



Federación de Asociaciones
Astronómicas de España

Junio: el cielo del mes

¿Qué citas tenemos con el cielo?

Año 2023

Cielo para latitudes de 40° Norte

	El cielo estrellado	
	Calendario astronómico	
	Información sobre la Luna	
	Información sobre los planetas	
	Rincón de consejos astronómicos	
	Enigma del mes	
	Referencias bibliográficas	



Jacob Sierra Díaz y AstroCuenca

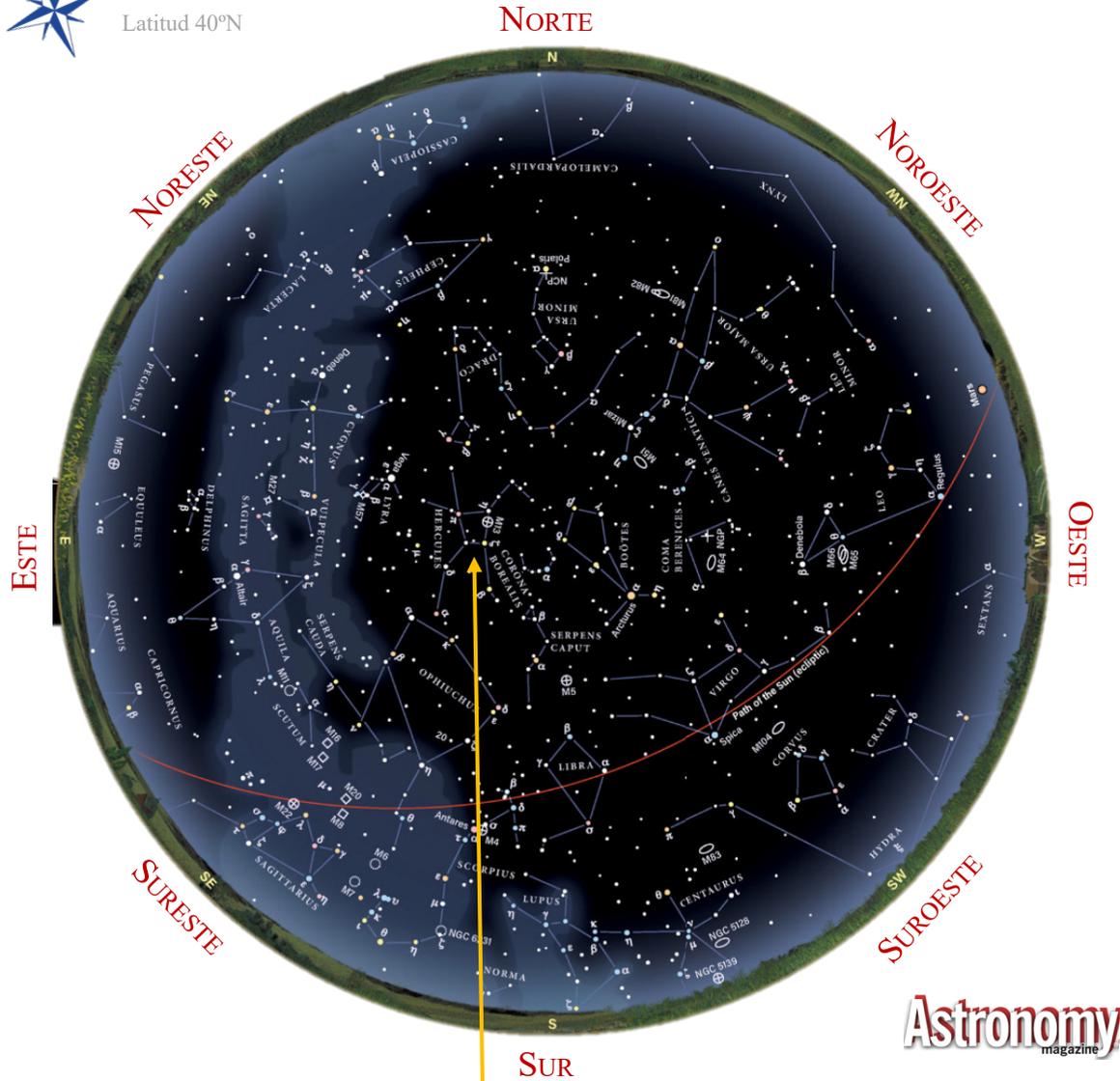


1.- Las constelaciones de nuestro firmamento



Junio

Latitud 40°N



Astronomy magazine

Hércules

Ocupa la región cenital del cielo a medianoche. No obstante, su brillo no es muy elevado y puede ser relativamente compleja de distinguir.

No debes perderte



Este será el aspecto del cielo nocturno el:

- 1 de junio a las 03:00 CET | 02:00 UTC
- 15 de junio a las 02:00 CET | 01:00 UTC
- 30 de junio a las 01:00 CET | 00:00 UTC



A lo largo de esta guía las horas se darán en CET (Central European Time) que corresponde con la hora local en Madrid y en UTC (Universal Time Coordinated) que se puede aplicar a todas las regiones del mundo.



La constelación del **Ofiuco** (*Ophiuchus*) es la “constelación del zodiaco olvidada”. Se trata de una extensa constelación rica en cúmulos globulares. Ofiuco cuenta con la **Estrella de Barnard**. Es una de las estrellas más cercana al Sol por detrás de Alfa Centauri. Además, Barnard es la más rápida del cielo (esto es, la que tiene el movimiento aparente más grande). Se desplaza 10,24 segundos cada año.

Otra constelación zodiacal es **Escopio** (Scorpius) que, al igual que su compañero Ofiuco es muy rica en cúmulos globulares. Por mencionar a algunos, M4 es uno de los cúmulos globulares más grandes que es incluso detectable a simple vista (posee una magnitud aparente de 5,9). Otro cúmulo interesante para estas noches de julio puede ser M6 o el cúmulo de la mariposa. A este cúmulo ya lo conocían desde la antigüedad y recibe su nombre coloquial por las increíbles “alas” que tiene. Dejando de lado los cúmulos, pasaremos a las estrellas. **Antares** es su estrella más brillante. Posee una magnitud aparente de 1,1. Esta estrella roja está a una distancia del Sol de 520 años luz.



Finalmente revisaremos a la “extraña” **Serpiente**. Se usa este adjetivo porque es la única constelación que está partida (véase las flechas rojas de la imagen). En efecto, tenemos la cabeza de la Serpiente al este de Arcturus y su cola queda arriba de la constelación de Sagitario. Esto es debido a que la Serpiente está cogida por Ofiuco.



2.- Las citas más importantes de cada noche del mes



Junio de 2023

Sexto mes del año

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
29	30	31	1	2	3	4 Luna llena
5	6 Perigeo	7	8	9 Luna a 3º al sur de Saturno	10 Luna cuarto menguante	11 Luna a 2º al sur de Neptuno
12	13	14 Luna a 1,5º al norte de Júpiter	15 Luna a 2º al norte de Urano	16 Luna a 4º al norte de Mercurio	17	18 Luna nueva
19	20 Asteroide Juno en conjunción	21 Solsticio	22 Apogeo	23	24	25
26 Luna cuarto creciente	27	28	29	30	1	2

Observar Urano con prismáticos

A principios del mes, sobre el día 4, puede ser interesante tratar de observar Urano con prismáticos.



Comienzo de las estaciones

El día 21 de junio a las 16:58 CET (14:58 UTC) el Sol pasará por el solsticio de junio (en Tauro, cerca del límite de Géminis).

Lunas de Júpiter

Para la noche del 13 de junio, usando unos prismáticos, podremos apreciar alguna de las lunas más importantes de Júpiter, como se aprecia en la siguiente imagen.



Esto dará comienzo al **inicio del verano astronómico** en nuestro hemisferio norte, e invierno en el hemisferio sur.

La noche del 21 al 22 será la más corta del año, aunque la duración de las noches alrededor de esta noche apenas se nota. Por ejemplo, la noche del 23 al 24 de junio solo se diferencia de la noche más corta por 10 segundos.



3.- Los datos más importantes de la Luna en junio

La siguiente tabla muestra las fases de la Luna para este mes.

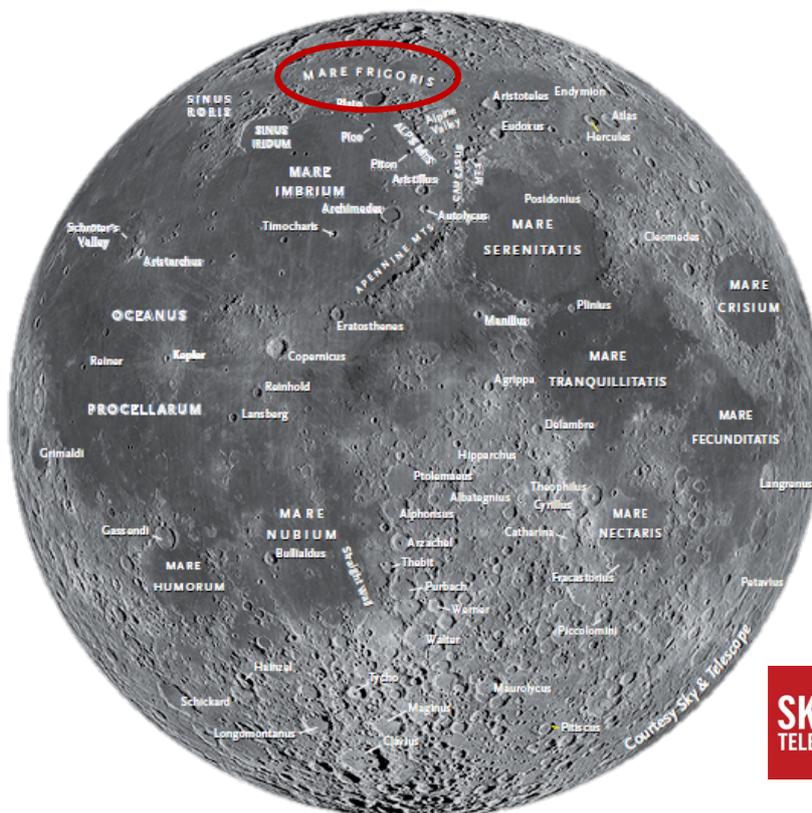
Fase lunar	Día (junio)	Hora	Constelación
Luna nueva	Domingo 18	06:37 CET 04:37 UTC	Tauro
Cuarto creciente	Lunes 26	09:50 CET 07:50 UTC	Virgo
Luna llena	Domingo 4	05:42 CET 03:42 UTC	Escorpio
Cuarto menguante	Sábado 10	21:31 CET 19:31 UTC	Acuario

Información extraída de Velasco y Velasco (2022)

- El **apogeo** ubicará a la luna a 405.385 km de distancia el día 22 de junio.
- El **perigeo** ubicará a la Luna a 364.860 km de distancia el día 6 de junio.

En determinadas ocasiones el brillo lunar puede dificultar la observación de otros astros más tenues. Es por ello que se debe planificar las observaciones astronómicas en función de lo que se vaya a observar y de la fase lunar del momento. Cuando se planifique una observación lunar con instrumentos ópticos es recomendable contemplar el **terminador** (línea que separa el día de la noche lunar), ya que así, con ayuda de las sombras, se podrá apreciar mejor el relieve lunar.

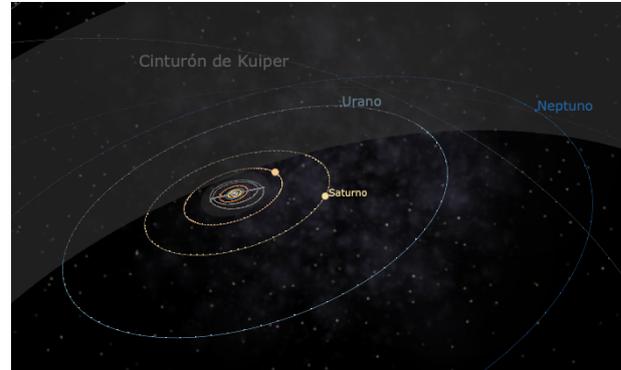
Para este mes de junio, Ratcliffe y Ling (2023) nos invitan a observar el **Mare Frioris**. Como su propio nombre indica, se trata de un mar lunar con materiales del periodo Ímbrico Inferior e Ímbrico Superior. Fácilmente observable a simple vista.





4.- Los datos más destacables sobre los planetas del Sistema Solar

Posición de los planetas en su órbita para este mes de junio:



© astronoo.com



Mercurio. Se observa a primera mitad del mes durante el alba, pero será difícil de observar por su escasa altura sobre el horizonte antes de la salida del Sol. Se recomienda el uso de prismáticos para su localización.

Venus. Presentará una magnitud aparente de $-4,3$ mirando por la noche al oeste. El día 4 Venus alcanzará su máxima elongación (separación del Sol $45,4^\circ$ hacia el este). A pesar de que, a lo largo del mes, se irá observando a menor altura sobre el horizonte.



Marte. Podemos verlo al anochecer mirando al oeste con una magnitud aparente $1,7$. Se ubica en Cáncer. El día 2 de octubre se podrá ver como Marte cruzará el cúmulo del Pesebre. A finales del mes se encontrará en Leo y la última semana se ve a menos de 4° al este de Venus.

Júpiter. Observable durante el alba mirando al este. Su orto se va adelantando a lo largo del mes. Júpiter presenta un brillo de magnitud aparente $-2,2$ en la constelación de Aries.



Saturno. Visible de madrugada la primera semana del mes y su orto se va adelantando a lo largo de junio. Se encuentra en la constelación de Acuario con una magnitud aparente de $0,9$



5.- Todos los secretos para ser un mejor observador del cielo

Lectura astronómica

BBC Sky at Night



La cadena pública británica BBC tiene una serie de revistas mensuales dedicadas a la divulgación de la astronomía y la investigación del espacio para todos los públicos.

Si tienes conocimientos intermedios de inglés y tienes la oportunidad de acceder a este tipo de revistas, puedes aprender muchas cosas y disfrutar de las espectaculares imágenes y dibujos que incluye en cada página.

Conceptos clave

Cuadratura:

Aspecto que presentan dos astros (por lo general el Sol y un planeta) cuando se encuentran a 90° de distancia aparente.

Las Constelaciones del Zodiaco

La circunferencia del cielo se ha dividido tradicionalmente **en 12 partes iguales**, que corresponde con los 12 signos del zodiaco.

En la Antigüedad, se llamaban “las casas del Sol” ya que, visto desde la Tierra, el Sol parece visitar cada mes una diferente para volver a pasar por cada una de ellas cada año que pasa.

En la actualidad, el Sol se encuentra en Ofiuco (la decimotercera constelación zodiacal) las tres primeras semanas de diciembre.



Enigma del mes

Jacinto es propietario de una famosa copistería de la ciudad.

El lunes, Jacinto decidió subir los precios de los cuadernos un 10%. Pero al día siguiente, decidió bajarlos un 10%. Antes de estos cambios, los cuadernos costaban 1€.

¿Cuánto costaban los cuadernos el lunes? ¿y el miércoles?

Encontrarás la solución de este enigma en el siguiente mes

Solución enigma mayo

Con 10 kilos de melocotones se harán 12 kilos de mermelada.

$$10 \text{ kg} - 1/5 = 10/5 = 2$$
$$10 - 2 = 8 \text{ kg}$$

$$8 \text{ kg} + 8 \text{ kg} = 16 \text{ kg}$$
$$16 \text{ kg} - 1/4 = 4 \text{ kg}$$

$$16 - 4 = 12 \text{ kg}$$



6.- Fuentes bibliográficas y recursos gráficos

Todas las imágenes de las constelaciones han sido extraídas de **Stellarium Web™**. Haz clic en el siguiente enlace para acceder a la aplicación y poder observar el cielo en cualquier parte del mundo. ¡Imprescindible para programar tus próximas salidas!:



<https://stellarium-web.org/>

DINWIDDIE, Robert; GATER, Will; SPARROW, Giles; STOTT, Carole. *Starts and Planets* (DK Nature Guide). Londres: DK. 2012. 352 pp. ISBN: 9781405375870.

BOURGE, Pierre; LACROUX, Jean. *Observar el cielo a simple vista o con prismáticos*. Barcelona: Larousse. 2012. 142 pp. ISBN: 978-84-18882-96-8.

HENAREJOS, Philippe. *Observación del Cielo*. Madrid: TIKAL ediciones. 2009. 254 pp. ISBN: 9788430558896.

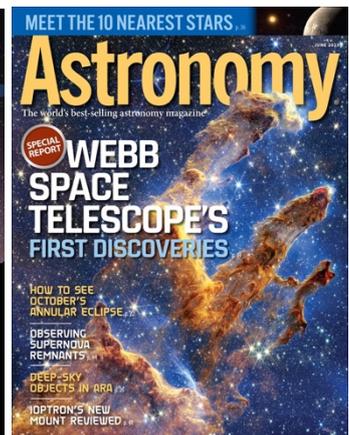
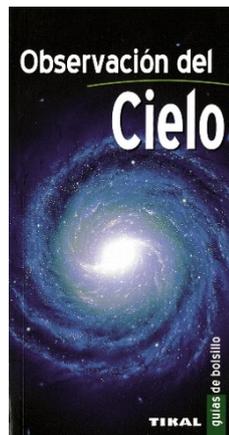
RATCLIFFE, Martin; LING, Alistair. "Sky this month: June 2023. Buzzing throw the Beehive". *Astronomy*. 2023, vol. 52, nº. 6, pp. 30-35.

SKY & TELESCOPE. *Free Moon map*. 2019. Recuperado de <https://www.skyandtelescope.com/> (el 6 de julio de 2019).

VELASCO, Enrique; VELASCO, Pedro. *Guía del cielo para la observación a simple vista de constelaciones y planetas, lunas, eclipses y lluvias de meteoros en el año 2023*. Madrid: Prociviel. 2022. 64 pp.

Las imágenes han sido extraídas de *Freepik, Pixabay y Google Images*.

A continuación, se muestran las portadas más destacables de las referencias bibliográficas y que los autores animan a su compra o lectura.





7.- Para seguir aprendiendo...

AstroCuenca



AstroCuenca es la **Asociación de Astronomía de Cuenca** (España). En su página web podrás encontrar una gran cantidad de información relativa a las ciencias que estudian el Universo de manera amena y accesible para cualquier persona interesada en la Astronomía.

¿Quieres compartir tu pasión? ¡**únete a nosotros!**

<http://www.astrocuenca.es/>

Enigmáticamente (JSD)

ENIGMÁTICAMENTE (JSD) tiene una fórmula muy sencilla para ejercitar tu cabeza y saciar tu curiosidad: **Enigmas + Matemática + Mente**. Es un blog dedicado no solo a los amantes de los rompecabezas, sino a todos aquellos que deseamos sacar nuestro lado más científico, lógico y creativo. En ENIGMÁTICAMENTE (JSD) vamos desde el estudio del espacio a la mejor antología de lecturas de todos los tiempos. ¡No te lo debes perder!



<http://enigmaticamentejsd.blogspot.com/>

Astrométrico



Astrométrico es una página web de Antonio Pérez Verde (tienes su bibliografía en esta página web). En un sitio que cualquier amante de la ciencia y la **divulgación científica** debe visitar. Además, en el podrás encontrar gran material gráfico de los astros de nuestros cielos. ¡Visítalo y márcalo en favoritos!

<http://astrometrico.es/>

