

PLANETA CASSINI · GUÍA

Guía para Fotografiar el Cielo Nocturno

Desde fotografías con el móvil hasta Vía Láctea, estrellas, Luna y astrofotografía básica

ÍNDICE

El triángulo de exposición — la base de toda la guía

Con el móvil — tu primera fotografía esta semana

La Luna — rápido, no lento

Estelas de estrellas — pintar con el giro de la Tierra

La Vía Láctea — la fotografía que todos persiguen

El salto a una cámara — réflex, mirrorless y el siguiente nivel

El triángulo de exposición

Antes de hablar de objetivos concretos, conviene entender las tres variables que controlan cualquier fotografía nocturna — con móvil o con cámara. Todo lo demás en esta guía es aplicar estas tres ideas a cada situación.



Tres variables, un mismo objetivo: dejar entrar la luz justa.

La fotografía nocturna es, casi siempre, un ejercicio de equilibrio: subir el ISO capta más luz pero añade ruido granulado; abrir la apertura capta más luz pero reduce la nitidez en los bordes; alargar la exposición capta más luz pero puede emborronar las estrellas en movimiento. No existe un ajuste “perfecto” — existe el ajuste adecuado para lo que estás fotografiando, que es justo lo que recorre el resto de esta guía.

01

Con el móvil

Tu primera fotografía esta semana

Con el móvil

No hace falta una cámara profesional para tu primera fotografía del cielo — el teléfono que ya llevas en el bolsillo, bien usado, es más que suficiente para empezar.

⚙ Ajustes de partida

Modo: “Pro” o manual, nunca automático

Enfoque: Manual, forzado a infinito

Disparo: Temporizador de 2-3 segundos, nunca el dedo directo

Flash: Siempre desactivado

Con estos cuatro ajustes ya puedes empezar por el objetivo más agradecido: la Luna, con exposiciones cortas incluso en modo semi-automático. Con algo más de práctica, un trípode y cielos oscuros, muchos móviles recientes ya son capaces de captar una primera silueta de la Vía Láctea.

🌌 Un trípode, aunque sea barato

Sin apoyo, cualquier exposición de más de una fracción de segundo saldrá movida. Es la mejora más barata y más determinante de todas — antes incluso que cambiar de teléfono.

02

La Luna

Rápido, no lento

La Luna: rápido, no lento

El error más común al fotografiar la Luna es tratarla como el resto del cielo nocturno — con una exposición larga. Es exactamente al revés.



Dos objetivos, dos filosofías de exposición casi opuestas.

La Luna refleja luz solar directa — a efectos de exposición, se comporta casi como fotografiar un paisaje de día. Una exposición larga simplemente la sobreexpone: se convierte en un disco blanco sin ningún detalle, exactamente el mismo problema que ocurre al observarla a simple vista en fase llena.

⚙ Ajustes orientativos para la Luna

ISO: El más bajo posible (100-200)

Velocidad: Rápida, alrededor de 1/125s

Apertura: f/8 - f/11 si tu cámara lo permite

Zoom: Óptico si lo tienes; nunca digital

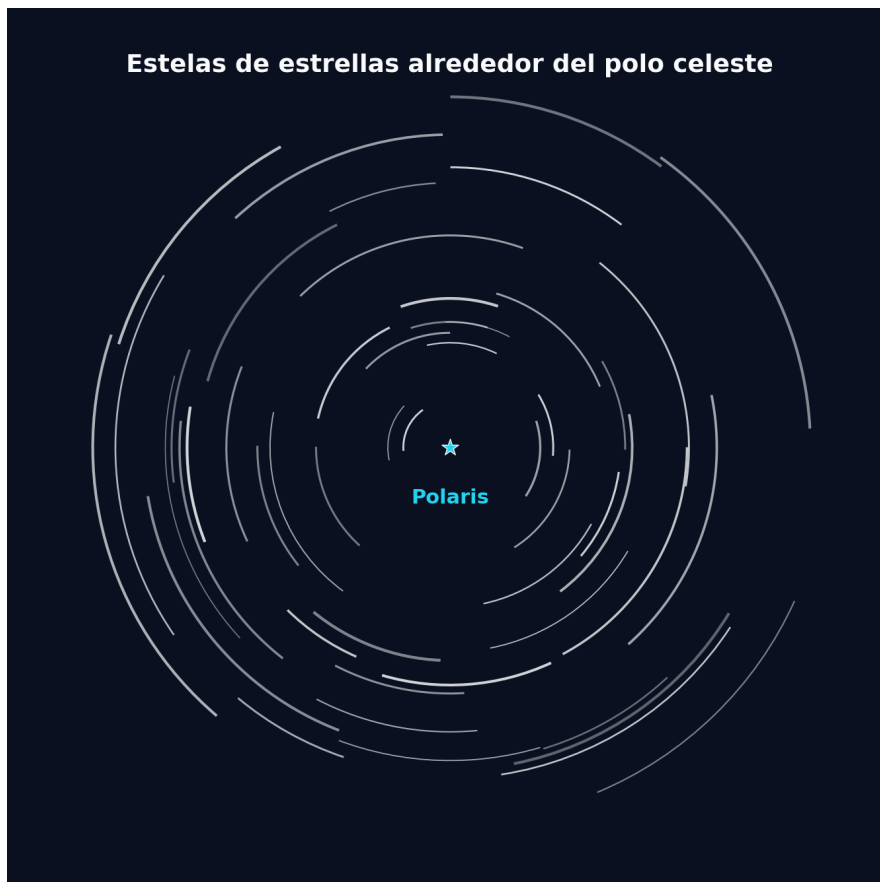
03

Estelas de estrellas

Pintar con el giro de la Tierra

Estelas de estrellas

Si mantienes el obturador abierto varios minutos, la rotación de la Tierra deja de ser un problema — se convierte en el efecto principal de la fotografía.



Cuanto más tiempo de exposición total, más largas las estelas.

Apuntando hacia el norte, con Polaris cerca del centro del encuadre, las estrellas dibujan arcos concéntricos alrededor del polo celeste — el mismo punto fijo que ya usas para orientarte con la Osa Mayor. Apuntando hacia otras direcciones, las estelas se ven más rectas.

Dos formas de conseguirlo

- Una sola exposición muy larga (15-30 minutos) en modo BULB — exige una cámara que lo permita y un disparador remoto o intervalómetro.
- Apilar muchas exposiciones cortas (por ejemplo, 100 fotos de 20 segundos) y combinarlas después con software gratuito — el método preferido hoy en día, porque evita el ruido que acumula una toma única muy larga.

04

La Vía Láctea

La fotografía que todos persiguen

La Vía Láctea

Es, probablemente, la fotografía que más gente persigue al empezar en astrofotografía — y la que más depende de un factor que no controla la cámara: la oscuridad real del cielo.

Sin un cielo de Bortle 4 o mejor, alejado de la contaminación lumínica de las ciudades, ninguna combinación de ajustes va a sacar la Vía Láctea de un cielo que, simplemente, no la deja ver.

⚙ Ajustes orientativos para la Vía Láctea

Objetivo: Gran angular, cuanto más luminoso (f/1.8-f/2.8) mejor

ISO: Alto: 1600-3200 según el ruido que tolere tu cámara

Apertura: La máxima que permita tu objetivo

Velocidad: 10-20 segundos, según la regla de los 500

La regla de los 500

Para evitar que las estrellas se conviertan en trazos por la rotación terrestre, divide 500 entre la distancia focal de tu objetivo (en formato completo) — el resultado son los segundos máximos de exposición antes de que el movimiento se note. Con un objetivo de 24 mm: $500 \div 24 \approx 20$ segundos.

05

El salto a unacámara

Réflex, mirrorless y el siguiente nivel

El salto a una cámara

Cuando el móvil empiece a quedarse corto, el siguiente escalón no es necesariamente caro — es, sobre todo, distinto en herramientas.

El equipo mínimo

- Cámara réflex o mirrorless con modo manual — casi cualquier modelo de los últimos diez años sirve para empezar.
- Objetivo gran angular luminoso ($f/2.8$ o más abierto) — más determinante para el resultado final que el cuerpo de la cámara.
- Trípode resistente — el peso de una cámara con objetivo exige más estabilidad que un móvil.
- Disparador remoto o intervalómetro — evita la vibración de pulsar el botón, e imprescindible para las estelas de estrellas por apilado.

El siguiente nivel: seguidores de estrellas

Un seguidor (star tracker) es una pequeña montura motorizada, alineada con el eje terrestre, que compensa la rotación de la Tierra durante la exposición — permite exposiciones de varios minutos sin que las estrellas dejen estela, la puerta de entrada real a la astrofotografía de cielo profundo (nebulosas, galaxias) con objetivos o teleobjetivos.

🌟 Apilar en vez de alargar

En astrofotografía moderna, es más habitual combinar decenas de exposiciones cortas con software (“stacking”) que buscar una única toma perfecta muy larga — reduce el ruido y perdona mejor los pequeños errores de seguimiento.

LA MISMA LUZ, DISTINTAS EXPOSICIONES

Cada fotografía de esta guía usa la misma luz — solo cambia cuánto tiempo la dejas entrar.

Empieza por el móvil esta semana. El resto del equipo puede esperar.

planetacassini.com