

APRENDE TODO LO NECESARIO,  
DESDE **FOTOGRAFÍA NOCTURNA DE PAISAJE,**  
HASTA LA **FOTOGRAFÍA DE ESPACIO PROFUNDO**

**TALLER - "LAS HERRAMIENTAS DEL ASTROFOTÓGRAFO"**

Aprende todo lo necesario, desde fotografía nocturna de paisaje hasta la fotografía de espacio profundo

Juan Carlos Peguero  
Jesús M. García Flores  
Colaboración de Fray Fernando

**VIERNES Y SÁBADO**

**TEORÍA Y PRÁCTICAS**

Equipo Fotográfico, Monturas Ecuatoriales,  
Objetivos, Telescopios, Sistemas Remotos y  
**POSTPRODUCCIÓN**

**PRÁCTICAS CON MATERIAL**

Star Trackers  
Cámaras Astromodificadas y Dedicadas  
Filtros de Bandas Estrecha.  
N.I.N.A y ASI AIR

**DOMINGO**

Visita al Observatorio de Montalbán.  
Observación solar y  
Paseo por las instalaciones.



**UBICACIÓN**

El taller se realizará en las instalaciones  
del Monasterio El Olivar, disfrutando de  
uno de los mejores cielos oscuros de España.



Más info y reservas en <https://www.teoriadelcolor.es/inicio-a-la-astrofotografia>

Colabora:



## PROGRAMACION

**Grupo:** CURSO DE ASTROFOTOGRAFÍA

ORGANIZA: Jesús Manuel García Flores - Juan Carlos Peguero. Con la ayuda de Frai Fernando Ruiz

**Fechas:** 17 al 19 Febrero 2023

Llegada el Viernes 17 a primera hora de la tarde.

Salida el Domingo 18 al mediodía

**Precio:** Oferta lanzamiento 295€ IVA INCLUIDO

**Alojamiento:**

Habitaciones de uso individual o dobles, totalmente restauradas con baño propio, en el recinto histórico del Claustro alto y en el Edificio de peregrinos. El que quiera habitación individual notificarlo en la inscripción.

Número de participantes estimado: 10-20.

**Alimentación:**

Pensión completa (desayuno, comida y cena) con menú basado en las recetas tradicionales, con cocina casera y productos de proximidad.

Adaptación a las personas que soliciten alimentación vegetariana, intolerancias o dietas diversas, sin descuidar los detalles como postres caseros o degustación de licores del Monasterio.

Cafés y/o té en desayuno y comida.

Coffe break abierto: Café, leche, agua y pastas básicas; se puede invitar a los participantes a traer dulces para compartir.

**Salas:** Mesón del Peregrino de uso exclusivo del grupo, para las sesiones de trabajo o conferencias, con la chimenea encendida, distribución de alargadores para las mesas de trabajo y espacio para dejar montados los equipos.

El Mesón de peregrinos se usará por la noche de 11 a 12pm como lugar para brindis con cava de todo el grupo (Curso y Locos x la Galaxia).

MONASTERIO EL OLIVAR (ESTERCUEL) del 17 al 19 de

## TALLER – LAS HERRAMIENTAS DEL ASTROFOTOGRAFO

### Otras consideraciones:

Si se quiere fotografiar el Centro Galáctico hay que trasladar los equipos a la plaza del Este.

Pondremos líneas de extensión para enchufar los equipos en la plaza principal, igualmente en la plaza del Este al amanecer.

El curso incluye asistencia al evento que organiza el monasterio del Olivar **LOCOS POR LA GALAXIA**

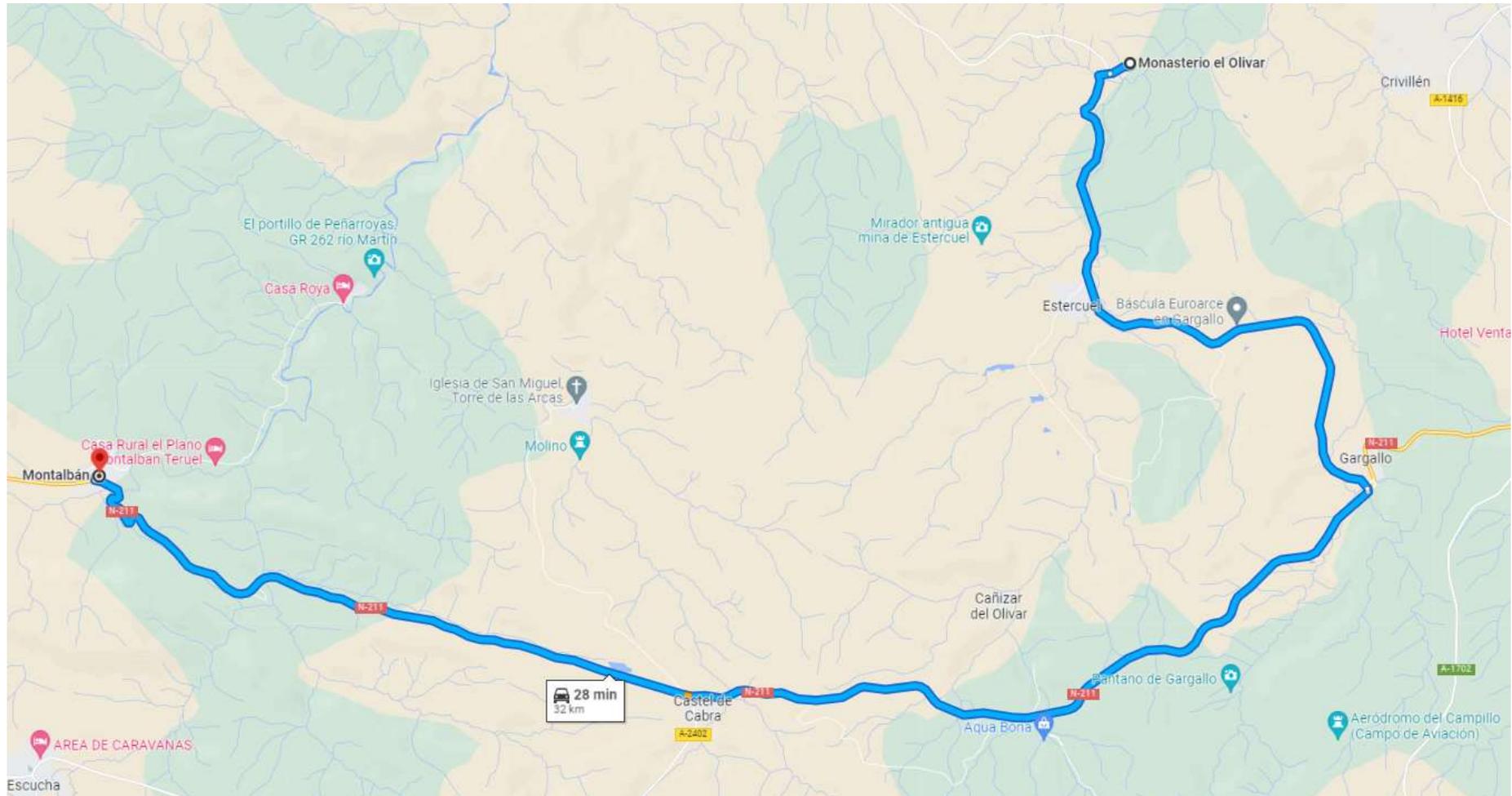
## TALLER – LAS HERRAMIENTAS DEL ASTROFOTOGRAFO

### EL CURSO INCLUYE UNA VISITA EL DOMINGO POR LA MAÑANA AL OBSERVATORIO ITACA DE MONTALBAN

Realizaremos una observación visual del sol y conoceremos como es un observatorio por dentro

Nos desplazaremos con nuestros vehículos del monasterio El olivar (Estercuel) a Montalbán que se encuentra a 32 km.

Una vez terminada la visita daremos por finalizado el curso.



MONASTERIO EL OLIVAR (ESTERCUEL) del 17 al 19 de

febrero

## PATROCINADOR

El curso está patrocinado por **Espacio Celeste**, quien nos proporcionará material de pruebas para las prácticas, nos hará un descuento del 5 % (\*) en material a todos los asistentes del curso que necesitemos comprarles algo de material. Además, tendrá lugar un sorteo con un importante premio donado por **Espacio Celeste**.



<https://espacioceleste.es/>

*(\*) El descuento del 5 % será válido para una única compra por asistente. Este descuento del 5% aplicable a los productos (no a los gastos de envío) sólo es válido una vez y solo para pagos en transferencia bancaria (no aplicable a otras formas de pago). Para aplicar este descuento, el cliente deberá ponerse en contacto con Espacio Celeste previamente al pedido y comunicarnoslo. Una vez Espacio Celeste lo compruebe, se le enviará o bien un cupón de descuento o bien una proforma con el importe total con el descuento incluido. NOTA: Si se realiza un pedido y se ha completado el pago, y el cliente no ha comunicado previamente que quiere acogerse al descuento por suscriptor del canal, ya no se podrá aplicar dicho descuento en ese pedido en concreto, aunque sí podrá aplicarlo en el futuro en otro pedido.*

## ¿QUE TIPOS DE HERRAMIENTAS VOY A PROBAR Y CONOCER?

**MONTURAS**



**CONOCER LOS DIFERENTES TIPOS DE MONTURAS:** Altacimutales, Tracker, Ecuatoriales (manuales y compunerizadas goto)

**PUESTA EN ESTACIÓN:** Procedimientos y consideraciones

**AUTOGIADO**



**¿QUÉ ES?. TIPOS DE AUTOGUIADO** (En eje y fuera eje OAG). **RESOLUCIÓN TREN ÓPTICO. HERRAMIENTAS DE AUTOGUÍADO (PHD2)**

**CAMARAS**



**TIPOS DE CAMARA Y SENSORES:** REFLEX, ASTROMODIFICADAS, DEDICADAS PARA ASTROFOTOGRAFÍA. **COLOR Y MONOCROMO**

**TELESCOPIOS**



**OBJETIVOS RECOMENDADOS PARA ASTROFOTOGRAFÍA:** Focales cortas, medias y largas  
**CONOCER LOS DIFERENTES TIPOS DE TELESCOPIOS:** Refractores, Reflectores, Catadióptricos  
**HABLEMOS DE:** Aumentos, Distancia Focal, Apertura, Campo resultante

**LENTE**



**BARLOW, REDUCTOR DE FOCAL, REDUCTOR DE COMA, APLANADOR DE CAMPO**

**FILTROS**



**TIPOS DE FILTROS:**  
**CAMARA A COLOR:** IR/UV, Simple, Doble y Triple banda estrecha. CLS para eliminar la contaminación lumínica  
**CAMARA EN B/N:** Luminancia y RGB



## ¿QUE TIPO DE FOTOGRAFÍA VOY A REALIZAR?



ASTROFOTOGRAFÍA  
DE OBJETOS  
CELESTES



TÉCNICA, EQUIPO Y PROCESADO

ASTROFOTO DE  
ESPACIO  
PROFUNDO

ASTROFOTO  
PLANETARIA

FOCALES  
GRANDES

FOCALES MUY  
GRANDES



## MATERIAL NECESARIO

Se recomienda traigas tu equipo para poder probarlo y realizar las prácticas: desde tu cámara de fotos convencional y objetivos, hasta tu StarTracker o montura con telescopio.

En caso de que todavía no dispongas de este material no te preocupes, pondremos a tu disposición nuestros equipos para que puedas probarlos y veas que es lo que puedes llegar a conseguir.

Se pone a disposición el siguiente material:

- Montura Star Adventurer
- Montura Startracker MSM Rotator (soporta bien alineado hasta 50 - 135mm de focal)
- Montura Star Tacker Pro Ioptron
- Montura SkyWatcher EQ6R Pro
- Telescopio Newton Bresser mesier NT150/750
- Telescopio Sprit ED100 de SkyWatcher
- Telescopio refractor Explore Scientific 80ED APO.
- Telescopio refractor TS-Optics Photoline 480 mm F6 con Aplanador de campo
- Telescopio Newton de Carbono TS-Optics 800/200
- Telescopio Newton para planetas 150/1200mm sobre EQ3 con motores
- Telescopio Dobson Goto 250/1200 se usará primero para las sesiones visuales, después se puede probar para fotos de 30-60s, pues es altoazimutal.
- Colimadores
- Adaptadores a T2 para cámara: Nikon, Canon, Sony, M43, y Fuji.

## TALLER – LAS HERRAMIENTAS DEL ASTROFOTOGRAFO

- Camara sony astromodificada A7
- Camara Omegon APSC VeTec571c
- Camara ZWO ASI 294 mc
- Camara ZWO guiado ASI120 MM
- Asiair Plus
- Mini PC
- Tubos guía Svony 160
- Filtros astronómicos Optolong de 2", ULTIMATE, L-EXTREME, L-ENHANCE, L-PRO

Usaremos como sala principal del Curso el **Salón de Peregrinos**, donde además se podrán dejar montados los equipos durante el día.

Mesón de Peregrinos: <https://photos.app.goo.gl/9KMTsCd9rJABZ5wa6>

Monasterio: <https://photos.app.goo.gl/KNlAyap6JlqFijwt1>

## LOCOS POR LA GALAXIA

El **Locos x la Galaxia** consiste en disfrutar del Cielo de Invierno al anochecer en la plaza central del Monasterio y, levantándonos de madrugada, disfrutar del impresionante panorama de la Vía Láctea surgiendo hasta disolverse en el amanecer. La experiencia culmina de forma natural con un chocolate caliente

La Observación guiada del anochecer empieza sentados en la plaza del Monasterio (21h30') recorriendo con calma el camino de la Bóveda celeste, las Constelaciones y las Estrellas de la mano de las culturas ancestrales y el asombro atávico en el ser humano. Después de la observación a simple vista, seguimos el camino de la astronomía moderna que nos revela la naturaleza y las leyes del Cosmos en el que vivimos. Así pasamos a los telescopios y la fotografía de astropaisaje con las personas que participan (1h).

La Observación antes del amanecer se realiza en la plaza Oriental del Monasterio (05h) con sillas para los observadores y espacio para poner la cámara frente al valle. La explicación inicial es muy breve y a veces tenemos música en directo. Culmina hacia las 6h30 (Aunque el sábado a las 7h20 habrá Conjunción Luna Mercurio (Mag. -0.2, Elongación al Sol 19,8º) la distancia entre ellos será de unos 10º, desde una zona alta quizás se puedan fotografiar entre la luz del amanecer).

El plan empieza el viernes sin música ni fanfarrias, siendo el sábado - Domingo el tiempo principal. En el programa del Locos x la Galaxia hay un par de charlas el sábado por la tarde, de contenido general.

## OBSERVATORIO ITACA (MONTALBAN – TERUEL)

### OBSERVACIÓN NOCTURNA

- ★ Explicación con audiovisuales.



- ★ Observación directa a través del Telescopio Principal.



- ★ Sistema Solar (los planetas y la Luna)



- ★ Cielo profundo:

- Nebulosas
- Cúmulos globulares y abiertos
- Galaxias
- Sistemas binarios



### OBSERVACIÓN DIURNA

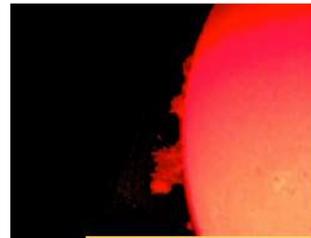
- Explicación con audiovisuales.
- Seguimiento a través de la sonda *Soho*.
- Observación directa a través del Telescopio Solar.



- Visionado de las manchas solares



- y de las protuberancias solares



### ACTIVIDAD DE PLANETARIO

- ◆ Para grupos grandes.
- ◆ Proyección en domo de películas.
- ◆ Explicaciones con el programa *Stellarium*.



## Santa María de El Olivar

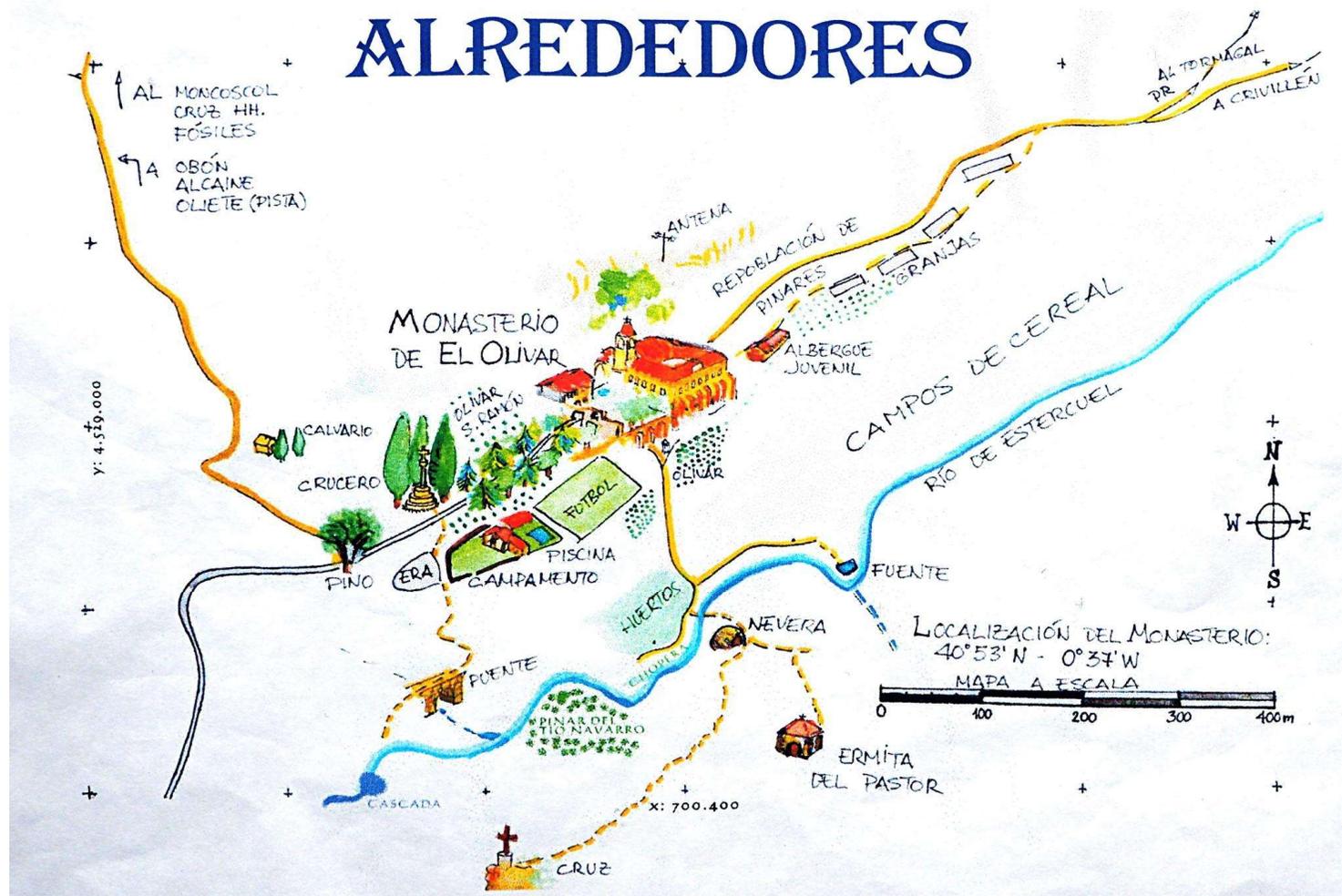
El Monasterio de Santa María de El Olivar fue fundado por la Orden de la Merced en 1260 como lugar de recogimiento y de difusión de su labor de redención de cautivos. Tras un inicio muy modesto, a inicios del siglo XVI se edificó el templo actual, en estilo gótico aragonés. Unos cien años más tarde, en 1628, se construye en cinco años un hermoso convento de estilo proto barroco junto al templo, con un Claustro doble de bóvedas de yesería que es único en España.

Este conjunto ha sido restaurado por los mismos religiosos, destacando la cuidadosa conservación del Claustro, Refectorio y Sala Capitular, y la recuperación del Ábside mudéjar que queda así dentro de la zona de la Hospedería.

El alojamiento, sencillo, se realiza en las habitaciones originales pero totalmente restauradas del claustro alto y del edificio de peregrinos, con baño individual y calefacción, y se come en el refectorio original de 1628.

Las actividades que desarrolla el Monasterio son de residencia de la Comunidad de religiosos de la Orden de la Merced, Santuario de la Virgen del Olivar, Monumento (BIC) abierto al público y visitable, Alojamiento en régimen de Hospedería Monástica, y Actividades de espiritualidad, de turismo activo, observación de animales y estrellas.

El Santuario de la Nuestra Señora de El Olivar, patrona de la comarca es un Centro de espiritualidad con varias tandas de ejercicios espirituales y retiros en el año. La Orden de la Merced, propietaria del Monasterio, lleva la pastoral de ocho pueblos de la zona.



Fotos: <https://photos.app.goo.gl/KNIayap6JlqFijwt1>

Página Web: <https://monasterioelolivar.com>

Instagram: <https://www.instagram.com/monasterioelolivar/?hl=es>