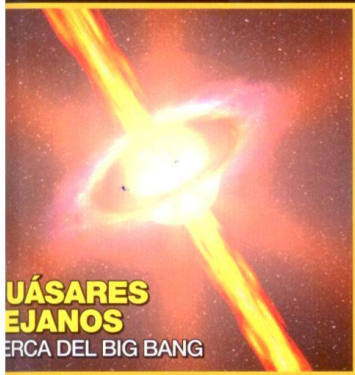


# espacio

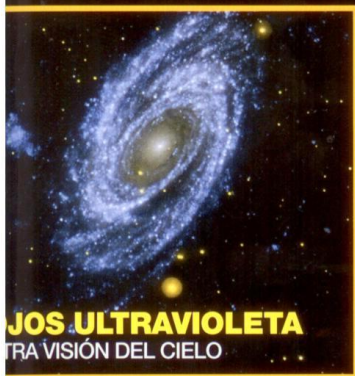
# 10

## LA LUNA DE FUEGO

Nº 89  
3,95€  
GRUPDV  
00089  
8 413042 747291



**QUÁSARES  
LEJANOS**  
CERCA DEL BIG BANG



**CIelos ULTRAVIOLETA**  
OTRA VISIÓN DEL CIELO

GRAFÍA DE. BETA PICTORIS • SHUTTLES DE MUSEO  
RIAS IMPOSIBLES. LEYENDAS DE MARTE • EL CIELO DEL MES  
OGRAFÍA Y OBSERVACIÓN. OBSERVAR SATURNO

**PROBAMOS**  
TELESCOPIO  
**SKY-WATCHER  
ESPRIT 150ED**



# ESPRIT 150ED

Super Apo Triplet

# SKY-WATCHER ESPRIT-150ED

## LO MEJOR

- Excelente calidad óptica.
- Calidad mecánica.
- Rotadores de campo.
- Celda colimable.
- Compacto y estable.
- Buscador.
- Dotación de accesorios.

## LO PEOR

- Sin un reductor fotográfico específico.
- Parasol.

### FICHA TÉCNICA

### SKY-WATCHER ESPRIT 150 APO

Tipo:	Refractor triplete ED
Abertura:	150 mm.
Distancia focal:	1,50 mm.
Relación focal:	f/8
Peso tubo:	14 kg.
Longitud parasol plegado:	93 cm.
Longitud parasol sacado:	105 cm.
Enfoque:	Crayford 3" Dual-Speed con rotador
Precio aprox. IVA incl.:	6.639 €

**La conocida marca asiática acaba de introducir en el mercado su serie ESPRIT, una serie de alta calidad tanto mecánica como óptica. Este mes, os traemos la versión de 150 mm.**

Texto y fotos: Jon Teus  
Consultas: astrofoto@observarelcielo.com

**P**ues sí, parece que en Sky-Watcher están decididos a elaborar series de alta calidad. La serie ESPRIT sigue esta filosofía. Según fábrica, son tubos con una mecánica muy cuidada y una óptica de alta calidad. Sólo me hicieron falta unos tres minutos para darme cuenta que sí, que los acabados de este tubo, así como sus partes más importantes, tienen un nivel realmente alto. El telescopio está acabado en blanco (un color genial para observaciones diurnas), posee un parasol retráctil, un enfocador Crayford Dual-Speed de 3" con dos rotadores de campo (me gusta este detalle), sólidas abrazaderas y una cola de milano ancha tipo Losmandy.

Un punto que me gustó mucho al examinarlo en el taller es que su triplete de lentes es colimable. Como dotación de ac-

cesorios, la verdad es que está bien pensada, ya que contamos con un diagonal dieléctrico de 2", un buscador acodado de 8X50, un ocular LET 28 mm. de 2", las abrazaderas con su cola de milano, una maleta de aluminio y un aplanador de campo para fotografía de cielo profundo.

### CIELO PROFUNDO

La sesión de cielo profundo la realicé en pleno mes de enero así que, cómo no, la nebulosa de Orión fue uno de los primeros objetos que observé. Con un ocular de 35 mm. entraba perfecta en el campo. Las estrellas del Trapecio se resolvían perfectamente puntuales y la definición puntual de este tubo, con este ocular, fue excelente incluso en los márgenes del campo. El aspecto de la nebulosa fue estupendo, aunque

sin aportar nada nuevo. Es decir, como ya sabemos, con bajas ampliaciones, normalmente cualquier telescopio decente trabaja igual de bien que otro de alto nivel, como en principio es este caso. Pude apreciar perfectamente el núcleo más brillante de M43 sin ayuda de visión lateral. Su saliente en forma de cuña (que apunta hacia el Este) es bastante menos brillante, por lo que tuve que ayudarme de cierta visión lateral para detectarlo correctamente.

La extensión global de M42 se observaba muy bien y eran claros los huecos de gas oscuro que se revuelven en su núcleo. Sin embargo, la visión que más me gustó la tuve con un ocular de 10 mm. Con los 105X que me proporcionaba, apreciaba el núcleo de M42 con mucho más detalle. Las volutas de gas oscuro que rodean al Trapecio se mostraron muy contrastadas e incluso, dándome un 'paseo' por este objeto, aprecié claramente cómo se desdoblaba en dos el brazo principal de la nebulosa, hacia el Este. Pude detectar (con mayor dificultad) una zona de gas ligeramente más brillante que el fondo del cielo, que se encuentra justo encima de este brazo principal, ligeramente separada del mismo. En definitiva, una muy buena imagen.

Enfoqué a las Pléyadas y confirmé la excelente definición puntual de este telescopio. El cúmulo doble de Perseo se mostró con su precioso campo de estrellas perfectamente puntuales, como cabecitas de alfileres. A pesar de su escasa abertura para cielo profundo, me animé a observar



No le puedo reprochar nada a este enfocador de 3". Tiene rail de acero, robusto, Dual-Speed y un rotador de campo tremendamente útil justo a la salida del enfoque. Este sencillo rotador (al contrario que el robusto que rota todo el enfocador) me fue muy útil para girar el prisma hacia el ángulo deseado.

M81 y M82. Sobre M82 pude apreciar cómo su centro galáctico estaba entrecortado, debido al gas oscuro que existe en esta zona de la galaxia. M81 no me mostró más que su forma elíptica con el núcleo más brillante, pero nada más. Ni rastro de formas de los brazos en espiral.

### PLANETARIA

Como casi siempre que hago la sesión planetaria, prefiero observar durante las últimas horas de la noche porque el seeing suele ser mejor y, además (aunque este refractor no necesita de mucho tiempo de aclimatación térmica), el telescopio se encontrará perfectamente aclimatado. Vamos con Saturno, mi primera imagen



La precisión del sistema Dual-Speed fue del todo correcta, pero lo mejor es que, al ser un telescopio muy compacto, las vibraciones apenas molestaron al enfocar.

de Saturno de este 2012. Es un triplete APO f/7, así que vamos a darle 'caña' desde el comienzo. Barlow TeleVue 3X y ocular de 10 mm., por tanto, tenemos en el campo 315X; no está mal para empezar. Lo primero que ves es una capacidad de foco excelente, consiguiendo un recorte del planeta realmente bueno. Pude ver al primer vistazo la división de Cassini (se veía perfecta), el anillo externo A, el más extenso anillo B, sobre el que observé con mucha claridad la diferencia de tono entre su parte externa e

interna (más oscura su zona interna), y también el anillo C. Este último es el más interno y oscuro de todos los anillos al alcance del amateur.

Imagen, en definitiva, sobrada de nitidez, así que vamos a por más. Tenemos ahora la misma Barlow 3X, pero con un ocular de 7 mm., es decir, con nada menos que 450X en el campo de visión. Este ESPRIT me está gustando, y mucho. ¿Por qué? Sencillamente, porque aguanta perfectamente esta alta amplificación. Con estos aumentos, el

foco sigue siendo de nota y, algo importante, este tubo vibra poco y te permite acometer el enfoque con su Dual-Speed con suficiente estabilidad, con mi EQ6 fue claramente superior a la del Oficina-Stellare de 150 mm. f/8 probado hace poco.

### GRANDES AUMENTOS

Sigamos con la imagen de 450X, con muy buen recorte del planeta y una nitidez que me permite disfrutar de este tamaño extra manteniendo una buena calidad de imagen global. La banda ecuatorial Norte se marcaba claramente sobre el resto del

planeta, así como la zona polar Norte, aunque estaba algo peor delimitada. Es una imagen perfecta que parece estar aún algo lejos del límite operacional de este tubo, así que vamos con Barlow 3X y ocular de 6 mm. ¿Qué cuantos aumentos tiene esta configuración? Pues nada menos que 525X, y había sesión con ellos. El foco, claro está, costaba conseguirlo un poco más (sólo un poco), pero el resultado seguía siendo un Saturno estupendo. No vi más detalles (Saturno no es Júpiter) que con los 450X, pero sí consigues un tamaño muy serio de planeta.

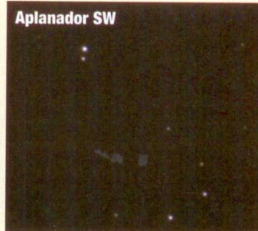
## Definición puntual con DSLR

Foco Primario



El ESPRIT se 'queja' a foco primario. Normal. No conozco ningún refractor no diseñado para astrofotografía que no muestre pérdidas de definición puntual en zonas alejadas del centro. Aún así, la pérdida mostrada es menor de la habitual para relaciones focales de f/7.

Aplanador SW



El aplanador específico de Sky-Watcher funciona francamente bien, prácticamente elimina el coma mostrado a foco primario.

Long-Perng 0,8 X



Con el aplanador-reductor 0,8X de Long-Perng (barato y eficaz accesorio con varios valores de relación focal), vemos cómo pierde algo de foco y astigmatiza ligeramente las estrellas.

FLAT-IV



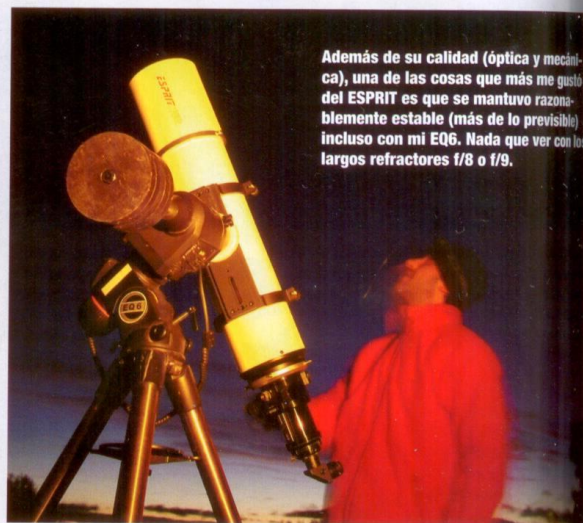
El nuevo aplanador-reductor William Optics FLAT-IV 0,8X ofrece mejor rendimiento que el mostrado con el aplanador-reductor de Long-Perng. Con este accesorio, la definición puntual es casi perfecta. Por cierto, fue en la posición de 66 mm. respecto al plano focal donde este accesorio funcionó mejor. En las posiciones de 76 mm. y 86 mm., la cosa empeoró claramente.

Todas las fotos son ampliaciones de las esquinas inferior izquierda de las fotos originales, tomadas con una Canon 400D con tamaño de sensor de 22X15 mm., aproximadamente.

Fue toda una sorpresa confirmar que este APO de 150 mm. no se viene abajo en planetaria ni con 630X en el ocular. Aunque es justo decir que la amplificación más sensata se encuentra entre los 450X y los 525X, un valor que pocos telescopios de su abertura, e incluso algo mayores, pueden alcanzar.



Además de su calidad (óptica y mecánica), una de las cosas que más me gustó del ESPRIT es que se mantuvo razonablemente estable (más de lo previsible) incluso con mi EQ6. Nada que ver con los largos refractores f/8 o f/9.




Podríamos decir que estos 525X son el límite de este triplete, pero es que la imagen es tan sólida, que creo que incluso podemos llegar más allá. ¿Cuándo flaqueará este telescopio? Barlow 3X con ocular de 5 mm. y 630X, y este tubo tiene la mejor característica de una buena óptica; aguantar con mucha solidez, y sin venirse abajo, niveles de aumentos realmente altos en planetaria. Os cuento, si hay menos luz en el planeta, el foco no recorta tan claramente los contornos de Saturno, pero el aspecto global permite hacer sesión de observación para los que prefieran una imagen más grande a costa de un foco peor.


La imagen estaba algo forzada, pero en ningún caso fue mala. De todas formas, me quedo con los 450X o 525X para disfrutar de un tamaño grande sin perder capacidad de resolver detalles. Este triplete de 150 mm. rindió en planetaria mucho mejor de lo que esperaba. Está a la altura de tubos similares (tripletes de igual abertura) pero bastante más caros, y esto es muy importante.

### OBSERVACIÓN LUNAR

Tenemos en el cielo una encantadora Luna creciente de finales de febrero, o sea, muy alta, y hay buen seeing. Comencé con un 'orto' de 5 mm. que me daba 210X. Esta fase de siete días es




La visión que ofrece el buscador de serie del ESPRIT está totalmente enderezada gracias a su prisma erector de 90°.

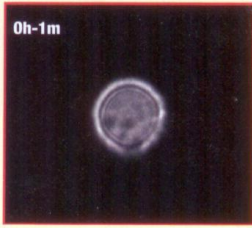


Para poder tener el mando Dual-Speed en una posición concreta, deberemos rotar todo el sistema de enfoque mediante el gran rotador que tiene el ESPRIT.

preciosa; me centré en la región de los montes Alpes con su Valle Alpes. La nitidez fue tan alta, que inmediatamente cambié de configuración y usé una Barlow 3X con ocular de 10 mm., que proporcionaban 315X. Una vez más, al enfocar notas que este tubo es muy estable. Apenas vibra, y con el enfocador Dual-Speed tienes suavidad de sobra para acometer un enfoque preciso y, como digo, sin vibraciones preocupantes.

Con estos 315X, la imagen seguía siendo de nota y sin cromatismo. Pude apreciar lo bien que se resolvían los picos de esos montes Alpes tan característicos de esta zona, al Este de la región montañosa. Son como una alfombra de pequeños picos iluminados que, como digo, se mostraban perfectos. Me centré también en el cráter Cassini y, una vez más, pude disfrutar mucho observando detalles en su fondo. Cassini tiene en su interior dos cráteres menores principales. El mayor posee hacia el Este una 

## Aclimatación térmica



Pues aquí tenemos los datos del tiempo de aclimatación térmica para este tubo. Pinta bien, la verdad. Al comienzo de la prueba se ven, como de costumbre, las típicas alteraciones del patrón debidas a un refractor caliente. A los 45 minutos, el ESPRIT comienza a estabilizarse de forma muy satisfactoria, mostrando sólo esporádicas roturas del patrón, como la mostrada a los 51 minutos. A partir de 1 hora y 23 minutos, el tubo se encuentra perfectamente aclimatado. El telescopio estuvo guardado a 14° de temperatura. Al comienzo de la prueba, la temperatura exterior era de 4,8°, y al final, cayó

hasta los 3,3°. Por tanto, el gradiente de temperatura a salvar fue de 10,7°. El ESPRIT se portó bien hasta en la aclimatación. Un gradiente tan importante de unos 10° (en el límite práctico para telescopios 'serios') es salvado completamente en menos de 90 minutos, pero comienza a ser muy dignamente operativo a los 45. Es un buen dato para un triplete de 150 mm. de apertura. Además, hay que recordar que los refractores son los que mejor imagen dan estando aún algo calientes. Las diferencias claras de temperatura en los reflectores son, generalmente, más catastróficas que en los refractores.

especie de terrazas escarpadas algo suaves, con una apariencia visual como de corrientes de lava solidificada. Pude detectar claramente detalles en este escarpado así como unos pequeños montes cerca del cráter. En concreto, resolví tres montecillos al Suroeste del cráter mayor de Cassini. Excelente imagen, sin duda, congelada, con mucha luz y calidad de foco sobrada.

### DETALLES EN LUNA

Así que, con Barlow 3X más ocular de 7 mm., ya 450X, no se inmuta el ESPRIT. El foco sigue haciéndose fácil con solamente el Dual-Speed del telescopio. Observé ahora las bonitas terrazas escarpadas de Aristilus, con un montón de detalles, de grietas, de 'riadadas' de tierra lunar esparcida alrededor del cráter, una vez más, con una calidad de foco excelente y fácil de encontrar y que pide más amplificación. Así que pase directamente a observar con 630X usando la Barlow 3X más un 'orto' de 5 mm.

Debo decir que la solidez óptica de esta imagen es tan buena para este nivel de aumentos tan alto, que debemos empezar a hablar ya de un gran telescopio. El foco con estos 630X fue excelente, la imagen sólo se veía un poco más forzada respecto a los 450X, pero el exceso de contraste y de luz que tiene la Luna nos permite trabajar tranquilamente

con esta amplificación e, incluso, apostaría a que este tubo es capaz de aguantar algo más de aumentos con la Luna. Este APO de 150 mm. es realmente una opción de refractor serio muy a tener en cuenta. La Luna es un verdadero espectáculo con él, fácil de enfriar y siempre colimado.

### CONCLUSIÓN

El Sky-Watcher ESPRIT de 150 mm. es un gran telescopio. Su solidez óptica llama la atención en todas las áreas de observación. Los límites en planetaria de unos 500X y de 630X-700X en Luna marcan un rendimiento excepcional. Llevo tres APOs tripletes de 150 mm. seguidos (el mes que viene probaremos el nuevo Long-Perng APO 150 mm.) y debo decir que este tubo está casi (insisto, casi) al nivel visual del Officina-Stellare 152 mm. f/8, lo que es un muy buen dato a favor del ESPRIT.

Por último, las dimensiones del tubo (en mi opinión, todo un acierto su f/7) son perfectas para obtener estabilidad suficiente, incluso con monturas tipo EQ6 o CGEM (mejor esta última por su gran cabeza). En su contra, sólo se me ocurre el hecho de que en SYNTA aún no hayan sacado un aplanador-reductor específico para este modelo. Supongo que estarán en ello. Y el sistema de desplazamiento del parasol podría haber sido un poco más fino. 🍷



Un acierto dotar a este telescopio de una cola de milano ancha tipo Losmandy, además de dos abrazaderas robustas, bien diseñadas, basculantes y cómodas.

