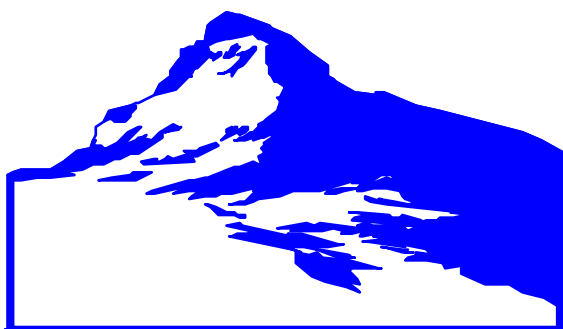


# Excursión a “Los Cahorros” y curso de esquí



## en “Sierra Nevada”



Abril - 1998

## 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.

**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-19	LUNES-20	MARTES-21
7:45		Despertar y asearse	Despertar y asearse
8:15		DESAYUNO	DESAYUNO
9:00	Salida I.E.S. Murgi	-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	Viaje	“	“
11:30	Llegada a Monachil EXCURSIÓN a “ Los Cahorros”	“	“
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 Monachil 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

## Pistas y remontes

Próximamente incluiremos un dibujo con todas las pistas y remontes para poder identificarlos cómodamente...

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
Olímpica	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

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

**Remontes**

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

Otros animales son: **Búho real, lirón careto, gato montés, tejón, víbora hocicuda**

### 3. IDENTIFICACIÓN DE HUELLAS

Uno de los indicios más comunes son las huellas dejadas por los animales, de las que se pueden sacar moldes o dibujar. Esto permitirá conocer el animal que ha estado en el lugar.



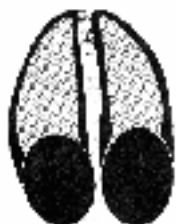
PERRO



ZORRO



CONEJO



VENADO



ARDILLA



TEJÓN



RATA



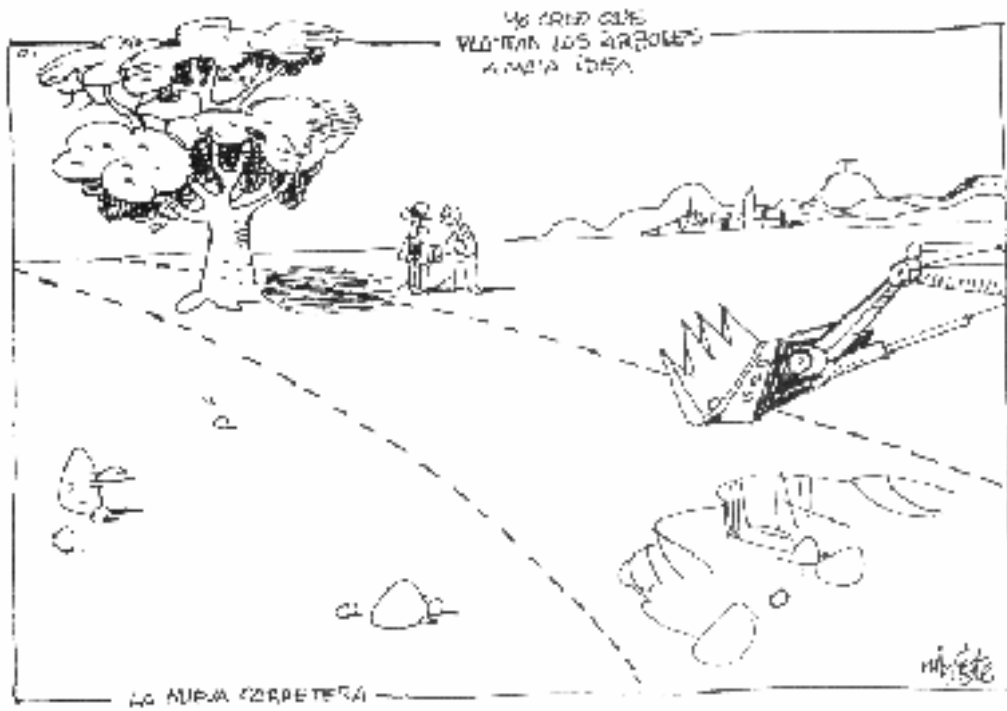
VACA

## 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, deslizando 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 ya 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

- Ciencias Naturales. A. Mingote Ed. Afánias
- 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