

# Espacios de Granada

Fotografía y Medio Ambiente

## Parques Naturales

### Los lagunillos de la Virgen

- El Aguililla calzada
- Flora nevadense
- La vívora hocicuda

### EQUIPO Y TECNICA FOTOGRAFICA

La montura ecuatorial



### OBSERVANDO EL CIELO

Las Pléyades

# Espacios de Granada

Nº 15

## Saludos:

*En este nuevo número de la revista, nos hemos acercado a uno de los parajes más singulares de la naturaleza granadina: Los lavaderos de la Reina, que presentan un paisaje espectacular cuando llega la primavera y se acelera el deshielo. Otro de los contenidos que compartimos es la galería de imágenes de los espacios de Granada, donde describimos escenas acontecidas en la naturaleza en cualquier lugar de la provincia de Granada, especialmente en los espacios protegidos. Es nuestra habitual sección de cuaderno de campo nos centramos en algunas de las especies de flora y fauna que nos han llamado la atención como el lagarto ocelado, la orquídea *Orchis Papilionacea* y el pinzón vulgar. Finalmente nuestra observación del cielo esta dedicada a la galaxia del Sombrero, uno de los objetos celestes más bonitos de observar en el cielo nocturno.*

*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

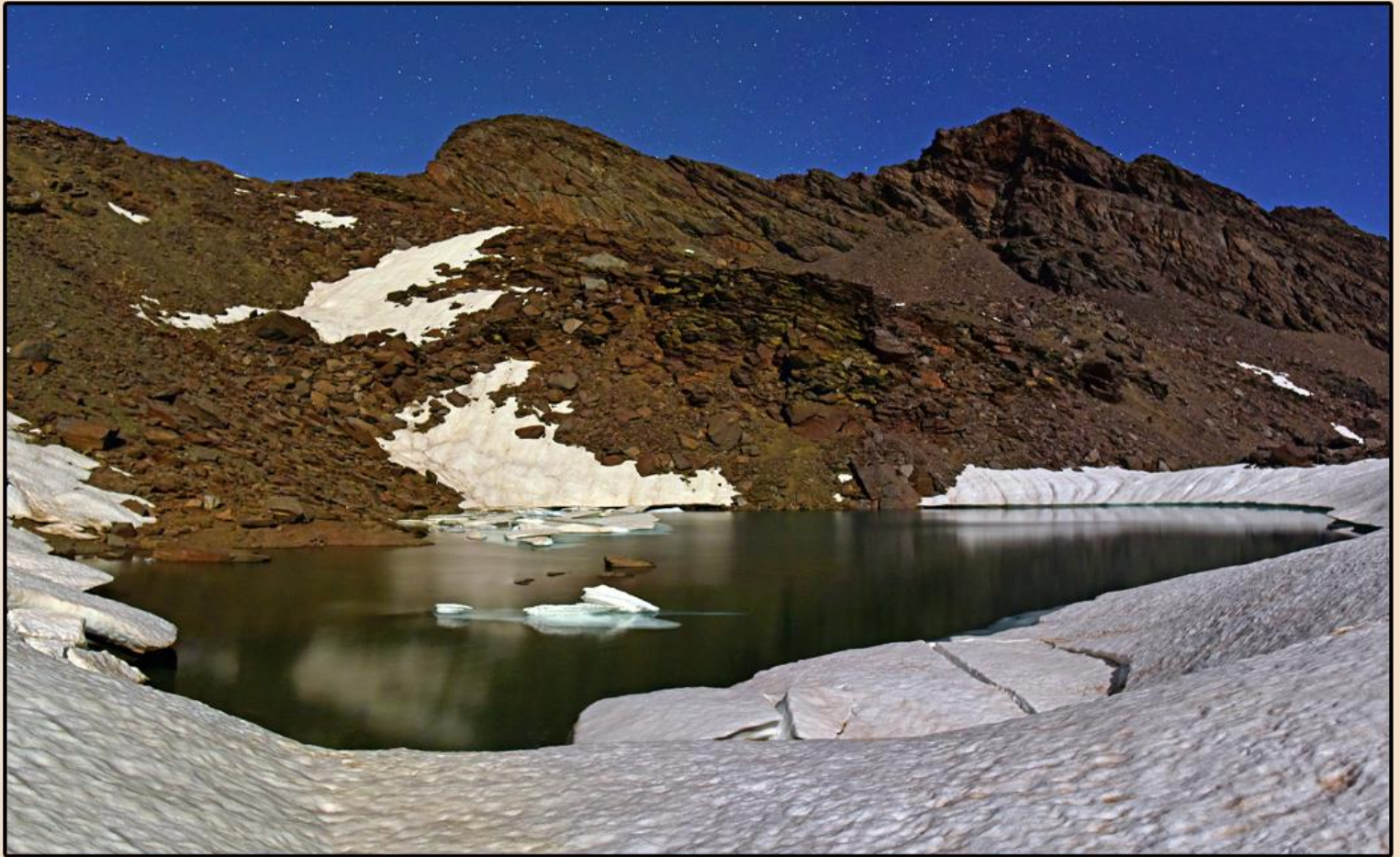
### Documentación:

María Jesús Moreno Ortega

© Todos los derechos reservados, 2024



La fotografía de la portada muestra el cúmulo estelar de las Pléyades sobre un árbol del PN Sierra de Huétor.



## Parque Nacional Sierra Nevada

La luz de la Luna nos permite contemplar una de las lagunas de Sierra Nevada: la Laguna Altera. Durante el deshielo, que suele comenzar en el mes de Mayo, estos oasis de alta montaña retoman su forma líquida, dejando atrás su cubierta de nieve y hielo. El escenario es maravilloso, pues la nieve refleja la luz de la luna permitiéndonos ver como los bloques de nieve, a modo de pequeños icebergs, se desplazan lentamente a merced de la brisa nocturna sobre el agua.



Parque Natural  
**Sierra de Baza**

En primavera, pequeñas manadas de ciervos campean por los verdes prados de la sierra en busca de alimento. En esta escena varios ejemplares de estos grandes mamíferos hervívoros se desplazan por las zonas basales de Parque natural de la Sierra de Baza disfrutando de la tranquilidad del lugar y de sus recursos para subsistir.



Parque Natural  
**Sierra de Huetor**

El cerro del Pulpito es uno de los enclaves más singulares de este espacio natural protegido. El desarrollo de bosques de encinas autóctonas sobre los roquedales nos informan de un ecosistema en equilibrio. Un lugar privilegiado para observar las cumbres blancas de Sierra Nevada; el Mulhacén, máxima altura peninsular se observa al fondo de la imagen.



Parque Natural

## Sierra de Castril

Tras las lluvias primaverales, el embalse del Portillo queda a rebosar por la generosa aportación del río Castril. Sus aguas limpias y transparentes se tornan de color azul rodeadas de una frondosa vegetación. En esta panorámica las laderas del cerro del Buitre, con sus característicos bosques de encinas y pinares, se bañan en este maravilloso escenario situado cerca de la localidad de Castril.



La Vega de Granada  
**Embalse del Cubillas**

Los flamencos son aves acuáticas que aprovechan sus largas patas para introducirse en las orillas de los embalses y lagunas en busca de alimento. En esta ocasión, la escena se desarrolla durante el atardecer, cuando el sol ilumina de forma casi horizontal las aguas del embalse del Cubillas, mientras, la silueta de un flamenco, se desplaza de lentamente sobre las finas olas de la orilla.



## Geoparque de Granada **Los Coloraos**

Esta escena muestra una panorámica del Geoparque de Granada, donde aparecen las cárcavas que han formado un profundo valle erosionado por el agua y el viento. Es impresionante observar la fractura que hay en el terreno y como se han ido produciendo desprendimientos, dando lugar a un cañón que nos recuerda al famoso Colorado de Norteamérica, cuyo nombre revela el color que adquiere la tierra con los rayos de sol, especialmente al amanecer y al atardecer.



Parque Natural

## Sierras de Alhama, Tejeda y Almijara

Un tronco permanece en el fondo de una poza de aguas cristalinas, en el cañón de Río Verde, cuyo nombre nos informa del color esmeralda de sus aguas. El agua fluye entre paredes de roca caliza puliendo las rocas y generando sucesivas cascadas de diferentes alturas, rodeadas de una frondosa vegetación.

# La Vívora hocicuda



Ejemplar de Vívora hocicuda (*Vipera latastei*) observada sobre una piedra en el Parque natural Sierra de Huetor



La vívora hocicuda es uno de los reptiles más fascinantes que hemos observado en las sierras de la provincia de Granada.

Su forma y tamaño la hacen relativamente fácil de reconocer. Su cabeza triangular y un cuerpo grueso que termina en una cola más delgada nos informa que estamos ante una “serpiente venenosa” con la cual debemos ser prudentes y guardar la distancia de seguridad requerida.

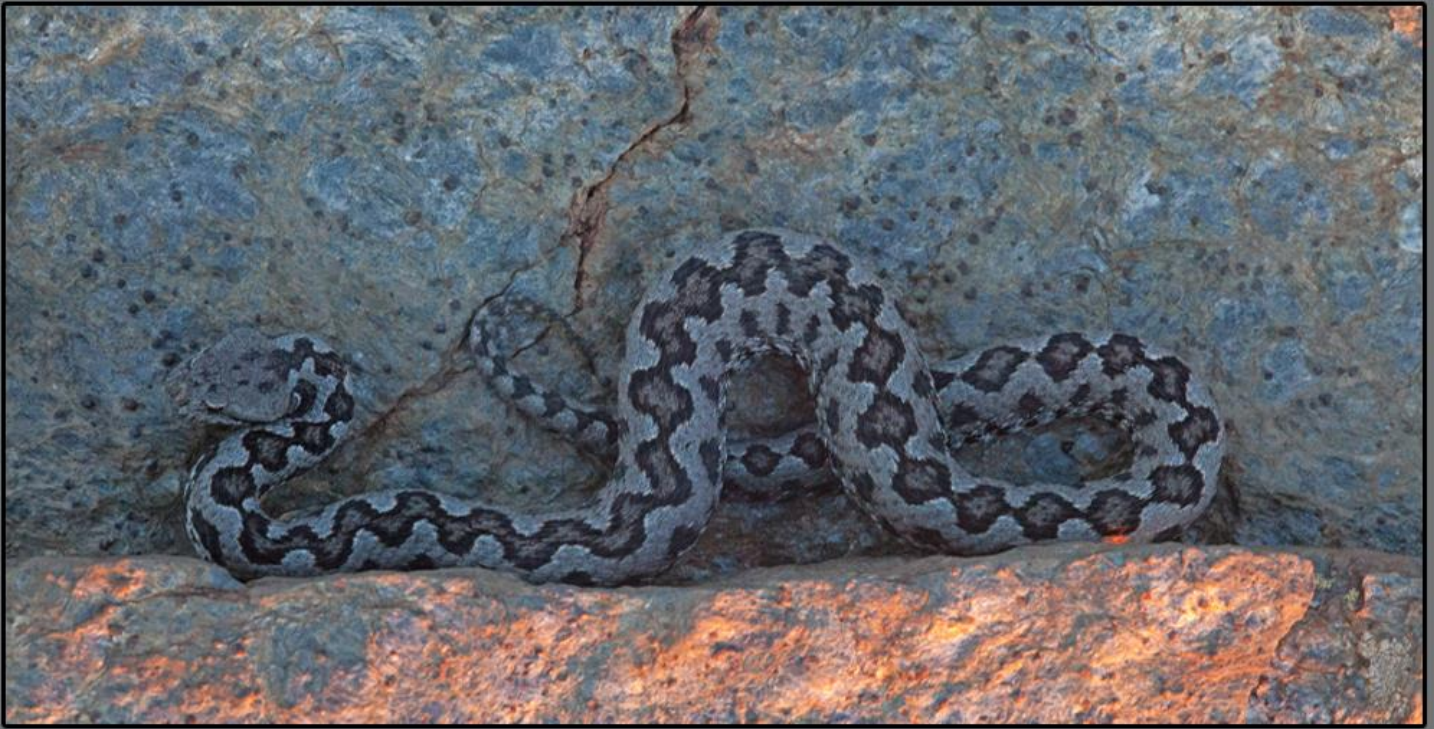
La forma de su hocico, algo prominente en su cabeza le confiere su nombre común.

Su color es gris, aunque hemos observado individuos de color casi azulado.

En su cuerpo lleva dibujada una línea zingzagante de color gris oscuro.

Ejemplar observado en el PN Sierra de Huetor

# La vívora hocicuda



En la fotografía superior observamos una vívora hocicuda arrastrándose por los las piedras del Parque nacional de Sierra Nevada. En la fotografía inferior podemos ver la prominencia de su hocico que le proporciona su nombre común.



# La vívora hocicuda



Arriba puede verse un ejemplar de coloración azulada reptando sobre unas rocas en el PN Sierra de Huetor. Abajo un ejemplar de vívora hocicuda de desplaza, a riesgo de ser atropellada, por una pista forestal en el PN Sierra de Alhama, Tejeda y Almiar.



# Cuaderno de campo Flora nevadense

Sierra Nevada ofrece la posibilidad de observar una gran cantidad de endemismos botánicos cuando llega la primavera y el verano.

En este reportaje hemos seleccionado algunas de las especies que crecen en las altas cumbres de este espacio protegido.

Destacan por ser de tallo corto y colores vistosos. Algunas crecen entre los roquedos y otras sobre los borreguiles y praderas de alta montaña.

Ejemplares de *Gentiana sierrae*, una bella flor que crece en los borreguiles, cerca de cursos acuáticos y que destaca por sus pétalos de color azul.



Otra de las flores más singulares de la alta montaña es el *Aconitum burnatii*. Este ejemplar fué observado en la cabecera del río Alhorí.



La Siempre viva de Sierra Nevada (*Sempervivum minutum*) es una de las flores más bellas de este espacio natural. Se la suele ver en zonas pedregosas.



La violeta de Sierra Nevada (*Viola crassiuscula*) es una de las flores más bonitas; su rareza y las elevadas cotas a las que se encuentra, la hacen muy especial. Crece en roquedos. Estas de la fotografía a más de 3.300 metros de altura.



# Con prismáticos

## El Aguililla calzada



Observando un Aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*) en el PN Sierra de Huetor

El Aguililla calzada es una de las rapaces diurnas que hemos podido observar con mayor frecuencia sobrevolando las sierras garnadinas. Su nombre común (calzada) hace alusión al plumaje que cubre sus tarsos, a modo de calzas. Es una rapaz diurna que puede adoptar dos fases de coloración diferentes en su plumaje, una llamada fase clara o pálida y otra llamada fase oscura.

Su porte es algo más pequeño que el de otras rapaces como el águila real o el busardo ratonero, pero es una especie maravillosa, de plumaje dorsal marrón y blanco en el vientre. Pico afilado y garras poderosas. En la fotografía un ejemplar observado en el Parque Natural sierra de Huetor con técnicas de hide.





En esta fotografía se observa un ejemplar de Aguililla calzada donde observamos su contrastado plumaje blanco y negro (fase clara).



Retrato de Aguililla calzada tras limpiar su plumaje en una charca de agua.



Precioso ejemplar de Aguililla Calzada en el momento que las últimas luces del día iluminan sus ojos. Se precian las calzas de color blanco sobre sus afiladas garras. (PN Sierra de Huetor).



Portada

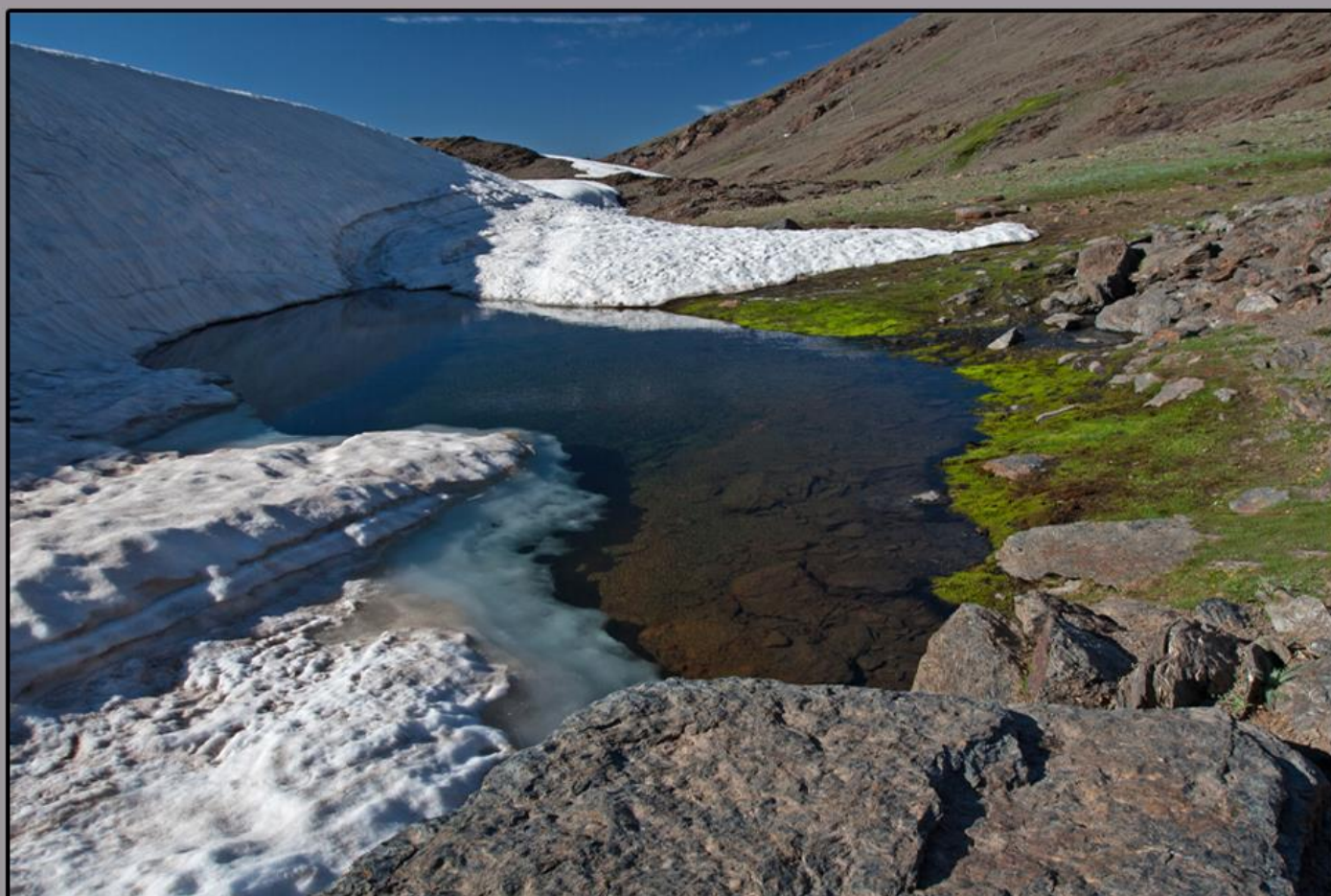
# Los lagunillos de la Virgen



Con el deshielo, en el PN de Sierra Nevada comienzan a formarse lagunas de alta montaña entre las que se encuentran los llamados “Lagunillos de la Virgen”. Se trata de un paraje situado en la cabecera del río Dilar.



Las cumbres de Sierra Nevada quedan reflejadas en las cristalinas aguas de los lagunillos de la Virgen. Abajo los grandes neveros del verano aportan agua al lagunillo cerrado de la Virgen, rodeado. al igual que los demás de borreguiles.





Situados en la franja de los tres mil metros de altura, sobre la laguna de las Yeguas, los lagunillos de la Virgen constituyen uno de los parajes más idílicos de Sierra Nevada cuando el verano eleva las temperaturas y los neveros prácticamente han desaparecido.



# Observando el cielo

## El cúmulo de las Pléyades



En la constelación de Tauro, el cúmulo estelar abierto de las Pléyades puede observarse a simple vista. Se trata de uno de los objetos celestes más bellos de contemplar en el cielo nocturno, gracias a su alto brillo y a su estructura formada por estrellas jóvenes.

Con prismáticos también podemos apreciar este cúmulo abierto de forma relativamente fácil. En esta imagen captada desde el PN Siera de Baza con una lente fotográfica de 300 mm pueden observarse las principales estrellas de las Pléyades.



En esta imagen pueden observarse las constelaciones de Orión y Tauro. En la zona superior destacan “Las Pléyades”. El cúmulo tiene unos doce años luz de diámetro y contiene un total aproximado de entre 500 y 1000 estrellas. Está dominado por estrellas azules jóvenes, de las cuales ocho pueden ser observadas a simple vista dependiendo de las condiciones atmosféricas (cielos muy limpios y ausencia de Luna): Taygeta (4,29), Pleione (5,05), Merope (4,14), Maia (3,87), Electra (3,72), Celaeno (5,45), Atlas (3,62) y Alcyone (2,85). Los números entre paréntesis indican su magnitud de brillo aparente. (fuente: Wikipedia)

Esta escena muestra la nebulosa California (en color rojo) que viaja en el cielo cerca del cúmulo de las Pléyades (en color azul). Escena observada desde el Parque natural Sierra de Baza.





## 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 montura ecuatorial

Para poder hacer un seguimiento puntual de los objetos del cielo por la noche, solemos usar una montura ecuatorial. Este aparato se coloca entre el trípode y la cámara fotográfica o el telescopio para neutralizar el movimiento de rotación terrestre.

En el mercado hay muchos modelos de monturas, en nuestro caso usamos una montura relativamente ligera que nos permite obtener imágenes con estrellas puntuales y objetos de espacio profundo con un equipo moderadamente pesado.

Algunas de las características que ayudan son:

1. Ligereza: esto ayuda en la portabilidad en el campo.
2. Capacidad de carga: a más capacidad, más pesada pero más precisa.
3. Que tenga buscador de la polar: ayuda a alinear de forma cómoda la montura.
4. Que pueda buscar un amplio catálogo de objetos con la mayor precisión posible.



En esta fotografía muestra una montura ecuatorial que suele usarse para fotografías de campo amplio y que ofrecen una buena eficiencia en el terreno astrofotográfico.

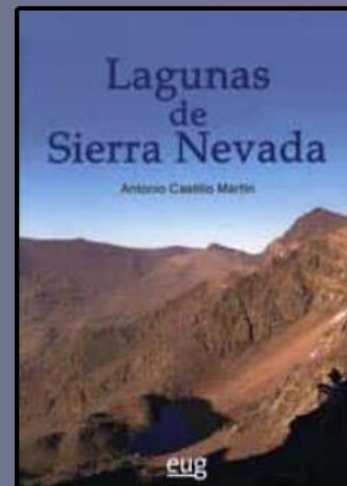


Ejemplo de acoplamiento de una cámara reflex con una lente fotográfica a una montura ecuatorial.



## 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 "Lagunas de Sierra Nevada", cuyo autor es Antonio Castillo Martín, editado por Universidad de Granada en 2009 es una de nuestras referencias a la hora de conocer y visitar las lagunas del Parque nacional de Sierra Nevada. Recomendamos esta publicación ya que se hace una descripción de las lagunas con interesantes datos sobre su altitud, profundidad, flora y fauna asociada y otros detalles que nos harán valorar mejor estos maravillosos oasis de alta montaña.



# Equipo y técnica fotográfica



Cámara réflex digital de formato FF.  
Lente: 20 mm F3,5,  
vel 10 seg. ISO 1600.  
2 fotos fusionadas.  
Edición: Ajustes básicos en PS elements.



Cámara réflex digital APS-C  
Lente: 16mm, F11  
vel 1/100 seg. ISO 100  
Polarizador circular.

Ajustes básicos en PS elements.



Cámara réflex digital APS-C.  
Lente: 22 mm  
F4, vel 1/20 seg, ISO 200  
Monopie.

Edición: Ajustes básicos en PS.



Cámara réflex digital FF  
Lente: 400 mm  
F 2,8 vel 1/2000 seg.  
ISO 100. Híde.

Edición: Ajustes básicos en PS elements



Cámara evil digital FF  
Lente: 135 mm  
F2,2, vel 4 seg.  
ISO 6400. Trípode.  
Un solo fotograma  
Filtro de estrellas y starglow  
Edición: Ajustes básicos en PS elements.



Cámara réflex FF (astro)  
y lente de 50 mm. F2,  
Vel: 50 seg. ISO 1600  
Trípode. Un solo fotograma.  
Edición: Photoshop elements.



Cámara réflex digital FF  
Lente: 300 mm f3,5  
vel 1/5000 seg. ISO 400.  
A pulso. Sin híde.

Edición: Ajustes básicos en PS elements



Cámara réflex digital FF  
Distancia focal de 20 mm.  
F 5 vel 1/250 seg ISO 100  
trípode.

Edición: PS elements.



Cámara réflex digital FF  
Lente: 300 mm  
F 2,8, vel 1/100 seg. ISO 100

Edición: Ajustes básicos en PS elements.

# Última mirada



Echamos una última mirada a los espacios naturales de Granada con esta escena donde puede verse una luna creciente surgiendo tímidamente del cielo al atardecer desde el PN Sierra de Huetor.

¡Hasta el próximo número amigos!