviedo, y ademas sirvió de brillante final ala temporada de nuestras proyecciones.

Numeroso público (unas 400 personas) asistió a la proyección que se celebró el pasado 14 de Mayo en el salón del Colegio de Médicos.

Tras la detallada presentación del acto a cargo de nuestro vocal de proyecciones Fernando Collia, tomó la palabra el auténtico protagonista del mismo, que no fué otro que **José Antonio Martínez Novas**, que

expuso brevemente el contenido de su viaje a la morada de los dioses, una epopeya reflejada en la proyección, disculpando la ausencia de su hermano Jesús coprotagonista de la misma, por motivos familiares.

El montaje de muy buena calidad fotográfica y sencillos comentarios, fué mostrando la crónica de la aventura en el Himalaya de los **Martínez Novas**, en una de las mayores hazañas del montañismo hasta el momento, y donde a pesar de las precarias condiciones, falta de medios económicos y climatología adversa, visitaron ocho montañas de mas de 8.000 m., consiguiendo alcanzar la cumbre de cinco de ellas en once meses.

Tras la proyección, el público asistente participó con **José Antonio** en un interesante y entretenido coloquio.



*José Antonio Martínez Novas
junto al cartel de presentación del
audiovisual.*



Durante el coloquio en el salón del Colegio de Medicos

También durante la cena ofrecida a su persona, Jose Antonio departió animadamente con varios socios de nuestro club que le acompañaron, recordando numerosas anécdotas de su vida montañera.

Desde estas páginas queremos agradecer a Cajastur, Reprografia Morés y Deportes Cavana, la colaboración económica prestada para llevar adelante este evento. ■

INVERNAL EN **MONTE PERDIDO** 3.355m

PARQUE NACIONAL DE ORDESA (HUESCA)

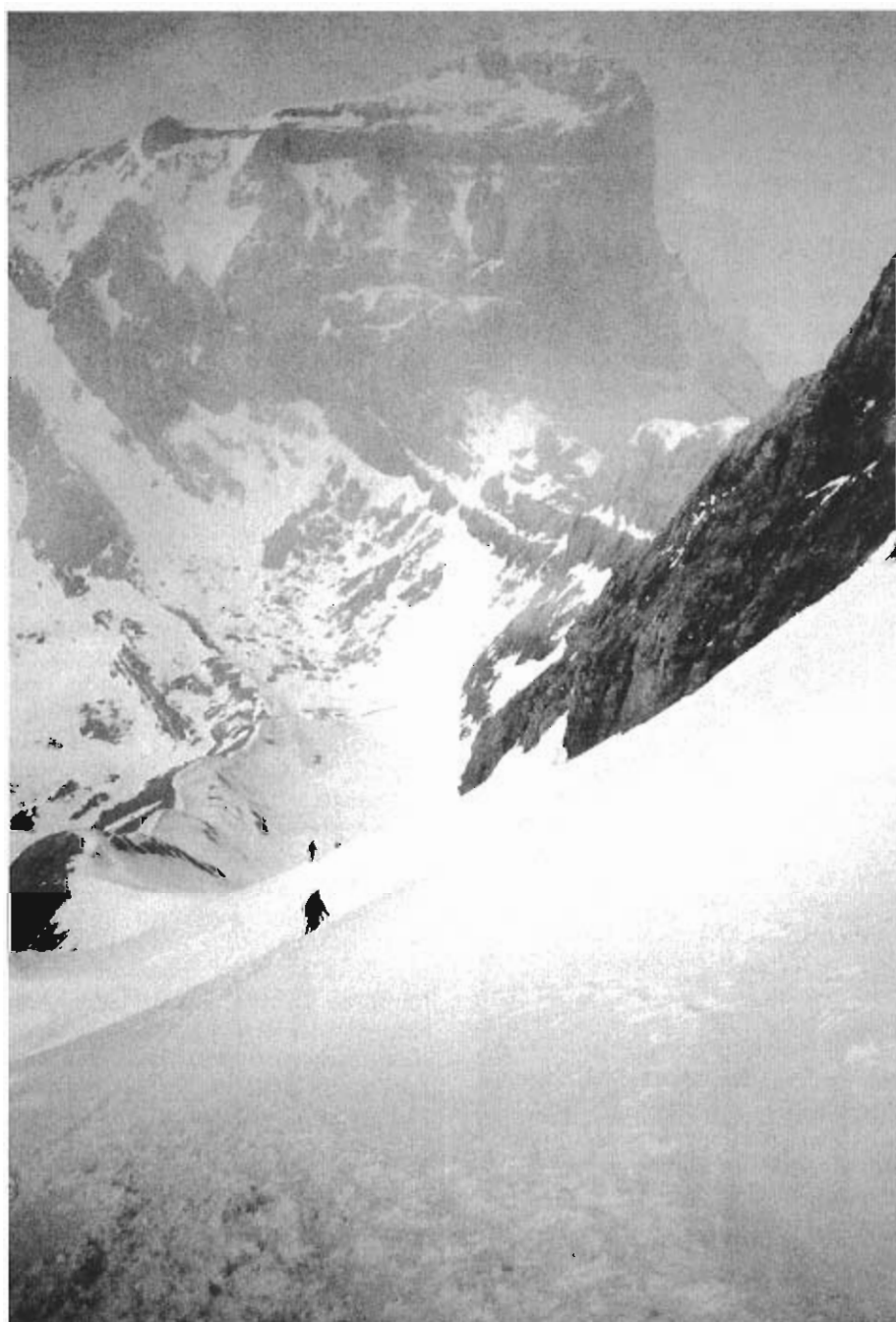
Juan Rionda

Aprovechando los escasos días vacacionales de la Semana Santa, en la primera semana de abril, un grupo de "VETUSTOS" nos decidimos a emprender la aventura montañera de ascender a esta maravillosa cumbre, que desde sus 3.355 m. domina todo el contorno del Parque Nacional de Ordesa e, incluso, parte de la vertiente francesa.

Los integrantes del grupo montañero, bajo la permanente dirección de Berni Wenssel (guía autorizado de montaña y miembro de la FEMPA), en una furgoneta de su propiedad, nos desplazamos hasta Torla, puerta de acceso al P. Nacional y allí, en un albergue rural, realizamos la primera pernocta, incluida la cena y desayuno. Al respecto de este albergue y otros de la zona de Pirineos he de comentar que mantienen una alta calidad de servicio al cliente en precio y alimentación, a más de mantener unas instalaciones en perfecto estado de higiene y limpieza, incluso con comodidad. Para el turista o montañero que no quiera malgastar sus, a veces, escasos dineros yo los recomendaría sin más.

Como anécdota llamativa, paseando por las empedradas callejuelas de Torla, encontramos en un típico bar, un cartel que hablaba del "Mortirolo español" (para los asturianos el ya tan conocido "Angliru", de la sierra del Aramo) y de la dificultad de su ascenso en bicicleta. La explicación estuvo en que el mismo dueño del bar era un gran aficionado al cicloturismo y tenía pensado acudir a la "II Vuelta Cicloturista del Angliru".

A media mañana ya, del Viernes Santo, cargados a tope con las mochilas, atravesamos todo el valle de



*Ascenso a Monte Perdido desde el lago helado. Zona de la "Escupidera".
Al fondo, el Cilindro de Marboré.*

Ordesa, invadido por miles de visitantes, en dirección al refugio de Goriz, en donde el precavido Berni ya había reservado alojamiento desde dos meses antes. Dado el peso de las mochilas se subió por la senda totalmente, desechando las clavijas de la repisa, y en unas cinco horas desembocamos delante del abarrotado refugio, con varias tiendas de campaña en los alrededores colocadas encima de la nieve.

A media tarde, en un día espléndido de sol y nieve, iban bajando pequeños grupos de montañeros por la senda de ascenso al Cilindro o al Monte Perdido; también llegaban de la Brecha Rolando en travesía desde el refugio francés de Sarradets.

Al día siguiente, ya Sábado Santo, amanece un día ventoso y desagradable, con la niebla entrando fuerte por el Noroeste. Muchos montañeros ya salen para arriba apenas clarea y sus siluetas se pierden entre la fría bruma que cubre todo el contorno. Esperando que mejorase la situación y viendo que solamente nosotros quedábamos en Góriz, sobre las nueve de la mañana, decidimos la aventura y comenzamos el ascenso equipados con ropa extra de abrigo en la mochila, suficiente bebida y alimento energético. Por precaución, debido a la nieve que aún persistía en cantidad, pero sobre todo por temor al hielo, cargamos con los crampones y piolet, material que utilizaríamos a partir del lago helado, prácticamente en la fase final del ascenso.

La ruta de este ascenso está siempre muy marcada y se puede considerar, tanto en invierno como en verano, sin circunstancias climatológicas extremas, como relativamente fácil. En nuestro caso, el peor enemigo era la posibilidad de encontrar con hielo las rampas fuertes de la tristemente famosa "Escupidera", zona que, en un resbalón, te lanza el abismo. Con un guía como Berni, en donde la seguridad es lo primero, todos colocamos crampones y nos encordamos al abordar la zona difícil. Mientras ascendíamos por la huella marcada en la nieve, iban ya bajando muchos de los montañeros madrugadores; y todos nos decían que arriba nada se



En la cumbre de Monte Perdido (3.355 m)

veía, que la niebla cubría todo y que chispeaba nieve.

A pesar de que era cierto lo de una niebla espesa, progresamos hasta la rampa final, encontrándonos repentinamente en la misma cumbre, bajo un frío intenso que venía del Norte. Eran ya las dos de la tarde pasadas y nos cobijamos, bajo los anoraks, mirando cara Sur, hacia el valle de Ordesa. Pensando en tener la misma mala suerte que los demás, íbamos a comenzar el descenso cuando una racha de fuerte viento gélido, comienza a descubrir la maravillosa cumbre del Cilindro y, casi como en un "destape" orográfico, van apareciendo por todas partes el resto de cercanas cumbres - Soum de Ramond, Astazús, La Munia, Taillón, etc.- y los increíbles valles, auténticas tajaduras, de Pineta, Ordesa y Añisclo. Más de una hora pasamos todos admirados de tanta belleza y, casi con pesar, emprendíamos el agradable descenso, nuevamente encordados y disfrutando incluso de la vertiginosa "Escupidera", que ya no nos pareció tan horrible. Hacia las siete arribábamos al refugio, con la alegría no solo de haber conquistado el Monte Perdido sino de haber sido casi los únicos en haber disfrutado de un panorama sin igual en aquel día.

El refugio de Góriz dispone de unas cuarenta plazas y está regido por

un par de experimentados montañeros (guías de alta montaña) que nos han tratado exquisitamente en todos los sentidos. La cena y desayuno, en los dos días de pernocta, han sido fenomenales (incluso nos invitaban al vino de mesa) y nos ha quedado el regusto de pensar que ¡Ojalá! todos los refugios de Asturias dispusieran de personas e instalaciones tan sencillas y agradables.

Ya en domingo de Pascua, tranquilamente iniciamos el descenso al valle de Ordesa, disfrutando de un día azul que destacaba la belleza natural del parque. Tomamos en la plataforma el Bus obligatorio que accede desde Torla, tanto en verano como en los fines de semana y "puentes largos" (unas 250 pts. ida y vuelta). El hecho gracioso estuvo en la gran cantidad de bebés que entraban en el Bus, en brazos de sus respectivas madres, cuando Paco Villanueva preguntó a una de ellas: "¡Señora! ¿donde venden los niños?... Desde Torla hicimos el regreso en la furgoneta, llegando a Oviedo sobre las doce de la noche, felices de haber disfrutado de un periplo montañoso de lujo y de la compañía de personas aficionadas a la montaña que nos envidian por ser asturianos y disponer de lo que ellos denominan como "montañas maravillosas" (lógicamente Picos de Europa, Ubiñas y la cadena de cumbres de nuestra Cordillera).

LA TROCHA REAL

UN CAMINO DE REYES PARA INTERNARSE EN GREDOS

Elisa Villa

Para la mayoría de los montañeros, evocar la Sierra de Gredos significa recordar el majestuoso Circo del mismo nombre, dominado por la cumbre del Almanzor, o el impresionante Galayar, meca de escaladores ya desde los inicios de este deporte en España. Pero para quienes quizá teniendo metas deportivas más modestas busquen parajes no tan concurridos, es seguro que, además de los lugares mencionados, apreciarán otros menos famosos, como, por ejemplo, un viejo camino que discurre por la vertiente sur de la sierra: la Trocha Real.



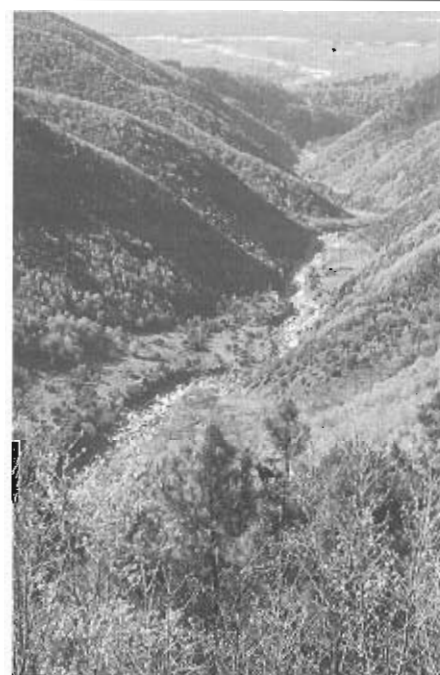
El comienzo de la Trocha Real a la salida de Candeleda

La Trocha Real debe su nombre al hecho de haber sido utilizada por Alfonso XIII en las primeras décadas

de este siglo, como ruta para llegar a los Puertos de Candeleda (donde todavía pueden verse las ruinas del llamado Refugio del Rey), paraje predilecto del monarca para la práctica de la caza. Con motivo de las ascensiones reales, el camino fue ensanchado y empedrado, pero aquellos trabajos debieron ser demasiado rápidos y de tal empedrado hoy día no queda prácticamente nada. Hay, sí, en contados lugares, huellas de un enlosado mucho más consistente y con mejor factura, pero éste debe corresponder a trabajos bastante más antiguos.

A pesar del origen reciente de su nombre actual, la Trocha Real es con seguridad muy anterior al comienzo del siglo XX, como por otra parte era fácil suponer. La primera ascensión documentada por este itinerario fue la realizada en 1834 por varios vecinos de Oropesa y éstos ya dejaron constancia de haber encontrado allí numerosos hitos de piedras marcando la ruta. Parece ser que el enlosado que comentamos más atrás se remonta a principios del siglo XVI y que corresponde a una obra realizada a instancias del obispo de Plasencia, aunque con patrocinio de la Casa de Alba, a cuya familia pertenecía el prelado. El objetivo de estas obras del siglo XVI sería habilitar un camino que cruzase la sierra y constituyese una alternativa a la cañada del Puerto del Pico, paso situado considerablemente más hacia el este. De este modo los rebaños trashumantes ahorrarían alguna jornada en su viaje desde la meseta sur a la meseta norte. Pero las ventajas en distancia quedaban anuladas por la considerable

mayor altura y dificultad que presentan los Puertos de Candeleda, que con sus 2.018 metros se encuentran nada menos que 600 metros por encima del Puerto del Pico, donde, además, existía (¡y aún existe!) una excelente calzada romana. Así que, con el tiempo, el camino por los Puertos de Candeleda cayó en desuso como ruta de trashumancia y, hasta llegar la época en la que las actividades cinegéticas de Alfonso XIII volvieron a darle nueva importancia, únicamente debió ser usado por los pastores de la zona.



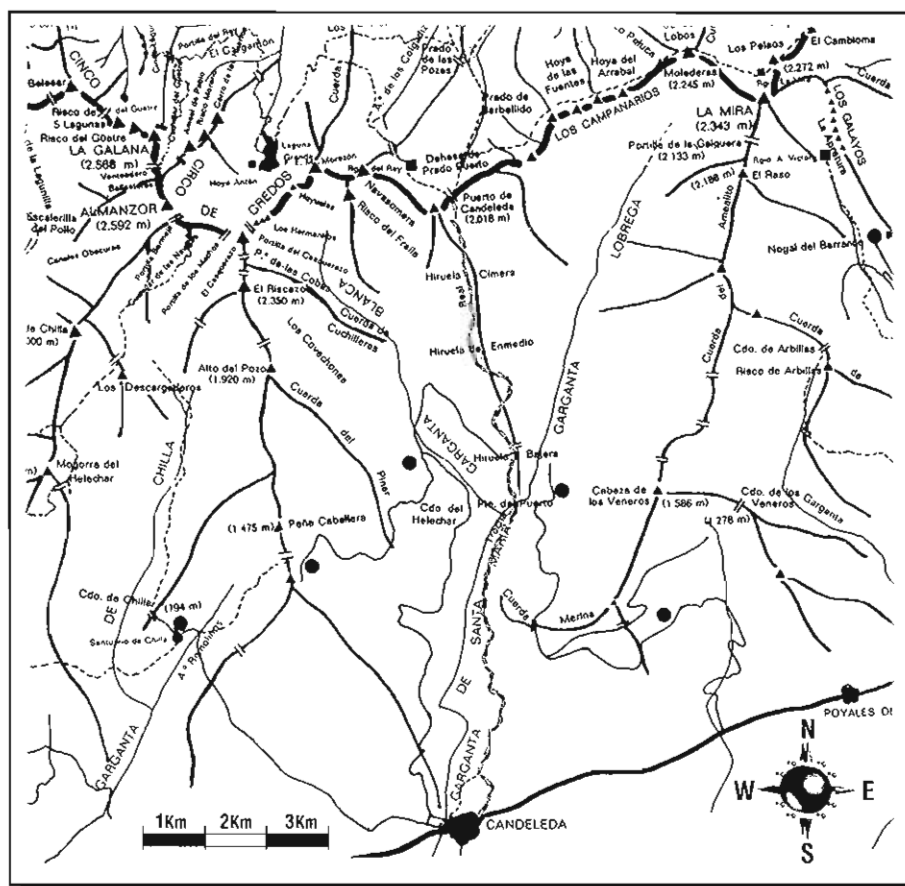
Garganta de Santa María, por donde discurre la parte inferior de la Trocha Real

La Trocha Real parte de Candeleda, población de la ribera del Tiétar situada a sólo 430 metros de altura, y,

como se ha dicho, asciende a los puer-
tos del mismo nombre, situados en la
divisoria de las vertientes norte y sur
de la sierra. Se trata de una distancia
y un desnivel considerables, pero,
aunque duro, el itinerario de ida y
vuelta puede realizarse en un día
(empleando unas diez horas en total).
Sin embargo, para un mayor disfrute,
tal vez sea aconsejable dividirlo en
dos etapas: la primera etapa, más
corta que la otra y con escaso desni-
vel, iría desde Candeleda al Puente
Romano, y la segunda, mucho más
dura, comenzaría en el Refugio
Albarea (algo por encima del puente
mencionado) y termina en los Puertos
de Candeleda.

El primer sector discurre por la
Garganta de Santa María, hermosísi-
mo valle en cuyo recorrido se puede
disfrutar de la contemplación de una
gran variedad de especies botánicas
(¡es aconsejable la visita a principios
de la primavera!): subtropicales
chumberas a la salida del pueblo de
Candeleda, bosques de robles, pina-
res, impresionantes y viejísimo en-
ebros, laderas cubiertas de jaras, soto-
bosques con espectaculares peonías... Y siempre, al fondo, las ásperas y
nevadas cumbres de la sierra.

Este primer tramo culmina en la zona

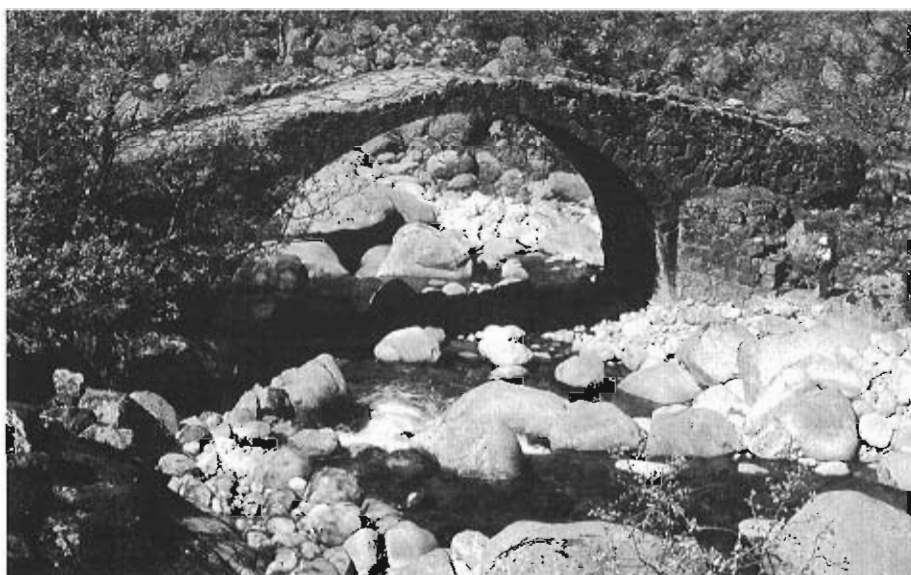


donde confluyen las gargantas Blanca
y Lóbrega, que al unirse dan lugar a la
Garganta de Santa María. En este
punto existe un puente medieval,
airoso y excelentemente conservado,
que aparece en los mapas con los

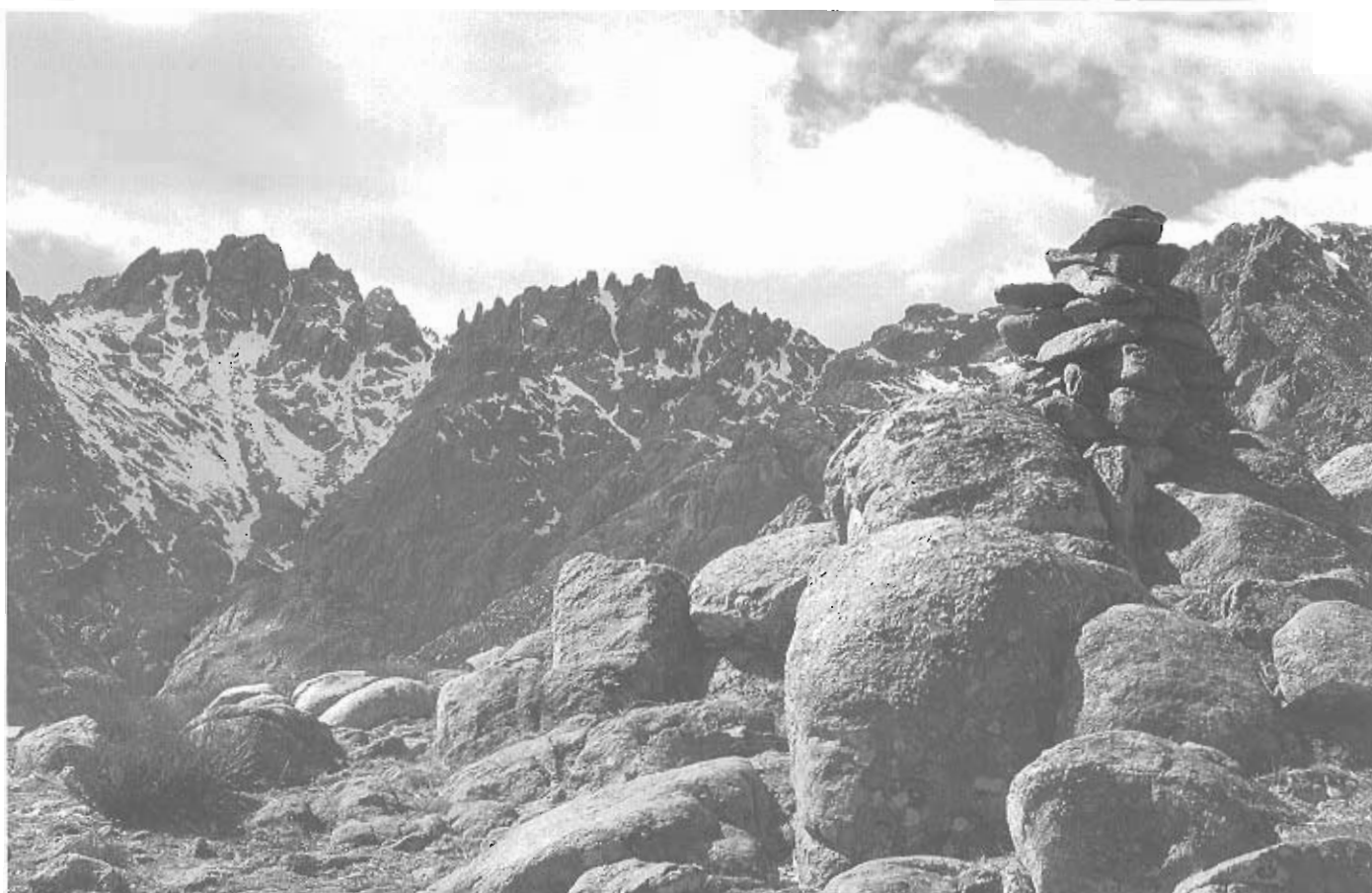
nombres de Puente Romano, Puente
del Puerto o Puente Viejo. La excu-
sión hasta aquí es corta (unas dos
horas desde Candeleda), así que
queda a la imaginación de cada uno
el improvisar algún recorrido más por
los bosques y barrancos próximos.

Para acceder al comienzo del segun-
do sector hay que partir de
Candeleda en coche y trasladarse
unos 12 km por una pista forestal que
nos deja en el Refugio Albarea. Desde
aquí se sigue a pie unos 2.5 km más
(por la misma pista), hasta encontrar
a la izquierda la Trocha Real, que
asciende hacia el norte por la loma
que separa las gargantas Blanca y
Lóbrega (¡los nombres de estas gar-
gantas hacen innecesaria su descrip-
ción!). Desde este punto ya se ve en el
fondo del valle la Garganta de Santa
María, por la que discurre el sector
inferior de la Trocha Real.

El camino, señalado con múltiples
hitos de piedras, avanza en los prime-
ros tramos entre bosques de robles y



Puente del Puerto, en la confluencia de las gargantas Lóbrega y Blanca



Vista de las cresterías de Gredos desde la parte superior de la Trocha Real

pinares para después alcanzar el monte alto de piornales, canchales y alguna escasa pradera. Se trata de un

recorrido muy variado, ya que, al ir ascendiendo por la divisoria entre las dos gargantas, las vistas son a veces

hacia las grandes cumbres del Circo de Gredos (Los Hermanitos, el Risco del Francés, el Risco del Fraile), situadas hacia el noroeste, y en otras hacia el Pico de la Mira de Gredos, al noreste, tras él que se esconden las aguijadas del Galayar. (A pesar de la distancia, se puede distinguir la torreta de piedras situada en La Mira, cumbre que debe su nombre a esta construcción, destinada en otro tiempo a una instalación de telegrafía óptica). En esta parte alta de la Trocha Real no es difícil encontrarse con ejemplares de cabra hispánica, tan indiferentes y poco asustadizas, que más bien parecen cabras domésticas. Es también una zona donde el aficionado a la petrología no dejará de ir observando la gran variedad de rocas ígneas y metamórficas que "pasan" bajo sus botas: granitos con grandes cristales de ortosa, granodioritas, esquistos,



Puertos de Candeleda

de ortosa, granodioritas, esquistos, neises...

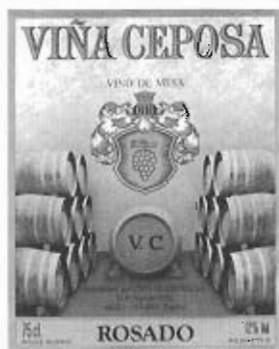
Después de algo más de tres horas de ascensión se alcanza la collada, y aparecen al fin los Puertos de Candeleda, abiertos, extensos, con suaves pendientes que descienden hacia el norte hasta la famosa Plataforma de Gredos. En este punto uno se hace cargo de la gran asimetría de la Sierra de Gredos: ¡hay nada menos que 1.000 metros más de desnivel entre cumbres y base de la sierra en la vertiente sur que en la vertiente norte!

Al oeste de la collada, en un punto un poco más alto que ésta, se divisan aún restos de lo que fue el Refugio del Rey y, más atrás, el cordal continúa hacia las cimas más altas del Circo de Gredos. Hacia el este los Puertos de Candeleda se prolongan con escaso relieve en dirección a La Mira, a la que desde aquí se accede fácilmente. Son muchas las excursiones que podrían hacerse desde este punto, pero como el Refugio Albarea (o quizá Candeleda, si hemos hecho la ascensión en un solo día) ha quedado ya muy abajo, quizá lo más aconsejable sea disfrutar por un tiempo de estas alturas y emprender luego la vuelta por el mismo camino por donde hemos subido. ■



Pico Almanzor y Laguna de Gredos

Vinos Heliodoro, S.A.



VINOS HELIODORO, S.A. en Polígono Industrial MIERES - ASTURIAS - ESPAÑA

HIMALAYA 99 EXPEDICION ASTURIANA AL SHISHA PANGMA

Rosa Fernández

La naturaleza, paradójicamente, suele presentarnos las máximas expresiones de su belleza rodeadas de un halo de inaccesibilidad. Cuando observamos y estudiamos la posibilidad de acceder a cumbres de ochomil metros, nos recorre el cuerpo una excita-

ción que resulta precisamente placentera porque lo bello se confunde con lo retante y peligroso de tal empresa.

Al contemplar el Shisha Pangma, uno no puede dejar de admirarse ante uno de los paisajes más espectaculares que nos ofrecen la magnífica cordillera del Himalaya. No solo es una de sus 10 manifes-

taciones de más de ochomil metros (las otras cuatro del mundo se encuentran en el Karakorum), sino que, además, sus bonitas formas resaltan sobremanera por elevarse sobre una árida planicie.

Es así pues, que en principio (y como montañera experta, si se me permite dejar de lado la modes-



Rosa en el Campo Base

tia) no creuera que pudiera tratarse de una cumbre caracterizada por una excesiva dificultad técnica; otros obstáculos más difíciles de salvar guardan esta cima de la

ambición de aprehensión humana.

Curiosamente, es posible llegar con ciertos vehículos a una altura de 5.000 metros para acceder al

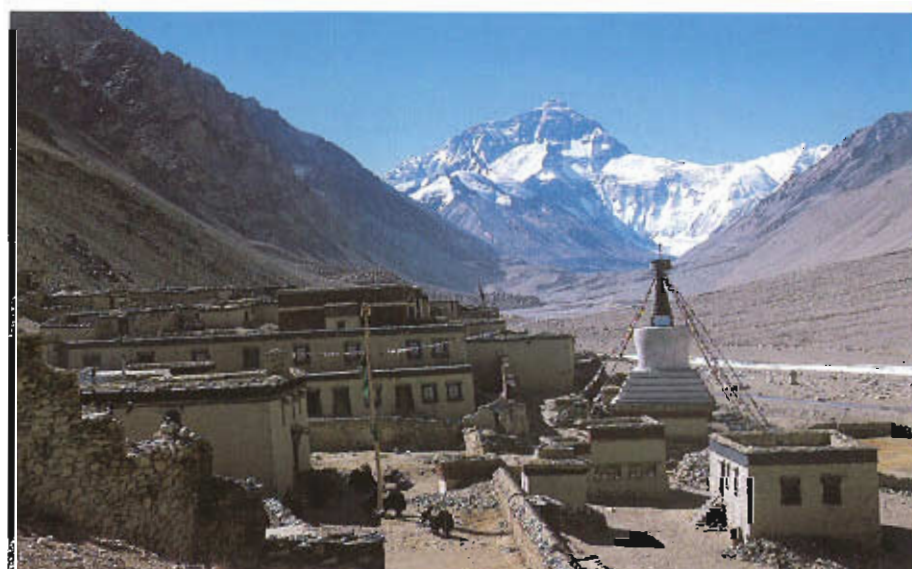
nuestra meta, suponen una traba a la problemática aclimatación. No es ningún plato de gusto para el cuerpo humano pasar a una altura tan elevada en escaso tiempo, aclimatación bien y dejar de sufrir los característicos dolores de cabeza y el insomnio, constituye una tarea que le lleva a nuestro organismo no menos de 15 días.

Una vez en el campo base, que montamos a la dicha altura de 5.000 metros aproximadamente, queda una larga travesía de unos 40 Km. hasta la cumbre. La longitud de esta vía hace que la verticalidad de la ascensión no se deje notar tanto, pero caminar 40 Km. cuando la falta de oxígeno hace que tengas que concentrar todos tus esfuerzos en la siguiente inspiración no es un cometido fácil.

Sin embargo, la mayor trampa que este admirable coloso encierra es su más distintiva característica: la planicie sobre la que se alza. Se preguntarán qué problema puede acarrear algo en teoría ajeno al mismo terreno que se pisa, pero una serie de acontecimientos ligados entre sí hacen de la cumbre del Shisha Pangma un objetivo arduo para aquellos que desean embriagarse de su belleza.



Shisha, altura a la cual comenzamos a tomar contacto con la nieve, que en otras regiones estamos acostumbrados a pisar a altitudes mucho menores. Es por esto que los tibetanos de estos parajes habitan inhóspitos lugares de hasta 4.500 metros. Para mis cinco compañeros y para mí, estas características, lejos de facilitarnos el primer acercamiento a



La desprotección en que se encuentran las caras de esta montaña se transmite en que éstas (así como los que por ellas avanzamos) estén sometidas a fuertes ventiscas y a temperaturas más crudas que en otras cimas del Himalaya. Ello implica que la vía a seguir nos presente un piso helado en lugar de nevado, por el que es más dificultoso ascender y que requiere un material más técnico y pesado. Pero el peligro real es que, dadas las condiciones descritas anteriormente, el Shisha Pangma goza de un escalofriante record: se trata del ochomil en el cual mayor número de escaladores han sufrido en su piel las temidas congelaciones.

Todos estos peligros no se hacen reales hasta que uno se encuentra allí, disfrutando con los cinco sentidos de un lugar majestuoso donde los haya. Es entonces cuando la felicidad, el miedo y el sentimiento aventurero se entremezclan formando un cocktail, por el que, si nos dejamos embriagar demasiado, puede resultar fatal.

Así precisamente, con esa embriaguez que te hace sentir capaz incluso de volar, marchábamos seis asturianos en busca de una gloria que no es posible aprehender, sino por el contacto con los elementos en espacios a los que muy pocos seres humanos han accedido. Día a Día, paso a paso, dejábamos atrás el tiempo y el espacio, y alcanzábamos la nada desestimable cota de 7.000 metros, donde se situaría nuestro campo III.

Hasta entonces, la montaña había sido benévola, y había permitido que el grupo saliese hacia su cima unido e íntegro. Mas su selección aun estaba por tener lugar.

En la ascensión que nos elevaría por encima de 8.000 m., comencé a sentir un agudo dolor en mis cansados pies. Su intensidad apenas me dejaba avanzar, y la cordura, en forma de miedo, me instó a descender sin haber cruzado la meta.

En esta ocasión, el Shisha Pangma decidió que sólo dos de mis compañeros coronarían su cumbre

secundaria, a 8.013 metros de altitud (la cumbre primaria se encuentra a 8.046 m.), y que constituía el objetivo que a todos nos había separado de nuestros cómodos hogares.

La llegada de los dos afortunados al campo base y la noticia de su éxito constituyó mi única alegría desde que hubieran comenzado a congelarse mis pies, haciendo de la bajada uno de los momentos de mayor angustia que mi memoria pueda recordar.

A pesar de los contratiempos, los buenos instantes superan con creces los padecimientos. Además sé que tomé la decisión correcta en el momento preciso, aunque no alcancé mi objetivo final, éste sigue ahí, en el mismo sitio, y también sé que, para mí, será más accesible cualquier cumbre de ochomil metros teniendo aún todos los dedos de mis pies; así como con la moral alta y unas inmensas ganas de volver al Himalaya, a las que este mal trago no han podido vencer.



GLOBAL POSITION SYSTEM

Que es un G.P.S.

Bernardo de la Cuesta



Figura 1

Cualquier persona que se mueva por un territorio necesitará en algún momento orientarse y saber donde está. Esta necesidad cobra especial interés en nuestra querida actividad de la práctica del montañismo bajo cualquiera de sus denominaciones, trekking, senderismo, etc.. ¿Cuántas veces en determinados momentos hemos notado que no sabíamos bien donde estábamos, incluso a pesar de llevar un mapa?, bien sea por desconocimiento de la zona o por despiste o, peor aún, desorientados por la niebla, etc.. Para resolver esta situación se ha recurrido habitualmente al uso combinado de la brújula y un mapa del que se identifican referencias claras, e incluso también se añade un altímetro, si se dispone de él.

Pues aunque la utilización de estos "artilugios" en la actividad montañera se asume perfectamente, cuando se trata de aparatos que usan tecnología electrónica

ca y "pilas" suelen ser cuestionados. Es por ello que la finalidad del presente artículo, dedicado a facilitar unas nociones muy simples sobre un GPS, lejos de pretender entrar en polémicas, intenta contribuir modestamente a resumir de la forma más sencilla posible de qué se trata.

Con la finalidad de que estos conceptos básicos se comprendan mejor, recurro a configurar el artículo mediante la sucesiva contestación a las preguntas que cualquiera de nosotros nos podríamos hacer al respecto, y que se podrían ser las siguientes: **¿qué es un GPS?, ¿para qué puede servir?, ¿en qué se basa su funcionamiento?, ¿cómo se maneja?, ¿qué inconvenientes tiene?, ¿cuanto puede costar un GPS?, etc.**, complementado con algunos ejemplos ilustrativos. **¿Qué es un G.P.S.?:**

Antes de concretar ¿qué es? vamos a explicar por qué se le denomina con la expresión

"GPS". Esta expresión atiende a las siglas de **Global Position System**, en castellano, **Sistema de Posicionamiento Global**, es decir, un aparato capaz de ofrecernos información concreta y precisa dentro de un sistema de posicionamiento a nivel mundial. Y como ya tenemos bautizado el "artilugio", en lo sucesivo nos referiremos a él siempre con la expresión GPS.

Su tamaño es variado en función de su utilización, siendo el más grande como la CPU de un ordenador y el que nos interesa a nosotros como un teléfono móvil, y además se parece bastante a él, ya que tiene una pequeña pantalla, una serie de botones para manejarlo y funciona con baterías (ver figura 1).

¿Pero, además de un "artilugio" llamado GPS del tamaño y aspecto de un teléfono móvil, qué es? Pues expresado de forma clara y concreta se trata de un instrumento dotado de un chip con

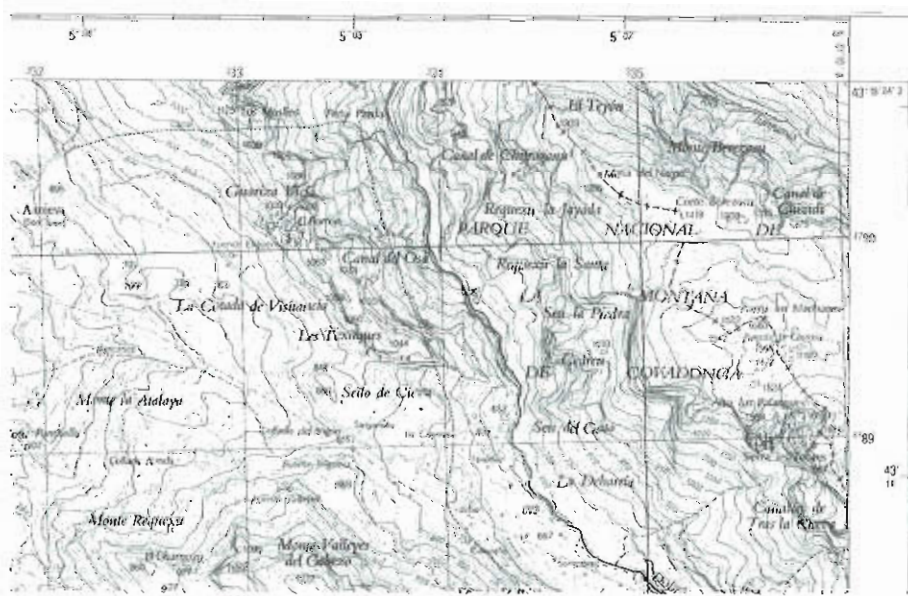


Figura 2

reloj electrónico de alta precisión y programas, capaz de indicarnos en qué lugar de la Tierra nos encontramos.

La forma en que nos ofrece la información de posicionamiento es utilizando el sistema de coordenadas denominado U.T.M., que para no complicarnos en definiciones excesivamente técnicas diremos que pertenecen a un sistema convenido internacionalmente (Sistema de Referencia Europea Datum 1950 -ED50-), es decir, que nos dice el valor de las coordenadas X, Y y Z del **huso geográfico** en que nos encontramos. Coordenadas que podremos

M^a del Mar y el Puerto de Ventana, en el 29, y la parte oriental a partir del mencionado meridiano en el 30. Para entendernos, por ejemplo: Las Ubiñas y Somiedo pertenecen al huso 29 y El Suevo y Los Picos de Europa 30. A su vez a cada huso se le traza un sistema ortogonal de coordenadas cuyo origen se encuentra en la intersección del semimeridiano occidental del huso y el ecuador, para entendernos y pidiendo disculpas a los técnicos por la simplificación, el ecuador es el eje de las X y el semimeridiano occidental el eje de las Y, y crecen hacia el Este y Norte respectivamente (ver

Adrados).

¿Y qué otras cosas podemos hacer con el GPS? Pues, dependiendo del modelo, se puede registrar una ruta o, teniéndola en memoria, nos permite seguirla indicándonos si nos desviamos de ella, etc.

También nos informa sobre el norte geográfico y otros puntos de interés (cumbres de montañas, fuentes, cruces, refugios, etc.), siempre que de estos últimos hubiésemos introducido previamente sus coordenadas.

En definitiva se puede saber, además del lugar en que nos encontramos, dónde están otros puntos de interés, conociendo dirección y distancia en que se encuentran en línea recta desde nosotros, aunque haya niebla y/o sea de noche.

¿En qué se basa su funcionamiento?

El funcionamiento de un GPS se basa en conocer distancias a diferentes satélites, cuantos más mejor.

Para conocer esas distancias se parte de lo siguiente:

- Los satélites se encuentran siempre a la misma distancia entre sí (geoestacionarios).
- El GPS se encuentra exactamente sincronizado con la misma hora de los satélites (la medida se hace en tiempo universal coordinado). Cada satélite emite de forma codificada su hora exacta constantemente (precisión hasta más de milésimas de segundo) por medio de ondas electromagnéticas que viajan a la velocidad de la luz, es decir, a 300.000 Kilómetros por segundo, y son relativamente débiles.
- El GPS al recibir la hora que le envía cada satélite, con diferente código, la compara con la suya y, por tanto, sabe con cuanto desfase le llegó cada una y consecuentemente con el programa informático que tiene incorporado calcula rápidamente a qué distancia se encuentra cada uno. Con todas las distancias y realizando diferentes cálculos nos proporciona las coordenadas U.T.M. del lugar exacto en que nos encontramos, que identificadas en los mapas

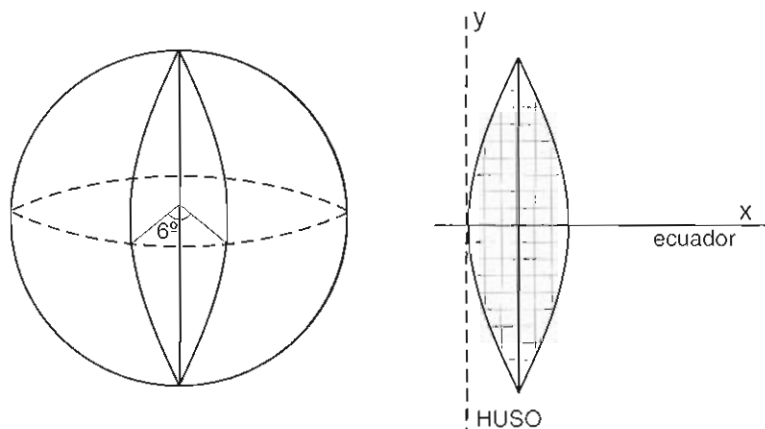


Figura 3

identificar fácilmente en un mapa geográfico de uso corriente (ver figura 2).

Con el fin aclarar o refrescar un poco la memoria, en su caso, cabe recordar que se entiende por **huso geográfico** la superficie de la Tierra comprendida entre dos semimeridianos consecutivos, en este caso situados a un ángulo de 6° medidos sobre el ecuador, se parece a la piel de un gajo de naranja. (ver figura 3).

Por tanto la superficie de la Tierra quedará dividida en 60 husos de 6°. Estos se numeran correlativamente desde el 1 hasta el 60 en dirección Este, siendo el primero el situado a partir del antimeridiano de Greenwich y así sucesivamente. Por ello Asturias se encuentra en dos husos, la parte occidental, hasta el meridiano que mas o menos pasa por Santa

figura 4).

¿Para qué sirve un GPS?

A la vista de lo hasta aquí expuesto se deduce fácilmente para qué puede servir un GPS. En usos técnicos para confeccionar planos y mapas, en usos militares para dirigir cohetes y misiles y, para ambos en la navegación de barcos y aeronaves. **Y, lo más importante, a nosotros nos sirve para identificar con bastante precisión el lugar en que nos encontramos con respecto a un mapa** que tenga coordenadas U.T.M. como por ejemplo los 1:25.000 del Instituto Geográfica Nacional que se venden por hojas en las librerías a poca más de trescientas pesetas. También cuentan con coordenadas UTM planos específicos de montaña, como por ejemplo los seguramente por todos conocidos de Miguel Ángel

que utilizamos nos indicará el lugar (ver figura 5).

¿Cómo se maneja?

Comprendiendo su funcionamiento y suponiendo que sabemos leer planos, su manejo no resulta demasiado complicado, especialmente para cosas elementales tal como conocer las coordenadas del lugar en que nos encontramos, la dirección norte geográfico y algunas cosas más.

Sacarle algo más de partido, como, por ejemplo, introducirle

zonas se produzcan múltiples reflexiones y produzca el denominado efecto multipaath que produce cierto error.

También existe, esta vez de forma intencionada por los gestores de los satélites un error intencionado que se produce de vez en cuando y que sabiéndolo se detecta fácilmente y no complica demasiado. Este error se denomina FA o de *disponibilidad selectiva* y tiene por finalidad que no se aprovechen los GPS para fines militares

error superior a un par de metros.

¿Cuanto puede costar un GPS?

Dependiendo del uso y precisión que se desee obtener de un GPS, los precios varían mucho, pero para los que nos pueden interesar a nosotros en una actividad de montaña oscilarían entre treinta y cuarenta mil pesetas, existiendo modelos que están mas cerca de las treinta que de cuarenta mil pesetas, que son más que suficiente.

Para los interesados al final se facilitan un par de marcas y algún lugar en que se venden.

Algo sobre los satélites

Se habló de satélites, pero no se precisó cuantos existen y que países los tienen en órbita. Pues bien, actualmente coexisten dos constelaciones, una de USA denominada NAVSTAR con 24 satélites que corresponden al sistema WGS-84 (Sistema Geodésico Mundial de 1984) y, otra, Rusa denominada GLONASS con también 24 satélites, bajo el sistema PZ-90.

Los satélites americanos se encuentran a 20.200 kilómetros del geocentro (radio medio de la tierra= 6.378,137 Km.), es decir, a unos 14.000 kilómetros de altura. El tiempo utilizado por el sistema satélite-GPS es el universal coordinado.

Hay GPS que pueden combinar señales NAVSTAR y GLONASS, con lo que se consigue gran precisión al disponer de lectura de muchos satélites simultáneamente.

Para los que estén interesados o simplemente tengan curiosidad

Para el otoño se prevé una charla al respecto con proyección de mapas y recorridos.

Marcas recomendables y con precios asequibles

Hoy por hoy y de lo que se encuentra en Oviedo, se recomiendan dos marcas la GARMIN y la MAGELLAN, en varios modelos, recomendándose el GARMIN-12 en la primera y el BLAZER-12 en la segunda. Que se sepa en Oviedo se puede encontrar en Marfil electrónica (985223666) y Deportes Tuñón (985214840) respectivamente. ■

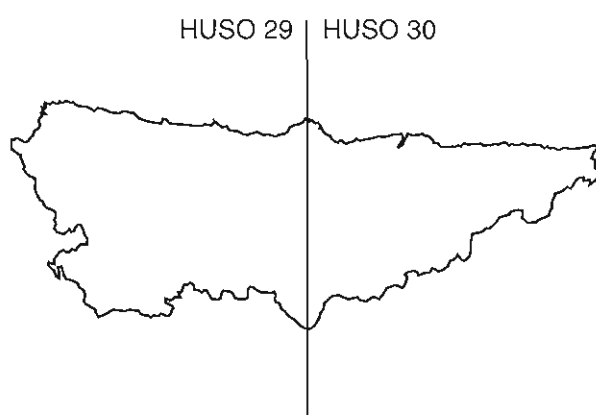


Figura 4

coordenadas de puntos concretos y después relacionarlos con el lugar que nos encontramos nos resultaría más difícil que programar un aparato de video doméstico.

Para utilizar todas sus posibilidades ya requiere de algún conocimiento más y dedicarle cierto tiempo a estudiarlo y programarlo.

¿Qué inconvenientes tiene?

Como todo aparato electrónico tiene las limitaciones e inconvenientes por todos conocidas, mantenimiento, baterías, resguardar de humedad, etc.. Si además interpreta señales externas necesitará las mejores condiciones posibles para su recepción, evitando ocultaciones (en cuevas y túneles largos no funciona), apantallamientos importantes (bosque muy frondoso), estrechones (cañones profundos y estrechos) y produce errores cuando hay muchas posibilidades de recibir las ondas con rebotes o reflejos. Puede ocurrir que en algunas

perversos.

¿Qué se debe tener en cuenta al comprar un GPS?

La oferta de marcas, modelos y precios es muy amplia y no todos son igual de útiles para la finalidad que deseamos, la montaña. Por ello a la hora de elegir un GPS debemos seleccionar atendiendo al menos a lo siguiente:

- Lo más importante, que se pueda seleccionar el DATUM EUROPEO.
- Que sea una marca bastante implantada para poder intercambiar información con otros usuarios.
- Que no pese demasiado y a la vez que tenga bastante autonomía.
- Que la pantalla sea grande, se lea bien y tenga iluminación.
- Que lea satélites simultáneamente y no secuencialmente.
- Que, si es posible, quien lo venda de soporte para problemas o dudas
- Que en condiciones normales de recepción de señal no tenga un

El gran peligro de las garrapatas

Soy un MONTAÑERO, SOCIO DEL CLUB DEPORTIVO NAVARRA AL QUE UN ACCIDENTE DE MONTAÑA, UNA PICADURA DE GARRAPATA Y UNA SERIE DE MALAS ACTUACIONES MEDICAS - QUE COMENZARON CON UNA EXTRACCION INADECUADA DEL ARTROPODO-, ME HAN RETIRADO DE LA ACTIVIDAD MONTAÑERA Y ME HAN ARRUINADO LA VIDA AL CONVERTIRME EN UN ENFERMO CRONICO DE LA ENFERMEDAD DE LYME DESDE 1988.

El desconocimiento general del gran peligro de las garrapatas y la división que hay en el mundo médico sobre la prevención y tratamiento de la enfermedad de Lyme, me han llevado a escribir este artículo para contribuir a divulgar su conocimiento.

Es mi deseo que ningún otro montañero contraiga la enfermedad de Lyme o cualquiera de las

demás enfermedades que transmiten las garrapatas infectadas.

A lo largo y ancho del mundo hay unas 850 especies de garrapatas de las que 100 son capaces de transmitir enfermedades infecciosas graves causadas por bacterias, virus, rickettsias y protozoos. Después del mosquito la garrapata es el animal que más enfermedades transmite al hombre. Esto se debe a que el mosquito y la garrapata es el animal que más enfermedades transmite al hombre. Esto se debe a que el mosquito y la garrapata se alimentan con sangre. La garrapata tiene unas lengüetas, como arpones, que le sirven para penetrar la piel y mantenerse unida a ella. Además segrega una sustancia similar al cemento que le ayuda a adherirse a la piel.

Por estas dos razones, con frecuencia, están firmemente unidas a los humanos y los animales.

Las garrapatas nacen de huevos puestos por las hembras adultas. Hasta llegar a adultas pasan por los estadios de larva y de ninfa cada uno de los estadios requiere una toma de sangre. Su tamaño depende del estadio evolutivo y de la alimentación.

Las garrapatas se encuentran en zonas de hierba, matorral, arbustos y árboles (bosques, pastos, zonas de playa con vegetación, jardines). Sobreviven mientras la humedad sea la adecuada.

PREVENCION

Medidas preventivas para disminuir la probabilidad de sufrir la picadura de las garrapatas.

Personales

- Ponerse pantalones largos y mangas largas de colores (facilitan la visualización). Meter la camisa por dentro de los pantalones y los pantalones por dentro de los calcetines - a ser posible utilizar botas -.
- Evitar especialmente, en primavera y en otoño (épocas en que las garrapatas son más activas), ponerse sin ropa debajo de los



árboles, tumbarse o sentarse en la hierba o en manos de hojas secas y caminar campo a través por zonas con mucha vegetación de tipo arbusto y matorral. Andar y estar en camino o senda siempre que sea posible.

- Aplicar repelentes
- Revisarse la ropa antes de entrar en el lugar de residencia.
- Autoexaminarse el cuerpo tan pronto como sea posible.
- Lavarse bien para eliminar completamente el repelente de garrapatas que pueda haber en la piel.
- Los cazadores tener sumo cuidado en poner los animales cazados en zurroneos o bolsas que impidan que las garrapatas que parasiten los animales muertos pasen a su cuerpo.

De los Animales de Compañía

Antes de salir al campo poner al animal un collar antiparásitos y pulverizarle un repelente.

Examinarlos cuidadosamente, especialmente alrededor de los oídos y de los ojos antes de que entren en casa. Si es necesario, desparasitar el animal y su entorno (lugar de descanso) para que no introduzca las garrapatas en el hogar. Esto se hace aplicando sustancias químicas que matan a las garrapatas (permetrinas o piretrinas) mediante pulverizaciones o baños.

Actuaciones Sobre El Medio Peridoméstico

Como las garrapatas son sensibles a la deshidratación, si se reduce la humedad disminuye su número. La humedad disminuye:

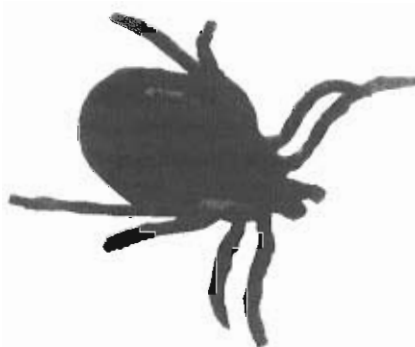
aclarando la vegetación mediante poda, siega y herbicidas hasta conseguir una buena penetración solar. Segar la hierba regularmen-

te reduce la habitación de garrapatas.

- Quema controlada, cuanto antes, de la vegetación eliminada (ramas, matas, hojas y hierba).

Otros procedimientos de disminuir el número de garrapatas del medio peridoméstico son:

- Hacer que no sea atractivo para los animales que las portan, eliminando los sitios donde puedan beber y/o bañarse los pájaros, quitando las paredes de piedras, poniendo vallas.
- Tratar el medio con productos químicos específicos para matar garrapatas teniendo cuidado de no contaminar el agua. No fumigar en los alrededores de las fuentes.



El control de las garrapatas a gran escala es hoy por hoy una lucha perdida por:

- Su gran resistencia al medio adverso incluidos los insecticidas.
- Su falta casi total de enemigos naturales.
- Cada hembra puede poner más de 20000 huevos. otros artrópodos sólo ponen unos cientos.
- Tienen un ciclo vital largo, de años. El de otros artrópodos es corto, semanas o meses.
- La toma de sangre de una garrapata hembra es de 4-5 ml. La de otros artrópodos no llega a 1 ml.

TRAS LA PICADURA DE LA GARRAPATA

Extracción adecuada y precoz de las garrapatas fijadas. Una garrapata quitada bien, a tiempo, previene la enfermedad de Lyme. El paso del tiempo aumenta las posibilidades de transmisión de enfermedades. La saliva, la regurgitación de contenido intestinal y la emisión de excrementos en la herida de la picadura la infectan.

PROCEDIMIENTO CORRECTO PARA RETIRAR LAS GARRAPATAS ADHERIDAS

Utilizar pinzas de punta fina. Pinzar la garrapata en el punto de unión (parte bucal), lo más cerca posible de la piel. Traccionar cuidadosamente pero firme y manteniendo hasta su desprendimiento. Facilita la visualización el empleo de una lupa. No retorcer la garrapata ni traccionarla a sacudidas. Las hembras adultas son las más difíciles de extraer porque tienen el aparato bucal más desarrollado.

DESPUES DE RETIRAR LA GARRAPATA

Colocarla en un recipiente pequeño, con una brizna de hierba o un trozo de filtro ligeramente humedecido (la falta de humedad dificulta la supervivencia de las garrapatas y el exceso propicia la proliferación de hongos, deteriorándose en ambos casos las garrapatas), ponerle una etiqueta en la que figure la fecha, el nombre y dirección de la persona o animal y enviarla para su identificación y para investigar la presencia de agentes infecciosos, especialmente la bacteria de la enfermedad de Lyme, al centro sanitario



correspondiente. (en Castilla y León se remiten a la Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León).

Lavar la herida de la picadura y las pinzas con agua y jabón y desinfectarlas con alcohol.

Lavarse las manos y desinfectarlas con alcohol.

Si al retirar la garrapata queda el aparato bucal en la piel, tenemos que ir a un médico experto para que lo quite con bisturí junto con la piel adyacente y subyacente.

PROCEDIMIENTO CORRECTO PARA EXTRAER LAS GARRAPATAS INCRUSTADAS

Aunque la mayoría de las veces al artrópodo sólo introduce su aparato bucal, a veces se incrusta completamente. En estos casos hay que ponerse en manos de un médico competente y cuidadoso para que la quite junto con la piel adyacente y subyacente.

ADVERTENCIAS:

- Decir a los niños que si encuentran una garrapata pidan la ayuda de un adulto para quitarla adecuadamente.
 - Las personas adultas es conveniente que pidan la ayuda de otra.
- Es mejor esperar para quitar la

garrapata con unas pinzas que quitarla estirándola con los dedos.

- Si no hay más remedio que quitarla con los dedos, hay que utilizar un pañuelo o una hoja para evitar el contacto con los jugos infecciosos de la garrapata.
- No pinchar o quemar la garrapata pues esto puede causar la salida de jugos infecciosos.
- No trata de axfisiar la garrapata pues podría regurgitar contenido intestinal infecciosos.
- Lo peor que puede ocurrir al quitar una garrapata es hacer una herida y aplastar o fragmentar la garrapata en ella. Es preferible a esto un desprendimiento inadecuado por axfisia (aceite, alcohol, gasolina, gasoil, lacas, barnices).

HUMANOS:

Las enfermedades transmitidas por garrapatas infectadas son enfermedades graves. Las garrapatas se infectan al alimentarse en animales enfermos. Los animales salvajes son los reservorios de los gérmenes causantes de estas enfermedades.

Cuando la garrapata no se retira pronto y correctamente, no se hace tratamiento antibiótico preventivo o a pesar de haber hecho todo correctamente aparecen alteraciones compatibles con las

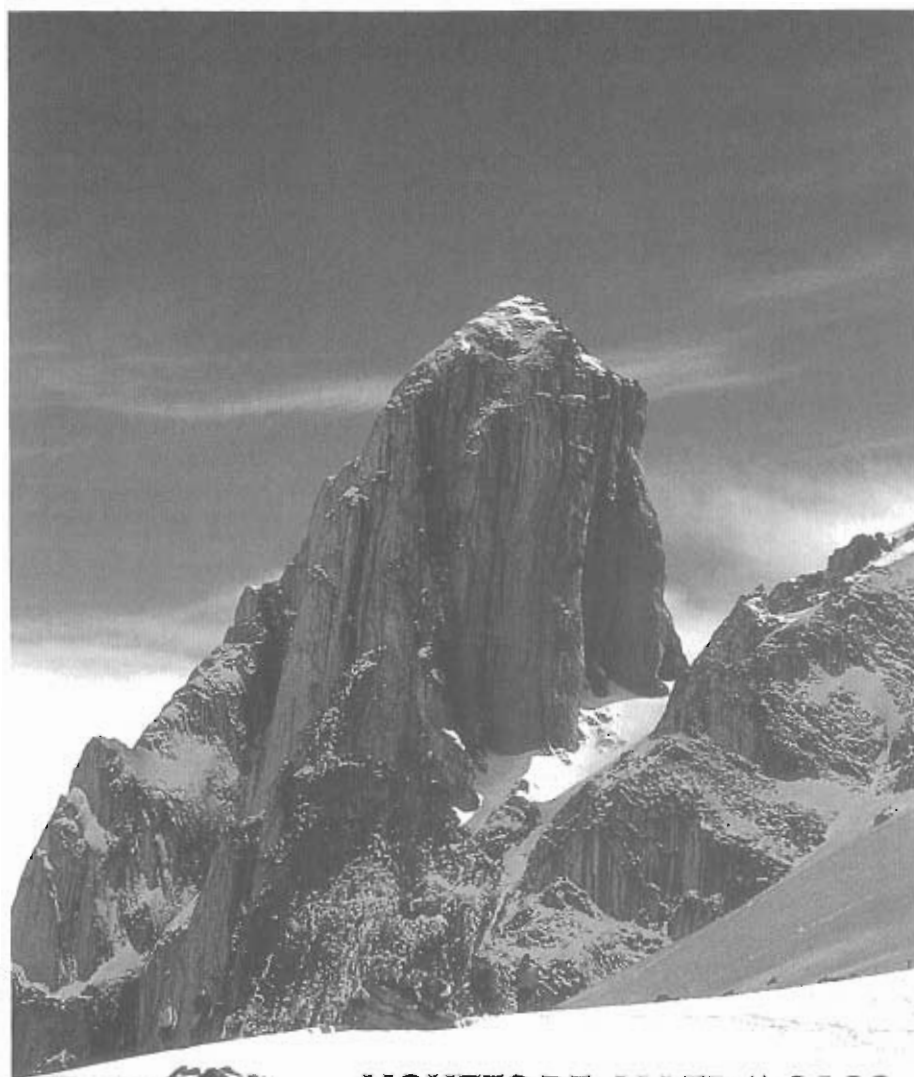
enfermedades transmitidas por las garrapatas (síntomas gripales, erupciones en la piel) hay que acudir inmediatamente a un médico especialista en enfermedades infecciosas transmitidas por las garrapatas para que instaure, lo más precozmente posible un tratamiento antibiótico. El diagnóstico y tratamiento precoces de estas enfermedades es decisivo para que las consecuencias de las mismas no sean funestas en cuanto a la calidad de vida e incluso a la vida misma. Esto es especialmente importante en la enfermedad de Lyme.

Una misma garrapata puede transmitir varias enfermedades. Las infecciones de la borreliosis de Lyme y/o la babesiosis no son infrecuentes.

LYME

Es una enfermedad infecciosa grave transmitida por la picadura de un artrópodo hematófago infectado por la *Borrelia Burgdorferi* y principalmente por garrapatas de cutícula dura de la familia Ixódidos. Los principales reservorios de la *Borrelia Burgdorferi* son los ratones. Las garrapatas infectadas con la bacteria la retienen a través de los sucesivos estadios evolutivos hasta su muerte. Esta enfermedad afecta a muchos órganos y sus síntomas al inicio de la infección son similares a los de la gripe, sin o con erupción cutánea creciente, y con el centro más claro en el sitio de la picadura. Si no se previene o se trata adecuadamente es estadios iniciales se puede convertir, a pesar del tratamiento antibiótico, en una enfermedad incurable crónica invalidante y en algunos casos mortal.

.....Vida Social



MONTES DE ALLER Y CASO
CORDILLERA CANTABRICA
Y MONTES DE LEON
(SECTOR DE CABRILLANES A BURÓN)

por Manuel Carrero - Junio 1999



Recientemente se ha publicado el mapa de Montes de Aller y Caso - Cordillera Cantábrica y Montes de León, hecho por nuestro amigo y socio del VETUSTA Manuel Carrero Pinedo y editado por nuestro Club. Los socios que lo deseen pueden adquirirlo en condiciones ventajosas en nuestro local. ■

NOTICIAS DEL VETUSTA

DIA DEL SOCIO

Como en años anteriores se celebrará el Día del Socio el jueves 16 de diciembre. Esperamos la asistencia de todos. ■

BELEN DE CUMBRES

Será el domingo 19 de diciembre en el Pícu Hosoriu. Ese mismo día será la tradicional Turronada. ■

LOTERIA DE NAVIDAD

Se encuentran a la venta las papeletas para el Sorteo de Navidad con los números para el sorteo de la Cesta. Los interesados dirigirse al local del Grupo. El número de este año es:

Nº 54.885

BIBLIOTECA DE MONTAÑA DEL VETUSTA



SENDERISMO POR EL CONCEJO DE OVIEDO

Obra que pretende divulgar la afición a caminar promocionando antiguas vías que comunicaban lugares dentro del concejo de Oviedo. En total 20 rutas para realizar en cualquier momento.



TIERRA DE AVENTURA

Recopilación de relatos llenos de emoción, que abarca desde los navegantes del medioevo hasta los más recientes exploradores y aventureros del momento.



PALLARS SOBIRÀ

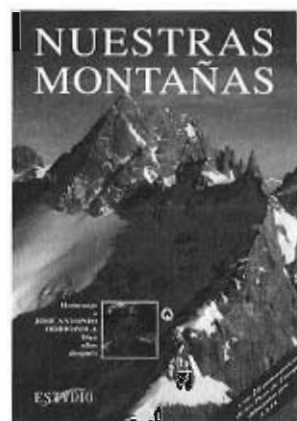
Guía destinada a un público amplio y diverso para que pueda disfrutar tanto del patrimonio cultural como del natural de esta comarca del Pirineo catalán.

NUESTRAS MONTAÑAS : HOMENAJE A JOSE ANTONIO ODRIEZOLA

Recoge el proyecto de publicación que José Antonio Odriezola tenía preparado para publicar en la revista "Die Alpen" del Club Alpino Suizo. Síntesis del panorama global de nuestras montañas vistas por diversos autores, abarcando aspectos culturales y naturales ; con un suplemento de las panorámicas de los Picos de J.L. Odriezola.

PIRINEOS : 1000 ASCENSIONES

Tercero y cuarto volumen de una colección dedicada a la montaña pirenaica, recoge información desde el Atlántico hasta el Mediterráneo, describiendo un millar de vías normales y escaladas fáciles.



LA VIDEOTECA DEL GRUPO

- Peña del Alba. Comida de fin de año 1996
- Pico Conjurtao
- Motacetín. La Verde. Peña Vieja. Pico Híbeo
- Canto les Becerreres de San Pedro (Caso)
- Pico Pierzu. Pico Cunio. Pico Guanalón. Pico Baldunes
- Peña del Alba (Aller)
- Cirvanal. Retriñón. Palancas. Pedrorio (comida fin de año 1990). Campamento 1990

- Pico Mulleiros. Pico Braniego. Peña la Triguera
- Los Gurbiñales
- Peña Ten. Cabezo Llerosos
- Insbruck. Trento. Travesía Cristal
- Travesía Lago Coldai. Civetta. Alliche. Marmolada
- Pico Faceu. Porru Caballero
- Peña Blanca. Senda del Arcediano
- Ferreirua. La Calabazosa. Puerto las Señales-Isoba-Pista Wamba-Caleao
- Parque Nacional de Yosemite (1)
- Parque Nacional de Yosemite (2)
- Parque Nacional Aigüestortes y Sant Mauricio
- El Asturcón. Descubrir España
- La conquista del Everest

- El Cervino

COLECCION "AL FILO DE LO IMPOSIBLE"

- Karakorum
- K2
- Banana, Mango Mix
- Antártida
- Dulce abismo
- Tras las huellas
- El rostro de la diosa madre
- El límite de la tierra
- La montaña de los vientos
- Un camino de leyenda
- La llamada del fin del mundo
- El último desafío