

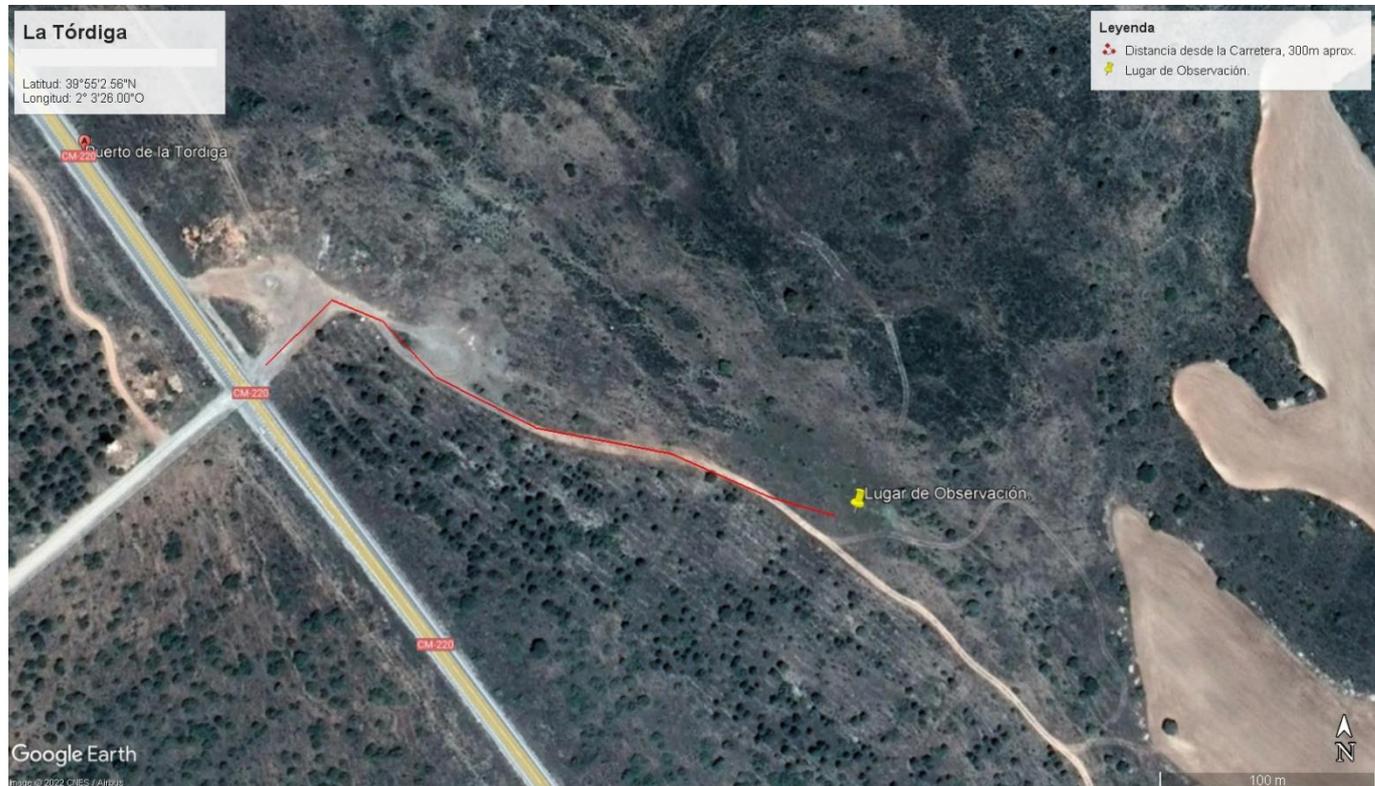
# OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA 24/02/2023

## LA TÓRDIGA - CUENCA

### CONSTELACIÓN DE ORIÓN – 24/02/2023

La Tórdiga, CUENCA. 24-02-2023, de 20:15h – lo que cada uno quiera estar

El lugar de observación será en La Tórdiga, en la imagen está indicada su posición según Google Earth:



(Datos calculados para las coordenadas  $39^{\circ} 55' 2.56''$ N de Latitud y  $02^{\circ} 03' 26''$ O de Longitud a las 19:15h T.U.)

(1 UA = 149.597.870 Km., distancia media de la Tierra al Sol)

(Radio medio de la Tierra 6.371 Km.)

### LA LUNA

**Magnitud:** -9,90

**Orto:** 09h18m **Ocaso:** 22h18m

**Distancia a la Tierra:** 376 642,587 Km.

**Iluminación:** 24,7%

**Edad:** 4.9 días. (creciente)

**Tamaño Angular:**  $31'43,43''$  de arco.

**Periodo de Rotación:** 27d 07h 43,7min.

**Diámetro Ecuatorial:** 3.474 Km.

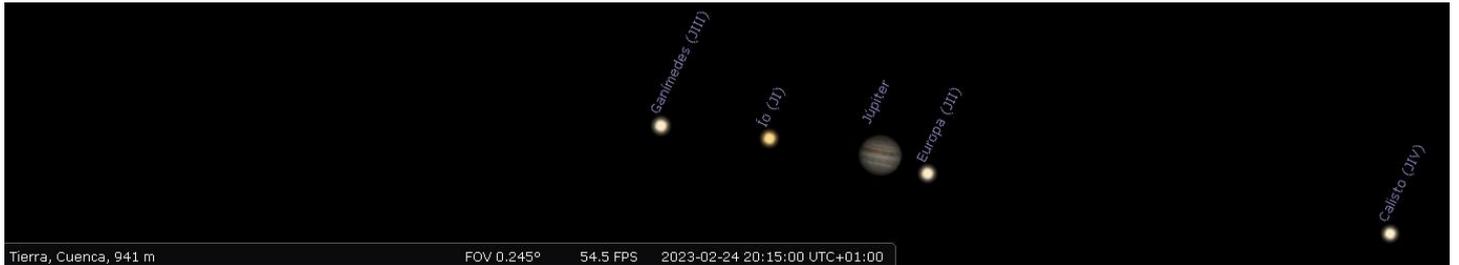


**Esteban García.**  
Astrocuenca.



## JÚPITER\*

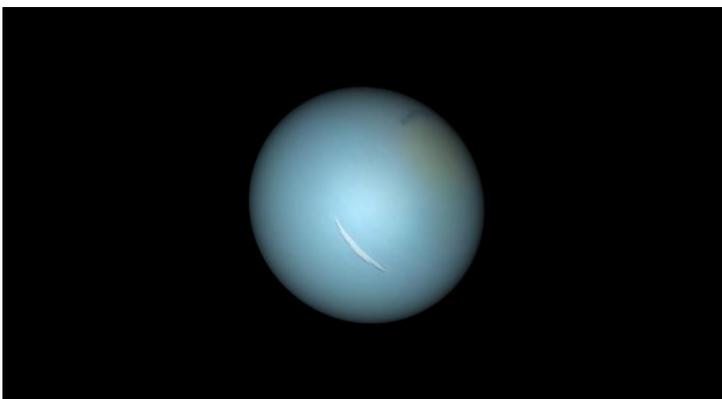
**Magnitud:** -2,10  
**Orto:** 08h17m **Ocaso:** 20h47m  
**Distancia a la Tierra:** 857 046 197Km. (5,729 U.A.)  
**Masa comparada con la Tierra:** 318 veces.  
**La duración de su año es de** 11,86 años terrestres.  
**La duración de su día es equivalente** a 09h55m40s.  
**Nº de Satélites** 92(a fecha 21/02/23).  
 (Júpiter a través de un telescopio de aficionado)  
**Tamaño:** 34, 41".  
**Constelación:** Piscis



**Satélites de Júpiter el 24/02/2023 a las 19:15h T.U.**

## MARTE\*

**Magnitud:** 0.33  
**Orto:** 11h17m **Ocaso:** 02h34m (día 25)  
**Distancia a la Tierra:** 165 006 450,61Km. (1,103 U.A.)  
**Masa comparada con la Tierra:** 0,107 veces.  
**La duración de su año es de** 686 días terrestres.  
**La duración de su día es equivalente** a 24h37m12s.  
**Nº de Satélites:** 2 (Marte a través de un telescopio de aficionado)  
**Tamaño aparente:** 08,49" de arco  
**Constelación:** Taurus

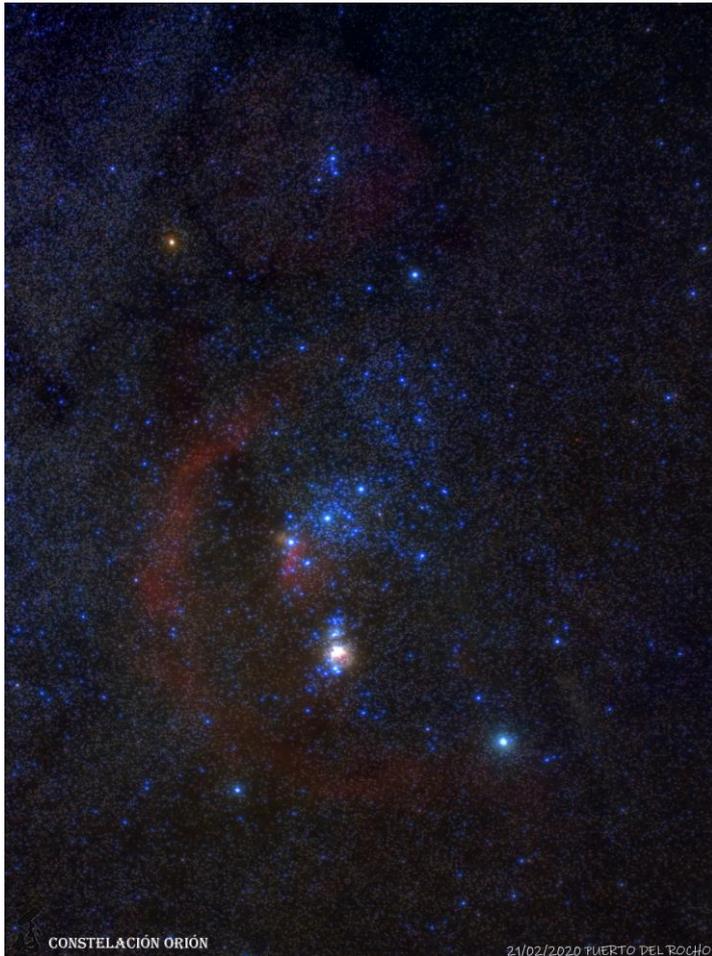


## URANO\*

**Magnitud:** 5,79  
**Orto:** 09h42m; **Ocaso:** 23h43m.  
**Distancia a la Tierra:** 2.989 863 029,82Km. (19,986 UA)  
**Diámetro ecuatorial:** 51 118 Km. (La Tierra:12.756 Km)  
**La duración de su año es de:** 83,75 años terrestres.  
**La duración de su día es:** 17h 14m  
 (movimiento retrógrado)  
**Nº de satélites:** 27 (conocidos a fecha 21/02/2023)  
**Volumen comparado con la Tierra:** 63,08 veces  
**Tamaño aparente:** 3,53" de arco, con anillos: 13,48" de arc,  
**Masa:** 14,55 Masas terrestres.  
**Constelación:** Aries

\* Datos obtenidos con el software Stellarium

# CONSTELACIÓN DE ORIÓN



Es una de las constelaciones más conocidas dada su espectacularidad y visibilidad, fácilmente reconocible por sus tres características estrellas que forman el cinturón de Orión, conocidas también como las "Tres Marías". Es visible desde casi todas las latitudes y su mejor visibilidad se da el 15 de diciembre. En esta constelación se encuentran varios objetos interesantes y famosos, como la Gran Nebulosa de Orión M42, la Nebulosa de Mairan M43 (parte de la Nebulosa de Orión), la Nebulosa Cabeza de Caballo (en IC 434). La estrella más brillante es la supergigante azul Rigel (Beta orionis) y la segunda es la gigante y rojiza Betelgeuse (Alpha orionis).

Otras estrellas importantes de esta constelación son Bellatrix (arriba derecha), Saiph (abajo izquierda), Alnitak, Alnilam y Mintaka (de izquierda a derecha en el cinturón).

Particularmente interesante para la observación con un telescopio modesto es su estrella Sigma ( $\sigma$ , debajo del cinturón, cerca de Anilak), de magnitud 4. Se trata de un sistema cuántuple, de las que se pueden apreciar bien a cuatro de ellas: la primera es la principal, y las otras tres compañeras se pueden observar dos a un lado y una muy cercana al otro. La quinta se trata de una estrella muy débil difícil de observar.

Estrellas con nombre en Orión					
Nombre	Designación	Constelación	A.R.	Decl.	Mag.
Algebar	Beta Ori	Orion	5h 14.538m	-8 ° 12.100'	0.12
Alnilam	Epsilon Ori		5h 36.213m	-1 ° 12.117'	1.7
Alnitak	Zeta Ori		5h 40.758m	-1 ° 56.567'	2.05
Bellatrix	Gamma Ori		5h 25.132m	6 ° 20.983'	1.64
Betelgeuse	Alpha Ori		5h 55.172m	7 ° 24.417'	0.5
Heka	Lambda Ori		5h 35.138m	9 ° 56.050'	3.54
Meissa	Lambda Ori		5h 35.138m	9 ° 56.050'	3.54
Mintaka	Delta Ori		5h 32.007m	0 ° 17.950'	2.23
Rigel	Beta Ori		5h 14.538m	-8 ° 12.100'	0.12
Saiph	Kappa Ori		5h 47.757m	-9 ° 40.183'	2.06

Los objetos abajo descritos son solo unos pocos de los impresionantes objetos que alberga esta parcela del cielo, conocida también como la [Capilla Sixtina del Cielo](#).

## NEBULOSA CABEZA DE CABALLO

**Otras designaciones:** Barnard 33, LND 1630

**Tipo:** es una nube de gas fría y oscura, situada a unos 1500 años luz de la Tierra, al sur del extremo izquierdo del cinturón de Orión. Forma parte del Complejo de Nubes Moleculares de Orión, y mide aproximadamente 3,5 años luz de ancho. Esta nebulosa oscura es visible por contraste, ya que aparece por delante de la nebulosa de emisión IC 434. Por su forma es la más familiar de las nebulosas de absorción.

**Distancia:** 1.500 a.l.

**Magnitud:** - (solo fotografía, o filtro específico)

**Tamaño aparente:** 8x6 min. de arco.



Intentaremos observarla a través de una fotografía, de larga exposición, ya que en visual no es posible observarla.

## NEBULOSA DE LA FLAMA

**Otras designaciones:** NGC 2024, Sharpless 277

**Tipo:** una nebulosa de emisión que aparenta estar en llamas. Se encuentra cerca de la estrella más oriental del cinturón de Orión, Alnitak. Este efecto se da gracias a su luminosidad de color rojizo.

Los átomos de hidrógeno de la nebulosa son constantemente ionizados por la luz de la cercana Alnitak (Zeta Orionis), cuya intensa radiación ultravioleta les hace perder sus electrones.

**Distancia:** 1.350 a.l.

**Magnitud:** 2



Intentaremos observarla a través de una fotografía, de larga exposición, ya que en visual es muy difícil observarla.

## NEBULOSA THE RUNING MAN EL CORREDOR

**Otras designaciones:** NGC 1973,1975 y 1977. Sharpless 279

**Tipo:** Es una nebulosa de reflexión 1/2 grado al noreste de la Nebulosa de Orión. Los tres objetos NGC 1977,1973 y 1975 están divididos por regiones más oscuras. La nebulosa del hombre corriendo es una nebulosa de reflexión situada en la constelación de Orión al lado de M43 y m42. Se encuentra a una distancia de 1600 años luz y tiene un tamaño aparente de 42'x26'. Esta gran nebulosa está formada por 3 nebulosas más pequeñas separadas entre sí por una nube oscura que es la que parece a un hombre corriendo. Las 3 nebulosas son: NGC 1977, NGC 1973 Y NGC 1975.

La nebulosa más grande NGC 1977 fue descubierta por William Herschel en 1786, y las otras dos más pequeñas NGC 1973 y NGC 1975 fueron descubiertas un siglo más tarde por el astrónomo francés Heinrich Louis d'Arrest.

**Distancia:** 1.500 a.l.

**Magnitud:** 7.

**Tamaño aparente:** 42'x26'arc. (1977)

Intentaremos observarla a través de una fotografía, de larga exposición, ya que en visual es muy difícil observarla.



**Esteban García.  
Astrocuena.**

## M78

**Otras designaciones:** NGC 2068; Ced55u

**Tipo:** es la nebulosa difusa de reflexión más brillante de un grupo de nebulosas que incluye NGC 2064, NGC 2067 y NGC 2071. M78 es fácilmente visible en pequeños telescopios como una mancha difusa e incluye dos estrellas de magnitud 10. Estas dos estrellas, *HD 38563A* y *HD 38563B*, son responsables de hacer la nube de polvo en M78 visible al reflejar su luz.

**Distancia:** 1.600 a.l.

**Magnitud:** 8,3

**Tamaño aparente:** 8'x6' min de arco.



## M42 Y M43 - GRAN NEBULOSA DE ORIÓN

**Otras designaciones:** NGC 1976 (M42), (Nebulosa de De Mairan, NGC 1982), M43 (La nebulosa M43 es compañera de la gran Nebulosa de Orión o M42. Está separada de esta por un impresionante y turbulento carril oscuro compuesto de gas y polvo interestelar. Tiene un tamaño lineal de 7.5 años luz y se encuentra justo al lado del cúmulo conocido como "El Trapecio". El 4 de marzo de 1769 Charles Messier la incluyó dentro de su catálogo con la designación de M-43)

**Tipo:** M42 es una de las nebulosas más brillantes que existen, y puede ser observada a simple vista sobre el cielo nocturno. Está situada a **1344 a.l.** de la Tierra (según algunas fuentes, esta entre 1.300 – 1.600 a.l.), y posee un diámetro aproximado de 24 años luz. La nebulosa de Orión forma parte de una inmensa nube de gas y polvo llamada *Nube de Orión*, que se extiende por el centro de la constelación de Orión y que contiene también el anillo de Barnard, la nebulosa cabeza de caballo, la nebulosa de De Mairan, la nebulosa M78, y la nebulosa de la Flama. Se forman estrellas a lo largo de toda la nebulosa, desprendiendo gran cantidad de energía térmica, y por ello el espectro que predomina es el infrarrojo.

**Distancia:** 1.344 a.l.

**Magnitud:** 3

**Tamaño aparente:** 65x60 min. de arco.

### PLANETARIO NATURAL:

**CON LA AYUDA DE VARIOS TELESCOPIOS, PODREMOS OBSERVAR LOS OBJETOS ARRIBA INDICADOS. Y LOS QUE LOS TÉCNICOS CONSIDEREN DE INTERÉS DURANTE LA OBSERVACIÓN**

**DURANTE LA OBSERVACIÓN CON LA AYUDA DE LASER ASTRONÓMICO SE DARÁN CONCEPTOS DE ORIENTACIÓN AYUDÁNDONOS DE LAS ESTRELLAS Y CONOCEREMOS LAS CONSTELACIONES MÁS RELEVANTES QUE SE PUEDEN IR VIENDO A LO LARGO DE LA NOCHE**



\* Para saber la hora oficial local, súmese 2 horas en horario de verano, y 1 hora en horario de invierno a la hora T.U.

Para más información: [buzon@astrocuencia.es](mailto:buzon@astrocuencia.es), <https://museocienciasclm.es/>

**Esteban García.  
Astrocuencia.**