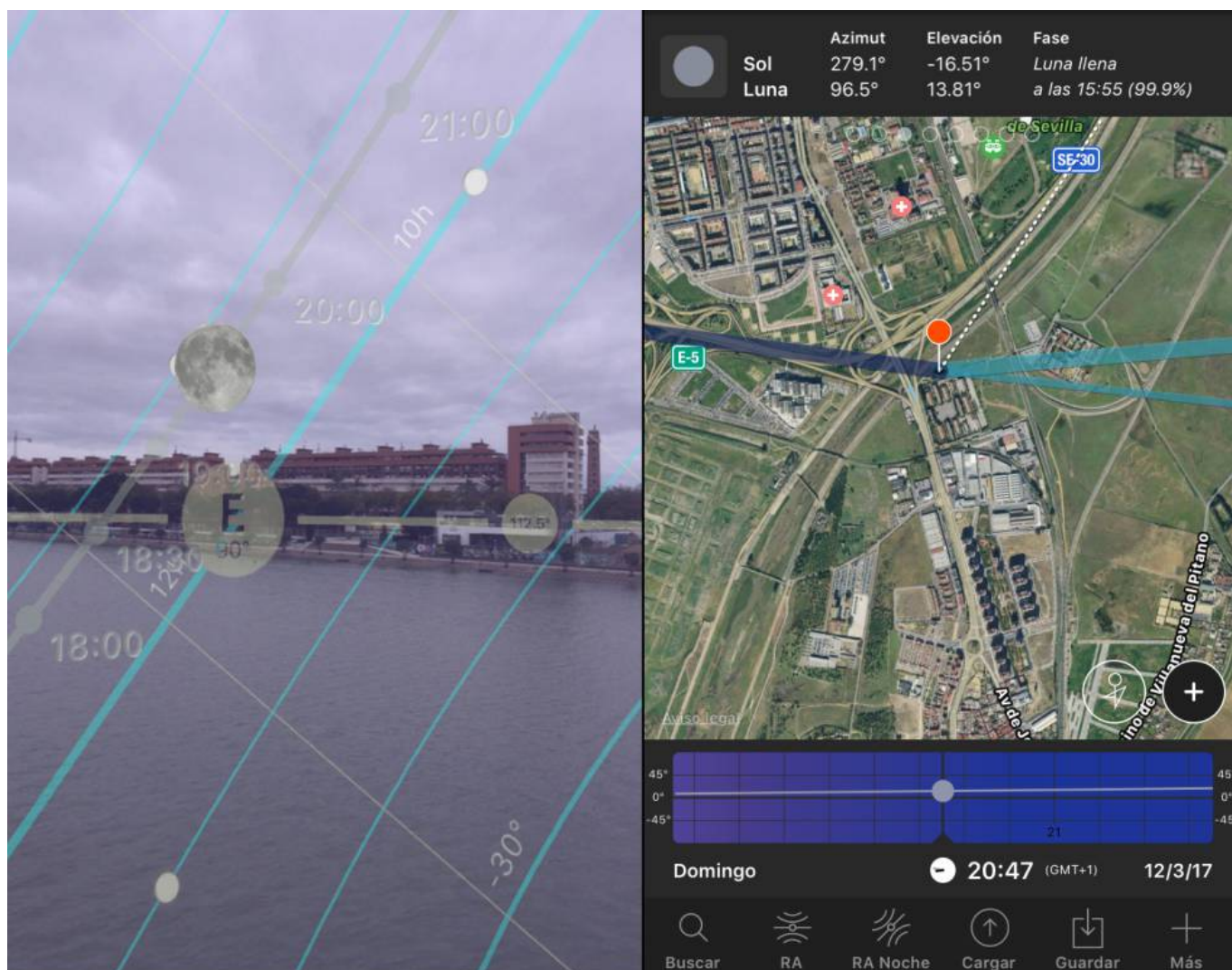


La gran mayoría de las fotos que veo de la Luna presentan un error común que cometen muchos fotógrafos; parece un círculo de luz blanco, sin definición. Pero antes de corregir ese error generalizado con una medición correcta, veremos cómo hacer una buena planificación. Saber el punto exacto por donde saldrá la Luna, para aprovechar la *hora azul* (esa hora que va desde el ocaso del Sol hasta que el cielo se oscurece por completo) nos ayudará a evitar la improvisación y, así sabremos cómo nos quedará la foto antes que la Luna salga. Olvídate de la cámara del móvil; imprescindible usar una cámara reflex, un teleobjetivo y, tirar siempre en RAW para posteriormente poder hacer una buena edición.



**Planificación:** Cuando se trata de fotografiar la Luna; una buena planificación, es la base de una buena fotografía. Lo primero que debemos saber es cuando será la próxima Luna llena. Este [calendario lunar](#), nos ayudará. Una vez que tenemos claro el día que habrá Luna

llena, saber el punto exacto por donde saldrá, nos ayudará con antelación a encuadrarla en el horizonte para lograr una perfecta composición con el entorno. Hay varias aplicaciones que nos ayudará. Yo uso Photopills; una completa *app* para planificar la Luna, el Sol y la Vía Láctea. Si no disponemos de aplicaciones, podemos ir el día anterior al lugar por donde creemos que va a salir la Luna (justo al lado opuesto al ocaso del Sol) pero hay que tener en cuenta, que al día siguiente cambiará levemente tanto el lugar por donde saldrá, como la hora de salida; alrededor de una hora más tarde. El mejor momento para fotografiar la Luna es el tiempo que discurre desde que sale por el horizonte, hasta que el cielo oscurezca por completo; conocida como la *hora azul*; tendremos la luna con una tonalidad anaranjada y el resto del entorno aún estará iluminado.



**Configuración de la cámara:** Lo primero que debemos hacer es configurar la cámara en RAW; así, a la hora de editar la foto, tendremos más opciones de retocarla sin que baje su calidad. Lo segundo, es ver qué sensibilidad, velocidad de obturación y diafragma usar. Tenemos que tener en cuenta, que cuanto más alta esté la Luna, más luz desprenderá; por lo que durante los primeros minutos tras su salida, usaremos una sensibilidad alta y una velocidad de obturación relativamente baja. Por ejemplo: 640 ISO, 1/200, f4. Cuando la Luna vaya subiendo, podemos ir bajando la ISO, subiendo la velocidad de obturación y, cerrando diafragma. Por ejemplo: 200 ISO, 1/500, f8. La Luna está en continuo movimiento

y, vamos a usar un teleobjetivo, por lo tanto, siempre debemos usar una velocidad de obturación superior a 1/200 y, a ser posible, trípode o monopie.



IMPORTANTE: MEJOR OSCURAS QUE CLARAS

Es preferible que una fotografía quede subexpuesta, antes que sobreexpuesta. Una foto sobreexpuesta, difícilmente puede recuperar la definición de las zonas quemadas, mientras que una foto oscura, siempre es más fácil de aclarar. De hecho, yo siempre subexpongo mis fotos un punto por debajo de lo que me marca el fotómetro.

**Medición:** La Luna es un punto de luz brillante rodeado de un área oscura. Así, que si nos fijamos de la luz que nos marque el fotómetro de la cámara, nos va a dar una lectura equivocada. Para medir la luz exacta de la Luna, tenemos que poner la medición de la cámara en manual y subexponer al menos dos puntos la luz que nos marque. Si queremos



fotografiarla enmarcada en un entorno (saliendo entre una casa o árboles) tenemos que tener en cuenta que siempre la Luna desprenderá más luz que el resto. Incluso así, aunque en la pantalla de la cámara veamos como resultado un entorno oscuro, seguiremos midiendo la luz que nos marca la Luna; luego en la edición aclararemos el resto. (Ver el siguiente ejemplo).



**Edición:** Una vez que hayamos hecho la foto, la edición desempeña un papel importante; ya que podremos recortar y, aclarar u oscurecer. Yo uso Camera RAW de Photoshop, aunque también se puede hacer con Lightroom. Camera RAW tiene la opción 'Iluminación', que baja la intensidad de las luces, con lo que nos va a oscurecer la luz de la Luna y nos va a resaltar los cráteres. Con la opción 'exposición y 'sombras' aclararemos las zonas oscuras.

## USANDO PHOTOPILLS

- En el Planificador, coloca el Pin Observador (pin rojo) en la localización de la foto. En este ejemplo, me lo llevo hasta Punta Nati, Menorca.
- Fija la fecha de la Superluna y la hora de la salida de luna: cojo como ejemplo la superluna del sábado 29 de Agosto 2015. La hora de salida fue a las 20:07h. Estos son

los datos de partida para mi ejemplo. La hora de salida depende de vuestra localización.

- Coloca el Pin Observador (pin rojo) en una posición de disparo que cumpla:
  - La línea gruesa azul claro que ves sobre el mapa (indica la dirección de salida de luna) debe alinearse con la posición de la luna. Imaginemos que quieres la luna justo detrás de tu sujeto. Entonces, esta línea debe pasar por encima del sujeto. En este caso, la barraca de ganado.
  - El lugar de disparo está a la distancia calculada del sujeto para que la luna tenga el tamaño deseado en la foto. En el ejemplo, lo he situado a 1km porque me dá un tamaño de luna de unos 10m.
- Coloca el Pin Obstáculos (pin negro) sobre el sujeto (barraca) y comprueba la elevación de la topografía en la que se sitúa el sujeto. Recuerda que cuando la luna sale, su elevación es 0º. Por lo tanto, si el terreno en el que está el sujeto está a una elevación superior, no vas a poder ver la salida de luna. Aprende cómo usar el Pin Obstáculos con este vídeo: [Planificador: Información Geodésica](#).
- Si resulta que la salida de luna es visible, quédate con la hora de salida de luna y ya lo tienes todo: día, hora y lugar de disparo.
- Si la salida de luna no es visible debido a la mayor elevación del terreno en el que se sitúa el sujeto, debes avanzar el tiempo hasta que la luna tenga una elevación igual o superior a la del terreno. Finalmente, encuentra una nueva ubicación de disparo moviendo el Pin Observador de manera que la línea azul más delgada (indica la dirección de la luna para la hora seleccionada) caiga sobre el sujeto (barraca). Ya lo tienes todo: fecha, hora y ubicación de disparo.

## MATERIAL

El equipo

Vas a necesitar una cámara réflex, un objetivo según la focal que quieras (gran angular, teleobjetivo, duplicador), un trípode estable, una rótula (una rótula balancín es ideal) y un disparador remoto.

El Trípode

Cuando llegues a la localización, coloca el trípode en el punto exacto de disparo que has calculado y asegúrate de que esté estable.

Desactiva el sistema de estabilización de imagen

Si tu objetivo incluye la opción para estabilizar la imagen frente a vibraciones cuando se dispara sin trípode, desactívala. Cuando usas un trípode este tipo de vibraciones no existen, lo que puede producir que el sistema de estabilización de imagen intente compensar vibraciones que no son reales, provocando que las fotos queden movidas. Y no queremos que la luna nos quede borrosa, ¿verdad?

Utiliza un disparador remoto para evitar transmitir vibraciones a la cámara al apretar el disparador. Del mismo modo, te recomiendo que actives el modo “mirror up” (levantamiento de espejo), para también evitar vibraciones causados por el movimiento del espejo de la cámara antes de la exposición.

Finalmente, si no tienes disparador remoto, o te lo dejaste en casa, utiliza el temporizador de la cámara. Es otra manera para evitar riesgos innecesarios y que las fotos no nos queden movidas.

Retira el filtro UV

El filtro ultravioleta (UV) va muy bien para proteger tu lente a posibles caídas, pero no

conviene añadir un cristal extra a la lente para este tipo de disparos. ¡Quítalo!

### Dispara en RAW

Siempre dispara en RAW. Este tipo de formato de imagen siempre será de mejor calidad que el formato JPG, al llevar aplicada la compresión de datos de la toma sin ninguna pérdida de información y está abierto a cualquier cambio de edición posterior.

### Dispara en manual

El modo manual te permite el control absoluto de la exposición mediante el ajuste de la velocidad de obturación, la apertura y la ISO a tu voluntad.

### Focal

La composición deseada determina la distancia focal a utilizar. Si quieres capturar el máximo de paisaje como sea posible, aceptando que la luna se parezca a un punto brillante, deberás utilizar una focal corta (8-35mm). En este caso, si tienes un sujeto en el primer plano al que quieres darle importancia, deberás acercarte a él.

Por el contrario, si desea capturar una luna grande en comparación con el encuadre y el propio sujeto, utiliza una focal de 400mm, 500mm o superior.

### Exposición: ISO, velocidad de obturación y apertura

La hora del disparo que has planificado te va a dar también la elevación del sol y, por lo tanto, las condiciones de luz natural que tendrás, así como la exposición que necesitarás. El tipo de luz exterior va a determinar cómo de brillante aparece la luna con respecto al paisaje.

Cuando es muy oscuro (elevación del sol por debajo de los  $-6^{\circ}$ ), la luna es muy brillante y el



paisaje muy oscuro. Por un lado, si expones para el paisaje, la luna te quedará sobreexpuesta. La luna aparecerá como un círculo blanco en la foto. Por otro lado, si expones para la luna, el paisaje te quedará subexpuesto. Quedando muy oscuro o incluso completamente negro (ideal para las siluetas de luna).

Si tu intención es tener a ambos, la luna y el paisaje, expuestos correctamente, tienes dos opciones: tomar dos fotos y después juntarlas en post proceso o hacer la foto durante la hora dorada (o incluso en hora azul si aprovechas la luz artificial de las calles de tu ciudad para iluminar el primer plano).

Hay otra posibilidad. Si tu cámara permite disparar múltiples exposiciones, podrás sacar una imagen correctamente expuesta en un solo archivo RAW.

Pero a parte de la elevación del sol (la luz que tendrás), necesitas tener en cuenta que la luna se mueve muy rápido. Por lo que deberás ajustar tu velocidad de obturación para evitar captura el movimiento de la luna (la trazada de la luna).

## Enfoque

El objetivo aquí es maximizar la profundidad de campo para tener el paisaje y la luna perfectamente enfocados. Dónde enfocar depende de la focal que utilices y el área que ocupe el paisaje en el encuadre:

- Focales cortas (8-35mm): Enfoca a la distancia hiperfocal. Asegúrate siempre que no te quedas corto al enfocar. Es mejor pasarse un poco para que el plano lejano de profundidad de campo se mantenga en el infinito. Esto te permitirá tener siempre la luna perfectamente enfocada. Si te quedas corto, todo lo que esté en el horizonte te quedará desenfocado (montañas, luna).

- Focales largas (50-500mm y superiores): Cuando el paisaje cubra una gran parte del encuadre, puedes enfocar la lente a más o menos un tercio del encuadre empezando desde la parte inferior. Pero si la mayor parte de la foto está ocupada por la luna y el sujeto principal, debes enfocar al sujeto. Este es el caso típico de las fotos con siluetas.

## Balance de Blancos

Pon el balance de blancos a manual. Dependiendo de tu focal y los colores del cielo, te recomiendo que te muevas entre estos intervalos (a gusto del consumidor):

- Si utilizas un teleobjetivo (400mm, 500mm o más), usa la temperatura de color de la luna: 3400K.
- Cuando incluyas el paisaje en la foto, mi recomendación depende de los colores que veas o quieras destacar:
  - Para potenciar los azules: 3400-5000K.
  - Para potenciar los dorados: 6000-7500K.