



Federación de Asociaciones
Astronómicas de España

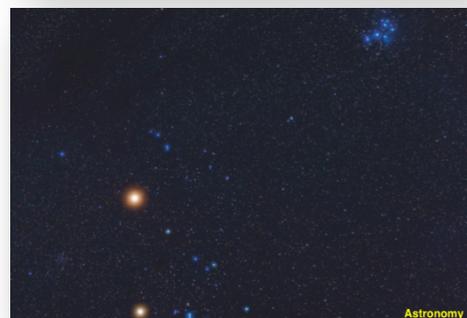
Enero: el cielo del mes

¿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

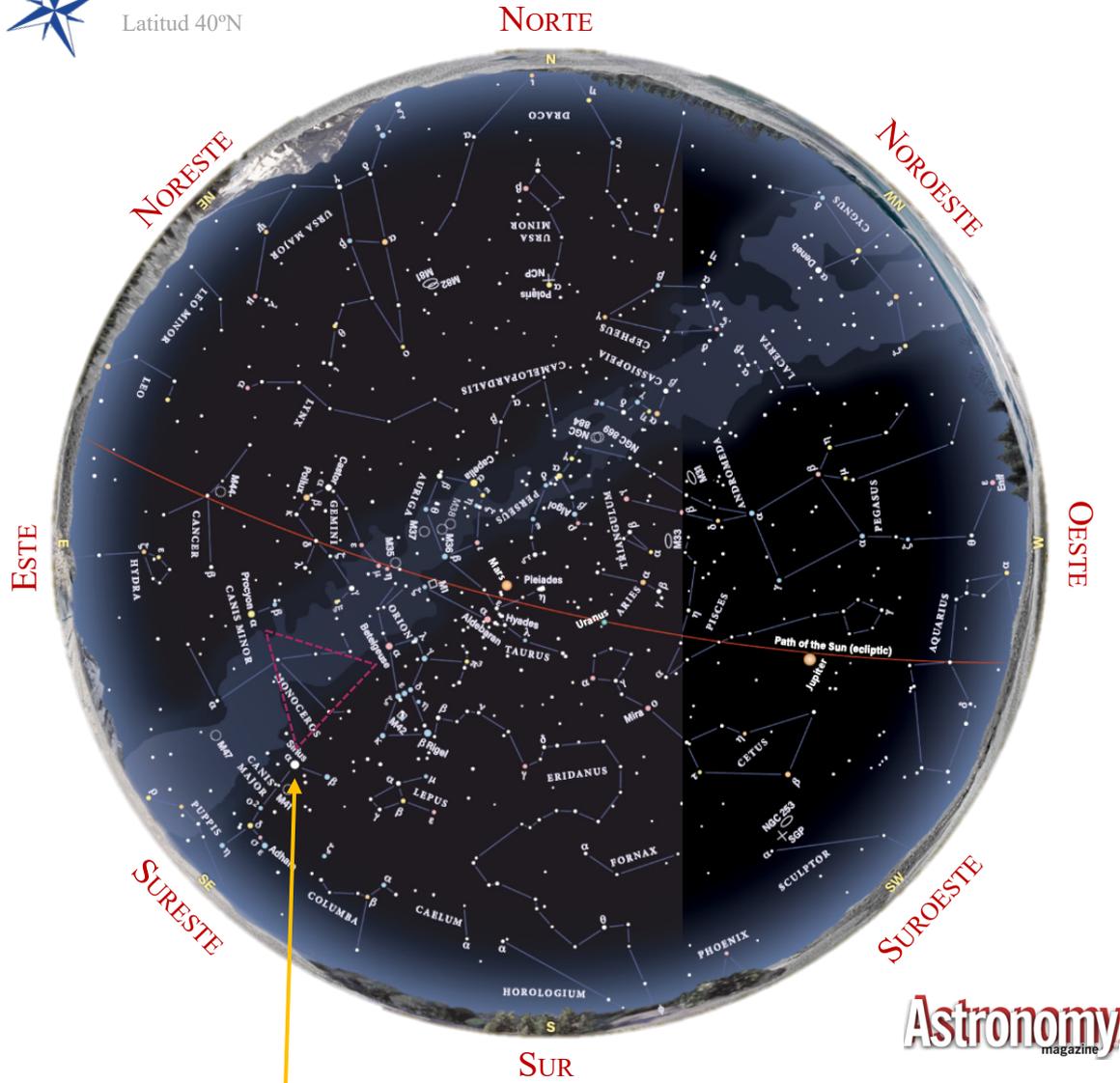


1.- Las constelaciones de nuestro firmamento



Enero

Latitud 40°N



Astronomy
magazine

Triángulo de invierno



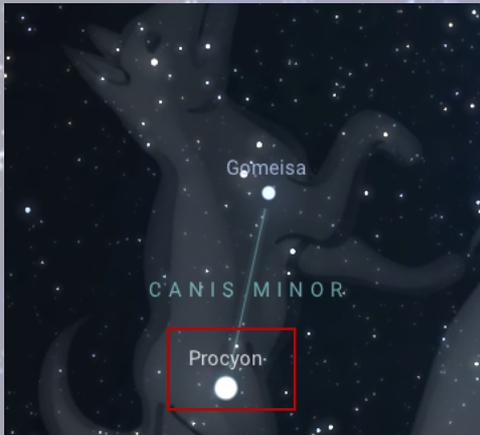
No debes perderte

Este será el aspecto del cielo nocturno el:

- 1 de enero a las 03:00 CET | 02:00 UTC
- 15 de enero a las 02:00 CET | 01:00 UTC
- 31 de enero 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.

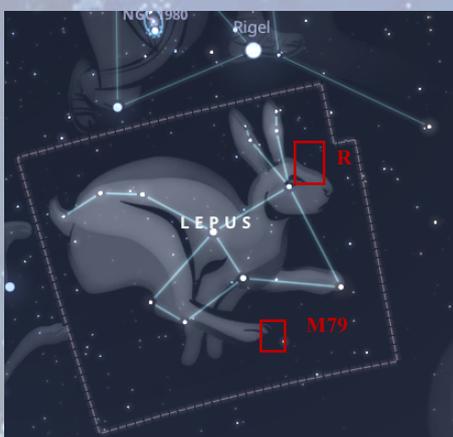


Para este primer mes del año 2023 vamos a comenzar observando el **Can Menor** (*Canis Minor*).

Lo primero que nos llamará la atención es una estrella muy brillante que llamamos **Procyon**. Se encuentra a tan solo 11,4 años luz de distancia y está catalogada como estrella doble. En efecto, posee una compañera que se encuentra a más de cuatro segundos de arco. Esto hace que sea muy complicada de distinguirla con equipos de observación básica. Procyon tiene un movimiento propio de 1,25 segundos por año.

Justo al lado de Proción encontramos a la constelación del **Unicornio** (*Monoceros*). Es fácil de encontrar porque la cabeza de este ser fantástico está dentro del **Triángulo de Invierno**. Unicornio no posee estrellas muy brillantes, pero en cambio, tiene dos impresionantes nebulosas:

- **Nebulosa del Árbol de Navidad** (*NGC 2264*). Brilla por una estrella cercana a la nube.
- **Nebulosa Roseta** (*NGC 2244*). Puede ser localizada a simple vista en una noche cerra sin contaminación lumínica.



Vamos a terminar este pequeño paseo por esta región del cielo con la constelación de la **Liebre** (*Lepus*). Se encuentra justo debajo de Orión.

Lo más destacable de esta constelación es su **cúmulo globular M 79**. Está a 50.000 años luz de distancia. Tiene una longitud de 8 minutos, por lo que nos es fácil distinguir las estrellas de las que se compone. Para poder observar este cúmulo precisaremos de un telescopio de por lo menos 200 milímetros de apertura. Por último, destacamos a **R Leporis**, una estrella variable que puede ser observada a simple vista en su máximo periodo.



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



Enero de 2023

Primer mes del año

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
26	27	28	29	30	31	1 Luna a 0,7º N de Urano
2	3 Lluvia meteoros: Cuadrántidas	4 Perihelio Más próximo al Sol	5	6 Luna llena	7 Conjunción inferior de Mercurio	8 Apogeo
9	10	11	12 Marte estacionario	13	14	15 Luna cuarto menguante
16	17	18 Mercurio estacionario	19	20 Luna a 7º S de Mercurio	21 Luna nueva	22 Urano estacionario
23 Luna a 4º S de Saturno	24	25 Luna a 1,8º S de Júpiter	26	27	28 Luna cuarto creciente	29
30 Elongación de Mercurio	31	1	2	3	4	5

Órbita de la Tierra

El día **4 de enero** a las 17:17 CET | 16:17 UTC la Tierra pasará por el punto de la órbita más cercano al Sol.

Estaremos a 147.098.900 kilómetros y apreciaremos el disco solar mucho más grande (32,5 minutos de arco).



Eclipse estrella Algol

La noche del **3 al 4 de enero** podrá verse el eclipse total de la estrella Algol en Perseo. Este evento también se podrá ver la **noche del 27 al 28**.

Lluvia de meteoros: Cuadrántidas

Visibles la primera parte del mes. Su máxima actividad se espera la noche del **3 al 4 de enero**.

El intenso brillo de la Luna llena no favorecerá su observación óptima. Recomendamos su observación 20 minutos antes del alba.

Su radiante está en el Boyero:





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

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

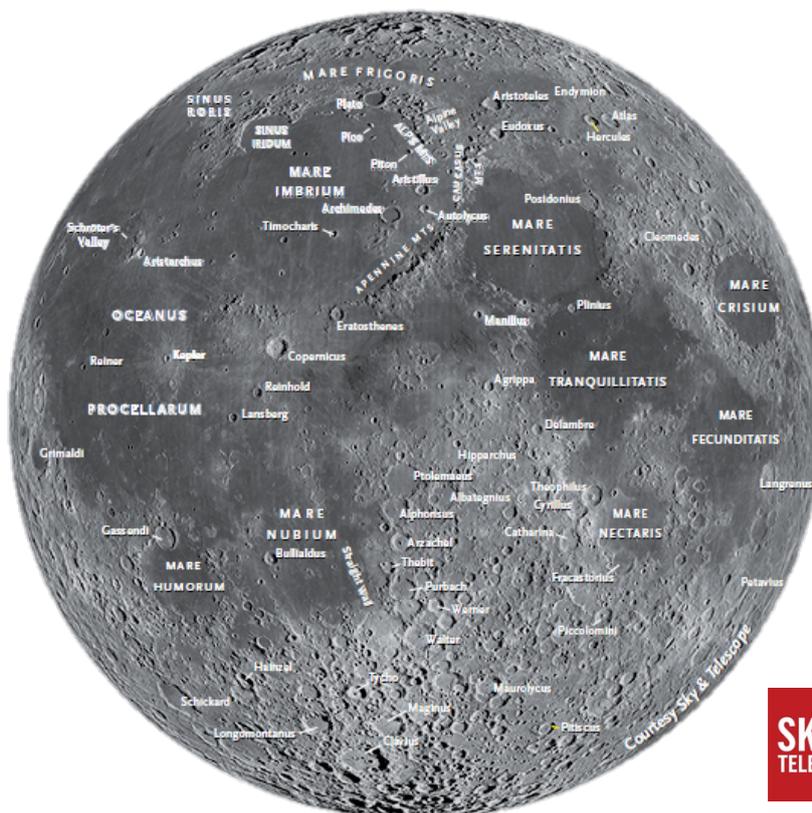
Fase lunar	Día (de enero)	Hora		Constelación
Luna nueva	Sábado 21	21:53 CET	20:53 UTC	<i>Capricornio</i>
Cuarto creciente	Sábado 28	16:19 CET	15:19 UTC	<i>Aries</i>
Luna llena	Viernes 6	24:08 CET	23:08 UTC	<i>Géminis</i>
Cuarto menguante	Domingo 15	03:10 CET	02:19 UTC	<i>Virgo</i>

Información extraída de Velasco y Velasco (2022)

- El **apogeo** ubicará a la luna a 406.459 km de distancia el día 8 de enero.
- El **perigeo** ubicará a la Luna a 356.570 km de distancia el día 28 de enero

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.

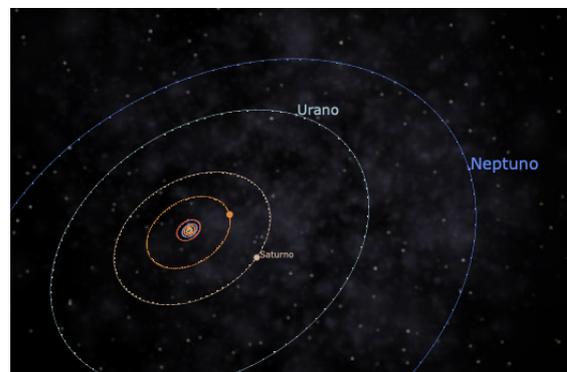
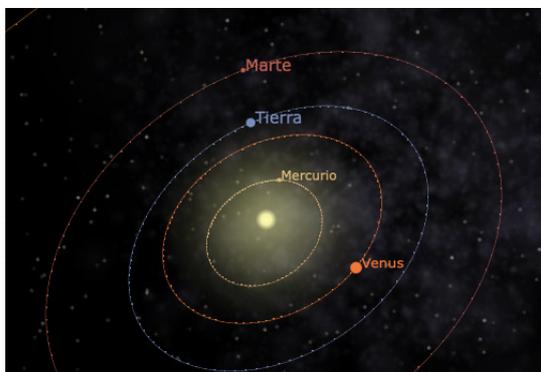
Para el mes de enero, Ratcliffe y Ling (2023) nos invitan a detenernos a contemplar el movimiento de libración lunar que ocurre cada 27 días y que permite ver un 9% más de la superficie lunar.





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

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



© astronoo.com



Mercurio. Visible con relativa dificultad a comienzos de este mes mirando sobre el horizonte oeste-sureste al atardecer. Después del día 7 (al finalizar su conjunción inferior) se podrá ver fácilmente durante el alba.

Venus. El planeta más caliente del Sistema Solar presentará una magnitud aparente de $-3,9$ en la constelación de Capricornio. En los últimos días del mes estará en Acuario. Visible como *lucero vespertino* mirando sobre el horizonte noroeste.



Marte. Se podrá ver prácticamente toda la noche en la constelación de Tauro (en el que estará estacionario a mediados del mes). A comienzos del año presenta su máximo brillo anual con una magnitud aparente de $-1,2$, que se verá reducida paulatinamente hasta $-3,9$ los últimos días del mes.

Júpiter. Este mes será visible en las primeras horas de la noche hacia el suroeste con un brillo de $-2,3$. Este mes Júpiter estará en la constelación de Piscis.



Saturno. Al igual que le ocurre a su compañero Júpiter, Saturno es visible mirando al suroeste. Presenta una magnitud aparente de $0,8$ en Capricornio. A medida que pasa el mes, su visibilidad se irá reduciendo. Se destaca que el día 22 de enero (visto desde la Tierra) Venus estará a $0,4^\circ$ al Sur de Saturno.



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

Lectura astronómica



ISBN: 978-84-124288-2-7

- Información detallada de todos los eventos astronómicos.
- Explicación de conceptos básicos
- Ilustraciones de gran valor artístico y didáctico.

Concepto clave

Libración:

Ligero balanceo aparente de un astro (en particular se asocia con la Luna) en torno a su eje.

Ventajas y desventajas de un telescopio reflector

Ventajas:

Los telescopios de este tipo de calidad óptica aceptable tienen precios relativamente asequibles en comparación con un telescopio de lentes.

Estos telescopios no producen cromatismos en las imágenes.

Inconvenientes:

Como el tubo del telescopio está abierto, puede haber turbulencias en el interior, afectando lo que se está observando.



Enigma del mes

Acabo de formar esta letra E invertida con monedas de oro. ¿Cuál es el mínimo número de monedas que debes mover para que la letra quede en su posición natural?



Buena suerte

Encontrarás la solución de este enigma en el siguiente mes o en el blog de **Enigmáticamente (JSD)**



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.

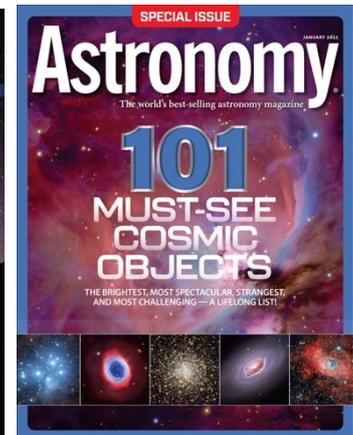
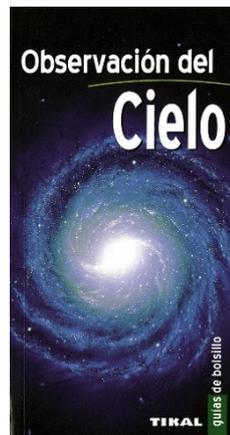
RATCLIFFE, Martin; LING, Alister. "Sky this month: January 2023. Long winter nights". *Astronomy*. 2023, vol. 51, nº. 1, pp. 32-39.

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: Procivel. 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/>

