

# Espacios de Granada

Fotografía y Medio Ambiente

## El glaciar del Veleta

### Parques Naturales

El Gorrión común

La culebra de cogulla

Huellas en la nieve

### EQUIPO Y TÉCNICA FOTOGRAFICA

La brújula

### OBSERVANDO EL CIELO

La constelación de Orión  
Las Gemínidas

# Espacios de Granada

Nº 11 enero 2024

## Saludos:

*Iniciamos el año 2024 con este nuevo número de la revista, acordándonos de como la fotografía puede ofrecer aún el relato visual de los acontecimientos de la naturaleza.*

*Son muchas las observaciones que realizamos durante 2023 y comenzamos el año con renovada ilusión en este proyecto que nos permite compartir nuestra admiración por el amplio y rico patrimonio natural de la provincia de Granada.*

*En este número hablamos del extinto glaciar del Veleta, así como de especies de fauna como el pequeño gorrión común o la culebra de cogulla.*

*El invierno deja las primeras nevadas en las montañas, es por ello que analizamos las huellas que revelan el paso de la fauna por sus laderas y valles. También compartimos observaciones del cielo nocturno, con la constelación de Orión como protagonista.*

*Eduardo Nogueras*



## Revista digital independiente sobre los espacios naturales de Granada (Andalucía, España)

El objeto de la presente publicación es divulgar los valores de los espacios naturales de la provincia de Granada y promover el uso respetuoso del medio ambiente utilizando como medio principal la fotografía. Los textos y las opiniones de esta publicación se basan en las observaciones personales de los autores, en cualquier otro caso se hace referencia a la fuente de información.

### Equipo de edición y fotografías:

Eduardo Nogueras Ocaña

María Jesús Moreno Ortega

[www.espaciosdegranada.com](http://www.espaciosdegranada.com)

**Contacto:** [espaciosdegranada@gmail.com](mailto:espaciosdegranada@gmail.com)

Teléfono: 679-000-323 Granada (España)

© Todos los derechos reservados, 2023.

*La fotografía de la portada muestra los Tajos del Veleta, en la cabecera del valle glaciar del Guarnon.*

Parque Natural  
**Sierra de Castril**



El invierno se deja sentir en las zonas más altas del espacio natural de la Sierra de Castril. En esta escena los roquedos calizos de los tajos del Corralón contrastan con el blanco de la nieve que cubre las montañas. Es el hábitat natural de las rapaces necrófagas como el búitre leonado que lo sobrevuela con frecuencia dejándose ver planeando magestuosamente.

Parque Natural  
**Sierra de Huetor**



Tras una intensa nevada, la máxima altura del PN Sierra de Huetor, el Peñón de Majalijar queda cubierto de nieve. El silencio impera en este paraje tras la copiosa nevada y las bajas temperaturas. El vuelo inesperado de un busardo ratonero planeando sobre el escenario nos sorprende y nos recuerda la capacidad de adaptación de los moradores de estas montañas.

Parque Natural  
**Sierra de Baza**



Uno de los mayores herbívoros que habitan en la sierra de Baza, el ciervo, se desplaza en busca de alimento por los claros del bosque. La luz del sol empieza a calentar el frío aire de la mañana que parece no importar a este ejemplar que una vez advierte nuestra presencia desaparece en pocos segundos entre la maleza con un trote majestuoso.

# Sierra Seca



En las estribaciones de Sierra Seca, situada entre las localidades de Huescar y Castril se encuentra este monolito de piedra que emerge sobre las laderas de estas montañas. Las nubes tomaron aquella tarde el color de la puesta de sol en este paraje tan bello y agreste de la comarca del altiplano granadino.

Parque Nacional  
**Sierra Nevada**



El Picón de Jérez es la atalaya nevada que aparece en esta fotografía. Es una montaña de suaves pendientes que preside la zona oriental de Sierra Nevada, sobre la comarca de Guadix. Su cumbre permanece nevada gran parte del año, ofreciendo hermosas vistas de toda la comarca del Marquesado. A sus pies se localiza la localidad de Jérez del Marquesado, desde donde hay varias rutas hacia su cumbre. Nos llamó la atención el contraste de color de los diferentes ecosistemas de la zona.

Parque Natural  
**Sierras de Alhama, Tejeda y Almijara**



La Maroma, con sus 2.085 metros de altitud, es la máxima elevación del espacio natural de las Sierras de Alhama, Tejeda y Almijara . Una mañana invernal pudimos observar la cubierta de nieve que transforma totalmente el paisaje donde se podía respirar un aire frío pero puro y oxigenado.

Geoparque de Granada

# Rambla del agua



Cerca de la localidad de Galera se encuentra la Rambla del Agua, un barranco que debe su nombre a una pequeño manantial que emerge entre los yesos y las areniscas de este peculiar paraje del Geoparque de Granada. En invierno algunos veneros se congelan dejando estampas como la de estos carámbanos formados en una cornisa.



Portada

# El glaciar del Veleta



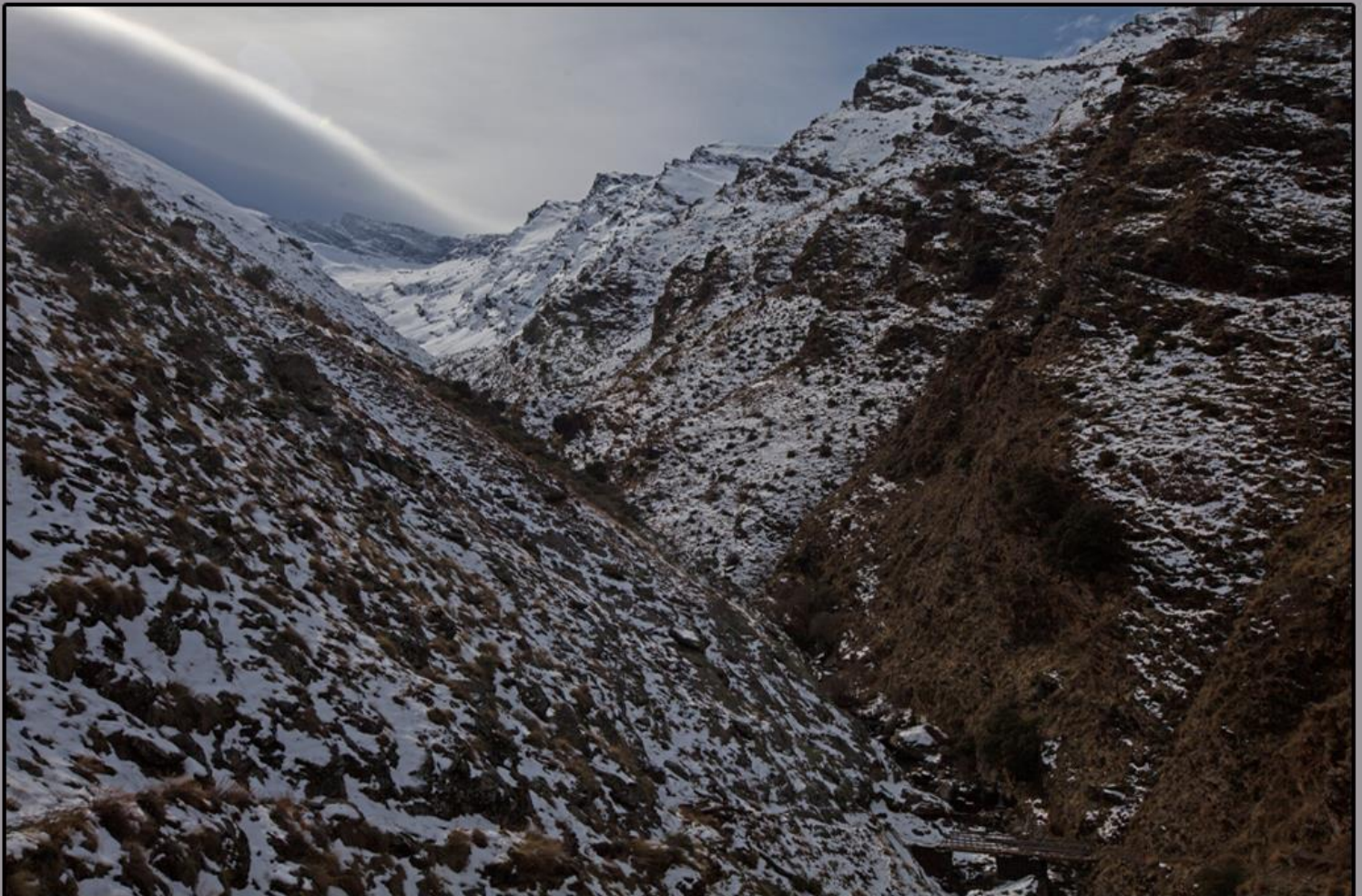
Una de las peculiaridades de Sierra Nevada es su capacidad de mantener nieve permanentemente durante todo el año, de ahí que, hasta hace un siglo en la zona del Corral del Veleta, cabecera del río Guarnon la nieve permanecía incluso en verano. Actualmente el glaciar ha desaparecido y se está investigando el clima gracias al permafrost o capa de hielo subterránea que aún permanece en algunas zonas de este paraje situado a 3.086 metros de altura. En cualquier caso nosotros hemos querido dedicar un pequeño reportaje a este paraje tan singular, donde desaparecen los neveros más persistentes al final del verano. En esta fotografía puede verse la cabecera de este circo glaciar en invierno, cuando acumula más cantinan de nieve.



Esta fotografía muestra la cobertura de nieve que, en periodos climáticos relativamente recientes, formaba el conocido como glaciar del Veleta.



Fotográficamente el Glaciar del Veleta es un paisaje impresionante debido a la altura y la dificultad de acceso, sobretodo en invierno. En la fotografía superior podemos verlo a la luz de la Luna y en la inferior desde el valle del río Genil.





# Con prismáticos

## El gorrión común



Observando un gorrión en el PN Sierra de Huetor

El gorrión común (*Passer domesticus*) es un ave de pequeño tamaño que acostumbra a vivir en zonas rurales y urbanas, de ahí que su presencia nos parezca habitual. Hay ciertas diferencias entre los machos y las hembras como puede observarse en las fotografías de esta página (Hebra arriba y macho abajo).



El gorrión común se alimenta de semillas y pequeños frutos, insectos así como de restos de comida, sobretodo migas de pan, en los jardines de las ciudades.

Su presencia es abundante, aunque hemos detectado cierta bajada en la frecuencia de observaciones en los últimos años.



Un grupo de gorriones se protege de la nieve bajo las ramas de un árbol en el PN Sierra de Huetor



Un macho de gorrión común transporta una pluma con su pico para la construcción del nido en primavera en un paraje del Geoparque de Granada



Observar a los gorriones es relativamente sencillo ya que toleran bien la presencia del ser humano o, al menos, mejor que otras especies de passeriformes. En esta escena tomada en el PN Sierra de Huetor se puede ver a un ejemplar buscando alimento cerca del suelo.



Cuaderno  
de campo

# Cuaderno de campo

## La culebra de Cogulla



Ejemplar de culebra de cogulla observada en el PN Sierra de Huetor

La culebra de cogulla (*Macroprotodon brevis*) es la serpiente más pequeña que hemos observado en la provincia Granada hasta el momento. Se la puede reconocer por el pequeño tamaño y sobretodo por una mancha oscura sobre la parte posterior de la cabeza que termina en pico.

Los ejemplares de estas fotografías fueron observados y fotografiados en el PN Sierra de Huetor, ya que hasta el momento no la hemos detectado en otros espacios. Su pequeño tamaño le permite esconderse con facilidad entre las piedras o debajo de las hojas del suelo.



Detalle de la cabeza de una culebra de Cogulla en el momento de sacar su lengua bífida.



Un ejemplar de culebra de cogulla reptando por el suelo en busca de alimento .



Huellas de las garras de un buitre leonado en el PN Sierra de Castril

En invierno la fauna silvestre que habita en los espacios naturales de la provincia de Granada revela su presencia por los rastros y huellas que dejan en la nieve. Estas señales nos informan de la presencia y actividad de pequeños y grandes mamíferos y algunas aves.

El manto blanco que cubre los valles y montañas descubren el paso de animales que son difíciles de detectar debido a sus hábitos nocturnos. En este reportaje describimos algunas de las huellas que hemos detectado en la nieve. La mayoría de las huellas son de pequeños mamíferos como el conejo, el zorro, la garduña, el tejón o el gato montés. Pero también se detectan las pisadas de aves de pequeño y de gran tamaño.



Huellas de Jabalí en el PN Sierra de Huetor

*Huellas en la nieve*



Javalí



Conejo



Zorro

En la nieve quedan refleadas las huellas al paso de algunos de los mamíferos que habitan los espacios naturales. La distancia entre las pisadas tambien nos puede informar de la velocidad a la que se desplazaba el animal.



Huellas de conejo en la Sierra de Guillimona.

# Observando el cielo

## La constelación de Orión



La constelación de Orión es una de las más conocidas y bellas del firmamento. La podemos observar emergiendo del horizonte por el Este al anochecer durante diciembre, enero y febrero, así como antes de amanecer o de madrugada desde agosto a noviembre.

Esta compuesta de estrellas muy brillantes y de bellos objetos de espacio profundo como nebulosas y cúmulos.

Su nombre proviene de la mitología griega y recuerda la figura de un cazador con escudo y espada.

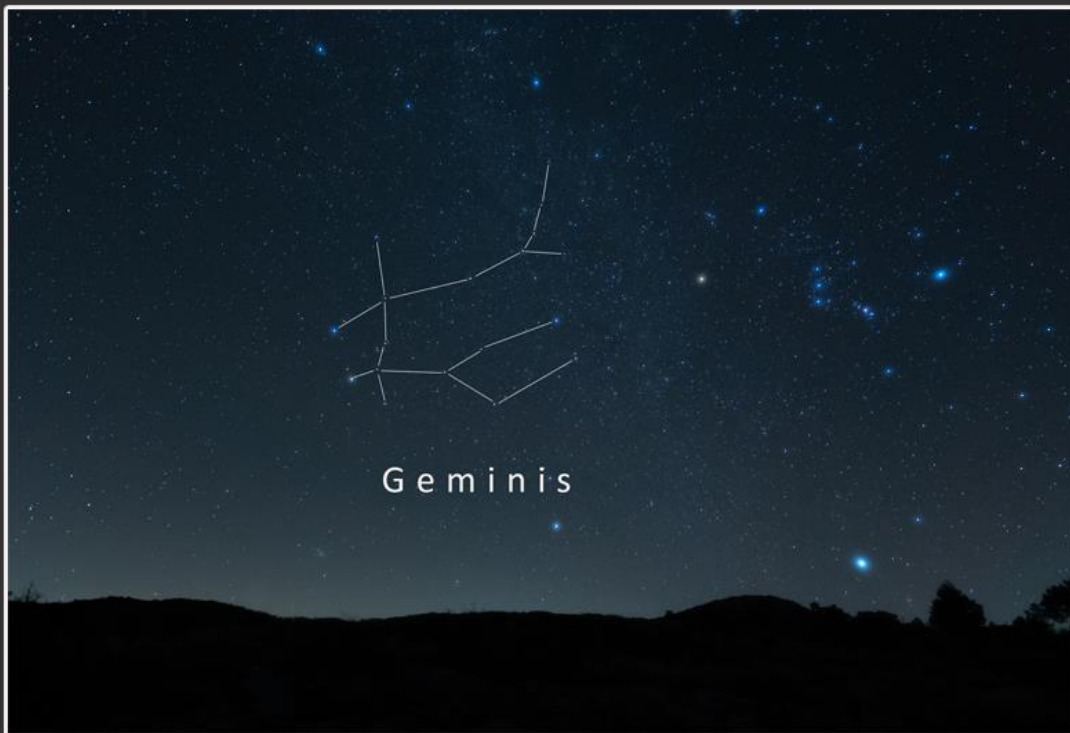


La constelación de orión observada desde el PN Sierra de Huétor con la figura del Cazador  
las estrellas más brillantes son Rigel y Betelgeuse

La constelación de Orión se transforma visualmente cuando se utilizan filtros fotográficos que favorecen la captación del hidrógeno alfa, un gas presente en gran cantidad en muchas nebulosas estelares, pero que en la zona de esta constelación es especialmente abundante. Las zonas de color rojo no las podemos ver con prismáticos o a ojo desnudo.

## LLuvia de estrellas de las Gemínidas

Este año 2023 se han dado muy buenas condiciones para observar el fenómeno de las Gemínidas, una de las lluvias de estrellas más activas del año. El hecho de que sea en diciembre ha hecho que otros años no las hayamos podido observar por la climatología; pero aprovechando una sesión de observación y fotografía del cielo nocturno en el PN Sierra de Baza pudimos realizar unas tres horas de seguimiento del fenómeno apuntando la cámara de fotos hacia la constelación de Géminis que es la zona del cielo donde se sitúa el "Radiante" de esta lluvia de estrellas o el punto desde donde parecen surgir la mayoría de las estrellas fugaces. En esta sesión solo registramos una estrella fugaz, pero se produjeron más durante el resto de la noche.



El magnífico cielo del PN Sierra de Baza nos proporciona una gran claridad pudiendo observar la constelación de Géminis perfectamente.



Una gemínida surge del radiante situado en la constelación de Géminis



# Equipo y Fuentes de información

Somos muchos los aficionados interesados en observar y fotografiar las escenas que vemos en nuestras excursiones por la naturaleza. En esta sección hablaremos un poco acerca del material que solemos llevar en la mochila y de las fuentes de información que utilizamos para planificar sesiones o para guiarnos en el proceso de identificación de especies y de datos del paisaje.

## En la mochila: la brújula

La planificación de muchas de las escenas que nos gusta fotografiar depende de un elemento tan simple como la brújula. Saber como los elementos de iluminación natural del paisaje - la luna y el sol- se sitúan respecto a los puntos cardinales nos puede ayudar a planificar el momento y el día en el que debemos hacer una fotografía. También es muy útil su uso en astrofotografía ya que nos permite planificar el lugar por donde se verá la salida o la puesta de una constelación, asterismo, nebulosa o planeta de manera que podamos advertir donde se sitúa la contaminación lumínica o los elementos del paisaje que puedan ser significativos en el encuadre. Si no disponemos de una brújula mecánica podemos utilizar aplicaciones para el teléfono móvil de brújula digital.



Brújula tradicional

En estas fotografías mostramos dos de los tipos de brújula que solemos utilizar en las sesiones de campo. A la izquierda la brújula tradicional con su aguja imantada y a la derecha una brújula digital proporcionada por una aplicación del teléfono móvil. Esta segunda nos parece muy útil, sobretodo en la oscuridad de la noche.

Otra de las ventajas del teléfono móvil es la posibilidad de realizar capturas de pantalla una vez hemos registrado la planificación de ubicación de un objeto interesante del cielo sobre el paisaje.

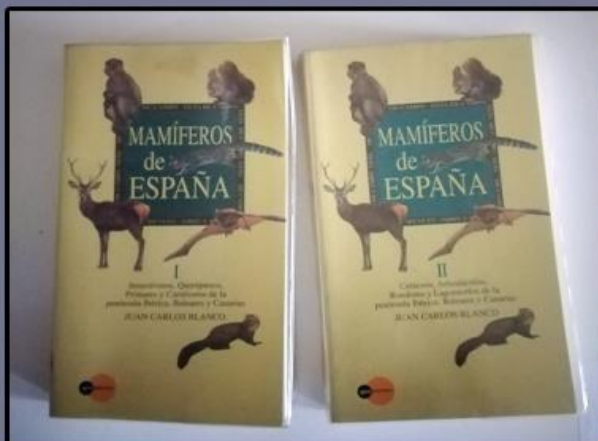


Brújula digital



## Fuentes de información

Son muchas y variadas las fuentes de información acerca de lo que vemos en el campo: libros, guías de naturaleza, páginas webs, mapas, aplicaciones móviles, programas informáticos... en esta sección hacemos una referencia a los que utilizamos y nos han parecido interesantes.



El libro "Mamíferos de España" cuyo autor es Juan Carlos Blanco (Doctor en Biología). Editado por Planeta en 1998 es una de las obras más completas para obtener información detallada de los mamíferos ibéricos. Hay dos tomos (I y II) en ambos de hace una descripción de la identificación, distribución, biología y ecología de cada especie.

Cada vez que observamos un mamífero en libertad, solemos consultar los aspectos más importantes de cara a conocer mejor sus costumbres y el estatus de amenaza y protección. Esto nos ayuda a enfocar mejor las futuras observaciones.

# Equipo y técnica fotográfica



Cámara réflex digital de formato APS-C.  
Lente: 400 mm F11,  
vel 1/640 seg. ISO 100.  
Edición: Ajustes básicos en PS elements.



Cámara Evil digital FF  
Lente: 135mm, F1,8  
vel 1/6400 seg. ISO 1000

Ajustes básicos en PS elements.



Cámara réflex digital FF.  
Lente: 100 mm  
F16, vel 1/30 seg, ISO 200  
Trípode y Filtro PC  
Edición: Ajustes básicos en PS.



Cámara réflex digital con sensor APS-C  
Lente: 400 mm macro  
F4 vel 1/400 seg.  
ISO 400. Híde y trípode.

Edición: Ajustes básicos en PS elemens



Cámara réflex digital FF  
Lente: 105 mm  
F11, vel 1/180 seg.  
ISO 800.  
Edición: Ajustes básicos en PS elements.



Cámara réflex digital FF  
Lente: 16 mm f11  
vel 0,3 seg. ISO 100.  
Filtro PC y de DN 3 pasos

Edición: Ajustes básicos en PS elements



Cámara réflex FF (astro)  
Montura ecuatorial y lente de 20 mm. F 2, vel 80 segundos.  
Apilado de 30 lights ,  
10 Darks, 25 flats  
Filtro anti contaminación lumínica de banda ancha.  
Edición: DSS, ST y PS.



Cámara réflex digital FF  
Distancia focal de 20 mm.  
F 2 vel 10 seg ISO 1600  
trípode y filtro starglow

Edición: PS elements.



Cámara réflex digital con sensor APS-C  
Lente: 19 mm  
F8, vel 1/13 seg. ISO 100  
Filtro degradado neutro suave de 3 pasos.  
Edición: Ajustes básicos en PS elements.

# Última mirada



Echamos una última mirada a los espacios naturales de Granada con esta escena de un viejo alcornoque, hoy ya perecido, que mostraba su silueta en el atardecer.

¡Hasta el próximo mes amigos!