

# Excursión a “Güéjar Sierra” y curso de esquí



## en “Sierra Nevada”

Enero - 1999



## EXCURSIÓN A “SIERRA NEVADA”

El macizo de Sierra Nevada hace de Granada una provincia privilegiada. A una hora de la capital contamos con las cotas más altas de la Península, dentro de un incomparable parque natural repleto de increíbles parajes y joyas botánicas.

Las excelencias naturales de incalculable valor que presenta Sierra Nevada la han hecho acreedora a su declaración como **Reserva Nacional de Caza** en mayo de 1966, **Reserva Integral de la Biosfera** por el Programa Man & Biosphere (M&B) de la UNESCO en 1986, y **Parque Natural** incluido en el inventario de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma Andaluza en junio de 1989.

Las posibilidades naturales y de ocio que brinda Sierra Nevada son innumerables, y esta página sólo pretende ser un pequeño índice que le permita adentrarse en esta "Sierra del Sol", como la denominaban los árabes.

### *INFRAESTRUCTURA*

Sierra Nevada cuenta con una magnífica red de refugios de montaña, albergues, puntos de información, aulas de la Naturaleza, etc.

### *ACTIVIDADES DEPORTIVAS*

Alpinismo, escalada, esquí de fondo, senderismo, bicicleta de montaña, caza y pesca... Todas las ofertas posibles que se completan con el Centro de Alto Rendimiento (C.A.R.) de Pradollano.

### *RUTAS*

Si quieres montarse las excursiones por su cuenta, ya sea senderismo o bicicleta de montaña, eche un vistazo a las rutas recomendadas por la dirección del parque.

### *FLORA Y FAUNA*

Los animales y plantas que encontrarás en tus excursiones podrás reconocerlos con la breve guía que adjuntamos. Pero recuerda que debes respetarlos y, si quieres llevártelos, ¡que sea en tu cámara fotográfica!

### *LA ALPUJARRA*

La Alpujarra es la vertiente sur de Sierra Nevada, una zona de bellos parajes y mejores habitantes que podrás visitar.

### *OTRAS SIERRAS GRANADINAS DE INTERÉS*

Conoce los Parques Naturales de las sierras de Huétor, Baza y Castril, así como otras sierras de destacado interés: Sierra Elvira, Sierra Harana (o Arana), Sierra de Parapanda y Sierra Almirajara.

## **Güéjar Sierra**

Pueblo agrícola y ganadero de pintoresca personalidad, cuyas casas recuerdan cierto aire alpujarreño. Su saludable clima, sus abundantes fuentes de agua serrana y su enorme bosque de castaños, lo convierten en un enclave ecológico muy estratégico, desde donde parten multitud de

excursiones con el fin de alcanzar el Mulhacén, o Trevélez (Vereda de la Estrella).

Antes hay que pararse en su interesante iglesia del siglo XVI, de la que destaca el esgrafiado de sus fachadas. Es tradición degustar su bien criada fruta asada en época de los Santos, o acercarse al Paraje del Charcón donde sus ventorros y mesones nos ofrecen el deleite de una gastronomía de sierra muy similar a la alpujarreña.



## Albergue de Sierra Nevada

El Albergue Juvenil de Sierra Nevada se encuentra situado en la Estación de Esquí de Sierra Nevada. Su diseño atiende a un estilo funcional y tiene fácil acceso a las pistas.

Dispone de recepción, abierta las 24 horas del día, comedor en régimen de autoservicio y un confortable salón con chimenea. Este salón comparte su utilización como sala de T.V. y vídeo, sala de lectura y sala de juegos de mesa. Las instalaciones están dotadas con teléfono público, calefacción central y sauna.

En las tres plantas superiores se disponen las habitaciones, dobles, acondicionadas con literas y baño compartido cada dos habitaciones.

El recinto del Albergue ofrece un cómodo espacio destinado a aparcamiento. Además, este Albergue facilita el alquiler del material de esquí, el servicio de venta de forfaits y ofrece cursillos durante la temporada de invierno.

Sierra Nevada pone a su disposición la estación de esquí "Sol y Nieve" con pistas preparadas para todo tipo de esquiadores, modernos remontes mecánicos, escuelas de esquí, cafeterías con soleadas terrazas, ambiente nocturno... y el Parque Natural Sierra Nevada, de excepcional valor botánico y paisajístico, para la práctica de deportes como el senderismo, bicicleta de montaña o la escalada y para hacer excursiones a las lagunas glaciares y a las verdes praderas o "Borreguiles", durante la primavera y el verano. Solicite información en recepción sobre excursiones y permisos.

Número de plazas : 214

Distribución Habitaciones								Plazas
con Baño				sin Baño				
de 1	de 2	de 3-4	de 5-6	de 1	de 2	de 3-4	de 5-6	
	18	188						8

Sala de T.V

Comedor.

Teléfono Público.

Aparcamiento.

Calefacción.

Alquiler de Material de Esquí.

Sauna.

Dirección: Estación de Pradollano, s/n 18196 - MONACHIL (GRANADA)  
Tfno: (958) 48 03 05 Fax: (958) 48 13 77

E-Mail: [ajsnevada@inturjoven.com](mailto:ajsnevada@inturjoven.com)

Para recibir más información sobre este albergue, [\*\*ajsnevada@inturjoven.com\*\*](mailto:ajsnevada@inturjoven.com)

**MATERIAL NECESARIO**

- D.N.I. y la tarjeta de la Seguridad Social u otro Seguro
- Pijama. Un par de toallas
- Bolsa de aseo (jabón, gel de baño, cepillo de dientes, etc.)
- Chanclas para la ducha
- Anorak y/o plumón
- Zapatillas de deporte y/o botas de montaña (dos pares)
- Ropa interior (dos pares como mínimo)
- Se aconseja llevar un chandal y ropa deportiva de abrigo
- Varios pantalones y calcetines (es fácil que se mojen con la nieve)
- Camisetas
- Mochila o bolsa de viaje (imprescindible mochila pequeña para excursiones)
- Bolsas de basura para la ropa sucia
- Guantes ( a ser posible, impermeables)
- Gafas de sol
- Saco de dormir

**Para cuando vayamos de excursión o a esquiar se aconseja llevar:**

- Un pequeño botiquín con:
  - Analgésicos (aspirinas, paracetamol, etc)
  - Vendas elásticas
  - Tiritas
  - Caramelos mentolados
  - Etc.
- Cantimplora (con agua), prismáticos, cámara de fotos (si se tiene)
- Cuaderno de notas y bolígrafo
- Chubasquero
- Pañuelos
- Bolsa de basura
- Cenicero de campo (fumadores)
- Chocolate, frutos secos, etc.
- Comida (según la duración de la actividad)
- Calcetines y calzado de repuesto
- Pantalones de repuesto (si caben)
- Crema de protección solar para los labios y cara
- Gafas de sol

- Gorro de abrigo



**HORARIO Y ACTIVIDADES**

	DOMINGO-24	LUNES-25	MARTES-26
7:45		Despertar y asearse	Despertar y asearse
8:00	Salida I.E.S. Murgi	DESAYUNO	DESAYUNO
9:00		-Preparar el material y mochila para esquiar -Recoger bolsa de Pic-Nic para almuerzo	-Preparar el material y mochila para esquiar -Recoger bolsa de Pic-Nic para almuerzo
10:00	Viaje	CURSO DE ESQUÍ (3 HORAS)	CURSO DE ESQUÍ (3 HORAS)
11:00	Llegada a Güéjar Sierra EXCURSIÓN “ Vereda de la Estrella”	“	“
14:00	ALMUERZO (cada uno se llevará su bocadillo) y descanso	ALMUERZO y descanso Esquí libre hasta 5:30	ALMUERZO y descanso Esquí libre hasta 5:30
15:30	Regreso excursión	Esquí	Esquí
17:30	Llegada a Güéjar Sierra Salida a Sierra Nevada	Regreso a Pradollano Tiempo libre	Regreso a Pradollano Regreso al albergue
19:00	-Llegada al albergue de Sierra Nevada -Reparto de alojamiento	Regreso al albergue	Viaje de regreso a El Ejido
20:00	Ducha	Ducha	Viaje
20:30	CENA (incluida en el precio)	CENA	Viaje
21:00	Velada de animación	Velada de animación	Llegada prevista al IES Murgi (21:30 - 22:00)
23:15	Película	Película	

1:00	DORMIR	DORMIR	
------	--------	--------	--

## RECOMENDACIONES

### PARA LOS ESPACIOS NATURALES

- No tiréis papeles, plásticos, latas o cualquier otra cosa que pueda constituir síntoma de suciedad. (Utiliza el contenedor si lo hay, o bien lleva siempre una bolsa de basura en tu mochila para el caso en que no haya contenedores o te encuentres de excursión).

- No arrojes cigarrillos encendidos (ni apagados) o cualquier otra cosa que produzca combustión. (Utiliza tu cenicero de campo)

- Respeta la flora y fauna, contéplala y si te interesa llévatela solo en tu cámara fotográfica

- Recuerda que el ruido también es contaminación

- Presta el máximo de atención a las explicaciones

- No te separes del grupo

### GENERALES

- Respeta los horarios establecidos

- Sigue las instrucciones de tus profesores

- Respeta las instalaciones

- Respeta a tus compañeros

- Mantén una buena higiene personal

### DURANTE LOS CURSILLOS DE ESQUÍ

- Haz exactamente lo que tu monitor te indique

- Ten mucha precaución y evita las caídas

- No te salgas de las pistas indicadas (podrías provocar un accidente)

- Si te encuentras cansado, no sigas. Podrías tener un accidente

- Lleva en tu mochila crema para los labios y cara.

- Evita largas exposiciones al sol o mirando la nieve sin las gafas de sol

## LA SALUD EN LA NIEVE

**Hay que prevenir las lesiones, proteger el organismo del frío, el sol y la altura, y tener siempre presente el peligro de avalanchas**

Preparación física y conocimientos técnicos. Esa es una de las claves para disfrutar con garantías de las delicias blancas. El riesgo de accidentes depende de numerosos factores externos: el material que se utiliza, la aglomeración de esquiadores, el tiempo, la visibilidad y el estado de la nieve, y también de aspectos individuales como la habilidad técnica, la resistencia física y el cansancio.

Elesquiador o practicante de *snowboard* debe prevenir las lesiones por caídas o colisiones, proteger su organismo de los efectos del frío, el sol y la altura y, si se mueve fuera de pista, debe tener siempre presente el peligro de avalanchas.



· · · · ·  
· · · · · Ponerse en forma. Lo mejor es mantener una  
· · · · · buena forma todo el año. Si esto no es posible, comience  
· · · · · a prepararse al menos dos meses antes de acudir a las  
· · · · · pistas. Le conviene practicar:

· · · · · \*Ejercicio aeróbico (correr montar en bicicleta  
· · · · · o aeróbic), como mínimo 20 minutos tres veces por  
· · · · · semana.

· · · · · \*Tablas de ejercicios para fortalecer los  
· · · · · músculos que se emplean en el esquí (muslos,

pantorrillas y cadera); algunos centros disponen también de equipos especiales (simuladores de esquí) para realizar ejercicios. Antes de comenzar debe calentar (corriendo suavemente durante 10 minutos) y estiramos los músculos. Al finalizar cada sesión de entrenamiento no olvide estirar los músculos de nuevo.

\*Esquí en pistas de nailon o nieve artificial. Un lujo sólo al alcance de algunos afortunados.

El día que suba a la estación, haga ejercicios de calentamiento y estiramiento muscular justo antes de ponerse los esquís, sobre todo si previamente ha estado sentado en el coche varias horas. Al bajarse del remonte antes del primer descenso y después de los descansos, realice también ejercicios de estiramiento con los esquís puestos.

Puede consultar tablas de ejercicios en <http://www.completeskiernorn/skierlhealthfitness/>

**BOTAS, ESQUÍS Y FIJACIONES.** Las botas deben permitir cierto grado de movimiento de los dedos del pie. Son preferibles con sistemas de ajuste regulable al empeine, al talón y tobillo. Un experto debe ajustar las fijaciones según el peso y porte del esquiador; y comprobar que la punta y el talón saltan si se aplica la presión adecuada. La longitud de los esquís dependerá de la altura

y experiencia del esquiador, lo mismo que la altura de los bastones.

ROPA, GUANTES Y GAFAS. Es mejor cubrirse con varias capas. Son preferibles las prendas interiores de un tejido cálido y transpirable como el polipropileno. Por encima puede ponerse un forro polar, y por fuera, prendas de tejido impermeable al viento y al agua (por ejemplo, de *goretex*), de color vivo. Utilice un gorro o pasamontañas. Lleve unas gafas de sol con filtro ultravioleta y protecciones laterales. Si hace mal tiempo, son mejores las gafas de ventisca. Las manos se enfrían con facilidad, y para cubrirlas lo más práctico es llevar por dentro unos guantes finos de algodón y por fuera unas manoplas de plumón o de un tejido cálido similar, cubierto de una capa impermeable al agua. Es fácil perder alguna manopla; lleve siempre como mínimo otra de repuesto. Antes de salir, póngase en la cara y los labios cremas de protección solar (factor 15 como mínimo). Si piensa esquiar varias horas, le conviene llevar una pequeña mochila.

PREVENIR LAS LESIONES. Los problemas más frecuentes son las roturas de los ligamentos de la rodilla y las fracturas de tibia, aunque también hay lesiones del hombro, fracturas de muñeca y lesiones del dedo pulgar de la mano. En el *snowboard* los problemas más habituales son las fracturas de muñeca y antebrazo, seguido de las lesiones de hombro; también son frecuentes las contusiones de rodilla. Los principiantes se lesionan más; por tanto, deben recibir siempre clases de un instructor cualificado. Hay que tener en cuenta lo siguiente:

\*Las lesiones de rodilla se originan porque las fijaciones no saltan al producirse una rotación forzada de la rodilla. Compruebe que las fijaciones se sueltan con la presión adecuada. Los ligamentos de la rodilla están más protegidos en la posición de flexión; si pierde el control o ve que la caída está próxima, procure flexionar la rodilla de la pierna que soporta el peso.

\*No lleve bolsas de cintura, mochilas ni objetos duros por delante.

\*Las fracturas de muñeca se reducen utilizando guantes con protectores de muñeca integrados

\*Los niños deben llevar casco.

\*Ajuste su velocidad al estado de las pistas y la densidad de esquiadores, deje de esquiar si está cansado y las piernas no responden y no tome bebidas alcohólicas. Si se para en mitad de una pista, hágalo siempre a un lado.

\*Si tras una caída siente dolor, no continúe esquiando.

\*Coja los bastones de forma correcta para que la correa no tire del dedo pulgar en caso de caída.

OTROS CONSEJOS. No olvide un botiquín básico que incluya a analgésicos suaves (paracetamol), antiinflamatorios, vendas elásticas y esparadrapo, un antiséptico y apósitos especiales para las

ampollas. Beba para evitar la deshidratación y lleve a mano comida con hidratos de carbono de absorción rápida (barritas energéticas)

No olvide contratar un seguro que cubra el rescate en pista y la atención médica y quirúrgica.

## SOW-BOARD

Por sus trazas los conoceréis. Como los surfistas, los practicantes del *snowboard* se han rodeado de toda una parafernalia que les delata: ropa holgada con refuerzos para piernas y rodillas, música *hardcore* a toda pastilla, guantes, enormes gafas de nieve... Una filosofía de la vida en la que todo gira alrededor de la tabla. Este deporte, que consiste en deslizarse por la nieve sobre una especie de monopatín, se ha instalado en las estaciones de esquí como alternativa al esquí tradicional, el de los *palilleros*. En él casi todo vale: realizar saltos y acrobacias en el *half pipe* (una pista especial con forma de medio tubo), deslizarse por rampas tradicionales o lanzarse a tumba abierta fuera de pista, en lo que se ha dado en llamar *freeriding*. La meca de tan peculiares personajes es Saas Fee, en Suiza, que cuenta con dos *half pipes* permanentes. En esta localidad alpina, los bares se pueblan por la noche de jóvenes con un cierto aire de *raperos* neoyorquinos. Un curso de fin de semana con material, seguro y *forfait* sale por nenas 13.000 pesetas.





## Pistas y remontes

Sierra Nevada cuenta con multitud de pistas de todos los niveles de dificultad, así como con diversos remontes que siempre y poco a poco se van aumentando y modernizando.

Pistas

Nombre de la pista	Tipo
Fuente del Tesoro	Muy difícil
Tubo del Enebro	Muy difícil
Neveros	Muy difícil
El Puente	Muy difícil
Visera	Muy difícil
Olimpica	Difícil
Diagonal	Difícil
Trucha	Difícil
Águila	Difícil
Sabina	Difícil
Morillas	Difícil
Granados	Difícil
Tubo del Veleta	Difícil
Panorámica	Difícil
Collado de la Laguna	Difícil
Solana	Difícil
Carnero	Difícil
Henry	Difícil
Maribel	Fácil

El Río	Fácil
Boulevard	Fácil
Rebeco	Fácil
Zorro	Fácil
Loma de Dílar	Fácil
Peñón de Dílar	Fácil
Montebajo	Fácil
Zahareña	Fácil
Radiotelescopio	Fácil
Peñones	Fácil
Prado de las Monjas	Fácil
Perdiz	Muy fácil
Emile Allais	Fácil
Borreguiles I	Fácil
Dauro	Fácil
Circuito Esquí de Fondo	Esquí de fondo
Barranco de San Juan	Esquí de fondo
Tajos de la Virgen	Esquí de fondo
Barranco de Prado Redondo	Esquí de fondo
Ascensor	Esquí de fondo

**Remontes**

<b>Nombre del remonte</b>	<b>Tipo</b>	<b>Remonte rápido</b>	<b>Tiempo (minutos)</b>
Al Ándalus	Telecabina	Sí	7
Borreguiles	Telecabina	Sí	14
Parador	Telesilla	No	11
Genil	Telesilla	No	13
Jara	Telesilla	Sí	4
Monachil	Telesilla	Sí	7'1
Stadium	Telesilla	No	14
Sabika	Telesilla	No	6
Emile Allais	Telesilla	No	8'5
Veleta I	Telesilla	No	10
Dílar	Telesilla	No	6'2
Laguna	Telesilla	Sí	7'5
Montebajo	Telesquí	No	5'2
Borreguiles I	Telesquí	No	3
Dauro	Telesquí	No	3
Borreguiles II	Telesquí	No	7
Zayas	Telesquí	No	5
Veleta II	Telesquí	No	7'5

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA FLORA

En verano, cuando los deshielos han dejado desnuda la sierra y las más elevadas cumbres mudan su piso blanco por otro más grisáceo es posible observar hasta 80 plantas endémicas y unas 2.000 especies diferentes.

En la parte más alta de la sierra podemos encontrarnos la estrella de las nieves (*Plantago Nivalis*) planta endémica y símbolo del macizo. Flor rastrera que apenas levanta sus pétalos cinco centímetros del suelo. Su característica forma, sus pelos en las hojas y el color blanco que adopta en verano la ha convertido en el emblema alpino. Crece entre los 2.400 y 3.000 metros de altura al igual que la manzanilla real otra planta característica de la montaña nevadense, amenazada por los pastores de la zona y por la cabaña de cabra montés.

Sierra Nevada atesora otras luminosas flores como la violeta, la aguileña o el alfilerillo

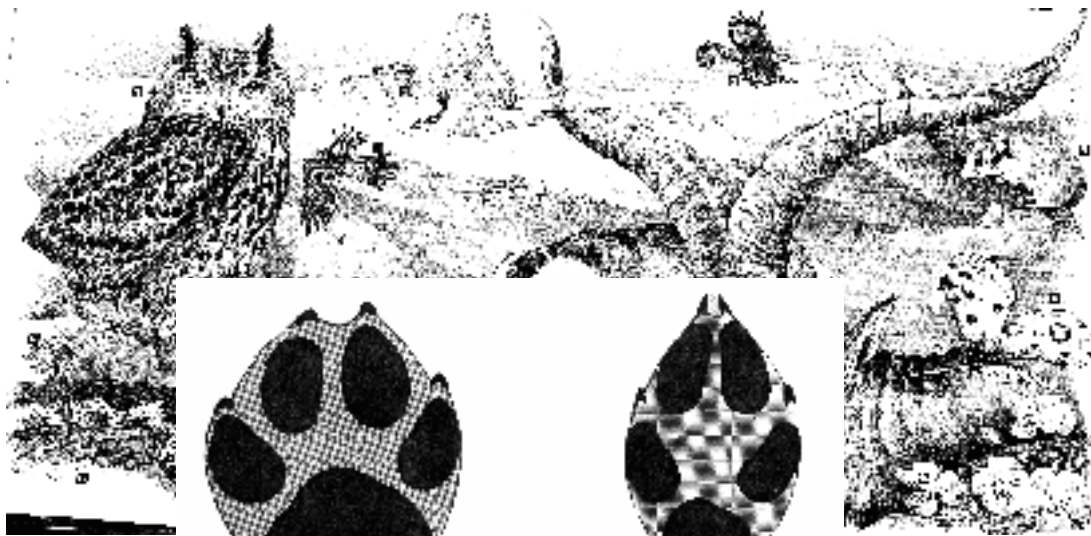
### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA FAUNA

En cuanto a la fauna, la cabra montés es la dueña y señora de estos contornos. Recuperada ya de la plaga de sarna que la diezmo en los años ochenta, ha alcanzado una población que algunos científicos cuantifican de 15.000 ejemplares.

Desaparecidas las poblaciones de oso, lobo y lince, cohabitan con ella especies como el topillo nival, un micromamífero aclimatado a las altas cúspides.

El cielo es dominio del águila real y, en menor medida del buitre leonado, el azor o el acentor alpino.

En este macizo también conviven endemismos de coleópteros, lepidópteros y ortópteros. Entre ellos las diversas clases de mariposas concitan las mayores atenciones de los especialistas



PERRO



ZORRO



CVEJA



VENADO

son: Búho  
gato  
víbora

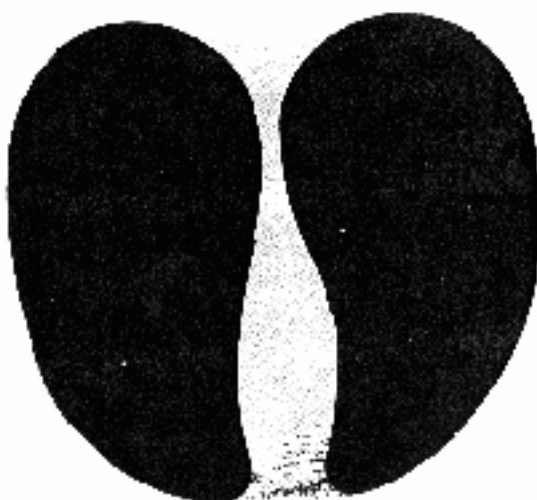
3  
D E

indicios  
las huellas  
animales,  
pueden  
dibujar.  
conocer el  
estado en el

Otros animales  
real, lirón careto,  
montés, tejón,  
hocicuda

IDENTIFICACIÓN  
HUELLAS

Uno de los  
más comunes son  
dejadas por los  
de las que se  
sacar moldes o  
Esto permitirá  
animal que ha  
lugar.



VACA



ARDILLA



TEJÓN



RATA



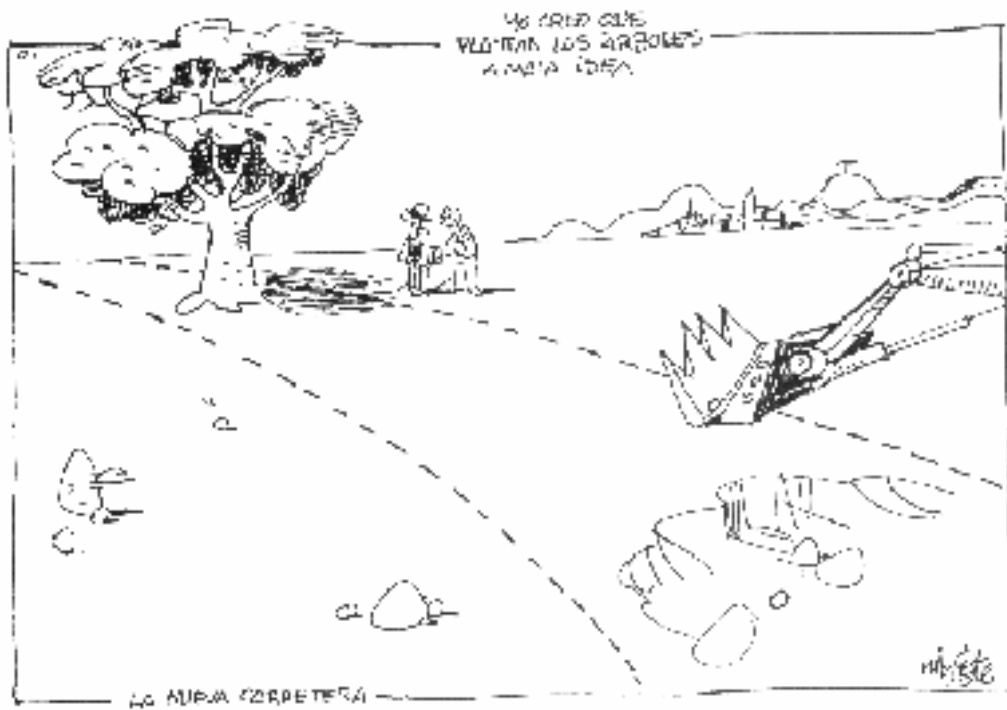
## HUMOR



-Voy a darme prisa, no sea que lo declaren patrimonio de la Humanidad y me quede este año sin árbol de Navidad

23







¿Para qué los bosques?  
Visto un árbol, vistos todos

21

## Sierra Nevada: Situación y Geología

### Situación Geográfica

Las Cordilleras Béticas, en cuya parte central se extiende la provincia de Granada, constituyen una serie de alineaciones montañosas, que cubre una superficie aproximada de 170.000 hectáreas, situándose por todo el sudeste español, desde la provincia de Murcia hasta el estrecho de Gibraltar. Sus límites están comprendidos entre la Depresión del Guadalquivir al norte, y el mar Mediterráneo al sur y al este.

Dentro de este ámbito estructural de las Cordilleras Béticas, se definen tres grandes conjuntos orográficos:

- La *Cordillera Penibética*, situada más al sur de todo el sistema, bordeando la costa mediterránea, conteniendo las principales serranías, que son de este a oeste: Sierra de Baza, Sierra Nevada, Sierra de Almijara y Sierra Tejeda.
- La *Cordillera Sub-Bética*, alineada más al interior, al norte de la provincia de Granada en su límite con la de Jaén, y que la constituyen una serie de macizos como la Sagra, Sierra Harana (con su grandiosa Cueva del Agua, una de las mayores de España) y los Montes de Parapanda.
- Finalmente el *Surco Penibético o Intrabético*, constituido por una línea de depresiones no muy bien definidas que separa las estructuras de las dos alineaciones anteriores, compuesto por las depresiones de Granada-Loja, Guadix (zona esteparia del Marquesado del Zenete) y la Hoya de Baza, configurando un gran valle longitudinal, aunque sin perfecta solución de continuidad, que desde los 500 metros de altitud en Loja va ascendiendo paulatinamente hasta alcanzar cerca de los 1.000 metros en Baza-Huéscar. El macizo de Sierra Nevada, núcleo más importante de la Cordillera Penibética y de todo el Sistema Bético, forma, junto con los Pirineos, las dos grandes unidades estructuradas en la Península Ibérica por los plegamientos alpinos a mediados de la era Terciaria, los cuales determinaron su elevación por los empujes procedentes del continente africano que, sostenidos por la meseta castellana, dieron lugar a la depresión del Guadalquivir.

Los extremos del macizo de Sierra Nevada se encuentran prácticamente definidos entre las localidades de Ohanes (Almería) al este y Padúl (Granada) al oeste. Entre ambas media una distancia de 78 kilómetros, que puede admitirse como el desarrollo axial de la montaña. Su anchura varía, sin embargo, desde los 30 kilómetros de su extremo oriental a los 15 kilómetros de su extremo occidental. Tiene una superficie de 1.750 kilómetros cuadrados.

Después de los Alpes, Sierra Nevada presenta las mayores altitudes de Europa, y más de una quinta parte de ella se mantiene ininterrumpidamente por encima de los 3.000 metros sobre el nivel del mar, culminando esta elevación en el Mulhacén con 3.841 metros, la más elevada cumbre de la península, a sólo 33 kilómetros de las costas mediterráneas. En cuanto a la vertiente norte, se manifiesta mucho más escarpada, y forma un profundo escalón que, en un espacio de

22 kilómetros en línea recta, salva los 2.700 metros de desnivel, entre la población de Granada y la cumbre del Veleta.

### **Formación Tectónica**

Las Cordilleras Béticas están formadas en el seno del gran sinclinal alpino situado al mediodía de Europa, con los sedimentos de la era Primaria y Secundaria, en los que se mezclaban arcillas, granos de cuarzo y óxidos de hierro. Los depósitos acumulados en el fondo de este sinclinal, cubierto por las aguas marinas hace más de 200 millones de años, constituyeron un considerable espesor, oscilando entre 3.000 y 4.000 metros, sometidos a las enormes presiones de las profundidades, que formaron y transformaron las rocas sedimentarias.

En la segunda mitad de la era Terciaria, en el Plioceno, comienza el abombamiento de los materiales ya plegados en anteriores movimientos orogénicos y va emergiendo poco a poco del nivel de las aguas, todo ello provocado por los movimientos netamente terciarios como toda la formación alpina que, iniciando su presión en el sur, fue desplazándose después en sentido septentrional hacia la meseta castellana, que actuó a modo de gran muralla.

Este abombamiento, respecto a la construcción de Sierra Nevada, es efectivo hasta el punto de rotura. Es decir, en principio se originó el curvamiento y después de éste la rotura, deslizándose los materiales unos encima de otros, formando las características fallas.

Un problema aún no perfectamente solucionado es el que se refiere a grandes masas de terrenos trasladadas a la región de Sierra Nevada por desplazamientos considerables, que inclusive alcanzan distancias de 50 kilómetros. Sin embargo, la moderna geología parece definirse afirmativa en este hecho, al comprobar en Sierra Nevada la existencia de terrenos característicos en la zona de Motril.

### **Constitución Geológica**

Sierra Nevada está formada por un núcleo de materiales paleozoicos, principalmente pizarras micáceas, poco duras, en el que no existen restos fósiles.

Geológicamente se conservan tres fajas o zonas en disposición concéntrica:

1. La parte central, en donde se encuentran las principales alturas de Sierra Nevada, está formada por esquistos o pizarras metamórficas, vulgarmente denominadas "*lastras*".
2. A continuación, y rodeando este núcleo central, se presenta una a modo de orla discontinua, en la que existen rocas más variadas: pizarras, mármoles, serpentina, gneis, anfibolitas, algo de rocas volcánicas muy transformadas y las formaciones de filitas vinosas del Trias Inferior, compuesto de fragmentos deleznable, que constituyen la "*launa*", utilizada como eficaz impermeabilizante en los techos o terrados típicos de la zona, particularmente

en la Alpujarra Alta.

3. Formada por el cinturón de calizas triásicas y dolomías, que constituyen el característico "calar" de los lugareños, con formaciones descarnadas y puntiagudas, cuyo ejemplo más característico lo forman el pico del Trevenque (2.079 m.) y los Alayos de Dílar (1.982 m.). Aquí y a encontramos fósiles marinos del período Triásico, como moluscos, algas, etc. (famosos los *dentalium* que dan nombre al Cerro de las Pipas).

Por último, en torno a esta triple aureola y en su desnivel más inferior, se extienden los terrenos terciarios, de grandes extensiones arcillosas y enormes espesores de conglomerados.

Este roquedo diverso y las fuerzas meridionales que provocaron la elevación de Sierra Nevada, produce en su relieve sorprendentes contrastes: a los suaves y extensos planos inclinados o "lomas" de las vertientes meridionales, en el núcleo cristalino, se oponen los escarpados y profundos tajos de las vertientes septentrionales, en las cuales la erosión glacial del Cuaternario, mucho más acusada que en la vertiente meridional, perfiló materializando unas huellas indelebles en estos escarpes septentrionales, que hoy se conocen como los circos o "corrales" del Veleta y Valdeinfierno, de la Laguna de las Yeguas, de Río Seco, de la Hoya de la Mora, así como las Lagunas de la Mosca, Larga, Caldera, Aguas Verdes, Cañada de Siete Lagunas o de Lajarón, nacimiento ésta del río del mismo nombre cuya cuenca aún conserva perfectamente definida la forma de U, característica de un cauce glacial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Conciencias Naturales. A. Mingote Ed. Añías
- Revista GEO Febrero de 1998
- Materiales Didácticos de Educación Ambiental. Junta de Andalucía
- Manual de los mamíferos de España y Europa. Omega
- Sierra Nevada Página Web de Internet
- El País domingo 15 de Noviembre de 1998