

Jaime García Número 52, enero-junio de 2023

# GUÍA del cielo NOCTURNO

## Cómo utilizar esta guía

El objetivo es que esta guía sea útil para toda la Argentina, de modo que las horas utilizadas estén en hora legal argentina, correspondiente al huso horario -3; sin embargo, la salida, culminación y puesta del Sol y otros fenómenos como tránsitos y eclipses están calculados para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y, por lo tanto, deben realizarse las correcciones correspondientes. En la Guía N.º 38 (CIENCIA HOY, 25, 146 p. 61, noviembre-diciembre 2015) incluimos un glosario para facilitar la comprensión de la terminología utilizada que puede consultarse ahí.

En la tabla de visibilidad de los planetas incluimos, para los planetas exteriores, la constelación donde se lo puede localizar a mediados del mes. Para cada mes, incluimos una lista de constelaciones seleccionadas, con sus respectivos objetos difusos destacados para observar en las noches oscuras del mes, próximas a la Luna nueva.

## Tabla de visibilidad de los planetas

2023	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Mercurio	Crepúsculo matutino	Crepúsculo matutino	No visible	Crepúsculo vespertino	Crepúsculo matutino	Crepúsculo matutino
Venus	Del anochecer a 21:30h en Capricornus	Del anochecer a 21h en Aquarius	Del anochecer a 20:40h en Piscis	Del anochecer a 20:30h en Taurus	Del anochecer a 20:45h en Gemini	Del anochecer a 21:15h en Cancer
Marte	Del anochecer a 2:30h en Taurus	Del anochecer a 1h en Taurus	Del anochecer a 23:45h en Taurus	Del anochecer a 23h en Gemini	Del anochecer a 22:15h en Gemini	Del anochecer a 21:45h en Cancer
Júpiter	Del anochecer a 23:30h en Piscis	Del anochecer a 21:45h en Cetus	Durante el crepúsculo vespertino en Piscis	No visible	De 5:40h al amanecer en Piscis	De 4:15h al amanecer en Aries
Saturno	Del anochecer a 21:45h en Capricornus	No visible	De 5h al amanecer en Aquarius	De 3:15h al amanecer en Aquarius	De 1:30h al amanecer en Aquarius	De 23:30h al amanecer en Aquarius
Urano	Del anochecer a 1:30h en Aries	Del anochecer a 23:20h en Aries	Del anochecer a 21:30h en Aries	No visible	No visible	De 5h al amanecer en Aries
Neptuno	Del anochecer a 23h en Aquarius	Del anochecer a 21h en Aquarius	No visible	De 5h al amanecer en Piscis	De 3h al amanecer en Piscis	De 1h al amanecer en Piscis

## ENERO

DJ 2459946 (ENERO 1, 9:00 HORA LOCAL)

<b>Salida</b>	<b>Puesta</b>				
 (1) 5:45 (15) 5:57	 (1) 20:10 (15) 20:09	6	14	21	28
		20:08	23:10	17:53	12:19

- En la puesta del sol, la Luna y el planeta Urano estarán separados por 1,5° mirando hacia el noreste.
- Mercurio en su perihelio, a las 17:16 (distancia al Sol: 0,308 UA = 46.076.144 km).
- La Luna y Marte estarán próximos al comienzo de la noche, en la constelación de Taurus, entre las Pléyades y las Híades.
- La Tierra pasa por su perihelio: 147.098.928 kilómetros del sol, a las 13:17.
- La Luna llena de enero se produce a las 20:08.
- Mercurio en conjunción inferior con el Sol, a las 9:57.
- El planeta Júpiter pasa por su perihelio a las 8:41. Su distancia al sol será de 4,951 UA.
- Luna nueva, época de cielo oscuro. El cambio de fase tiene lugar a las 17:53.

- Los planetas Venus y Saturno se encontrarán muy próximos en el crepúsculo vespertino. Los separarán apenas 20,4 minutos de arco, menos que el diámetro de la Luna llena.
- En el anochecer estarán Saturno y Venus próximos al horizonte oeste y algo más arriba a la Luna creciente junto a Júpiter.
- Mercurio en máxima elongación oeste: 24,96°, a las 3h.
- Se repite el encuentro entre la Luna y Marte, en la constelación de Taurus, entre las Pléyades y las Híades, pero esta vez, cuando estén próximos al horizonte, los separará una distancia angular menor a 1°, equivalente a dos diámetros de la Luna llena.

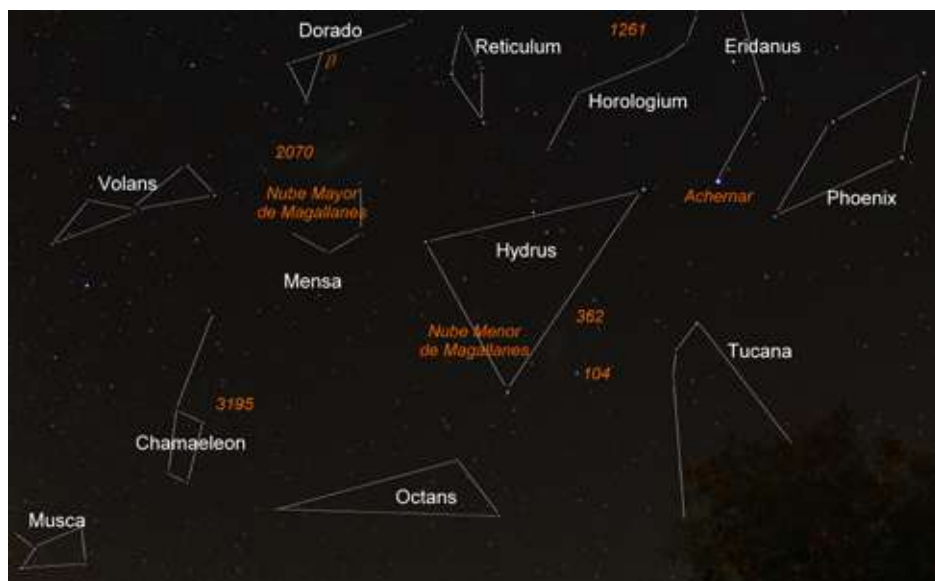
**PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 21/1)**

Selección de constelaciones visibles en enero (1/1 a las 23h, 15/1 a las 22h, 30/1 a las 21h)

Mirando al sur: Dorado (el pez dorado), Chamaeleon (el camaleón), Horologium (el reloj), Tucana (el tucán) y Mensa (el Monte de la Mesa). Al norte: Taurus (el toro)

Objetos destacados: en Dorado y Mensa, destaca la Nube Mayor de Magallanes, con su maravillosa nebulosa Tarántula (NGC 2070), una región accesible a un buen par de binoculares o a un pequeño telescopio (6 a 12,5 cm de apertura). Además, la estrella variable beta Doradus, la cefeida clásica más brillante del cielo, cuyo brillo varía entre magnitud +3,46 y +4,08 en un período de 9,8426 días, perceptible a simple vista. En Horologium, encontramos el notable

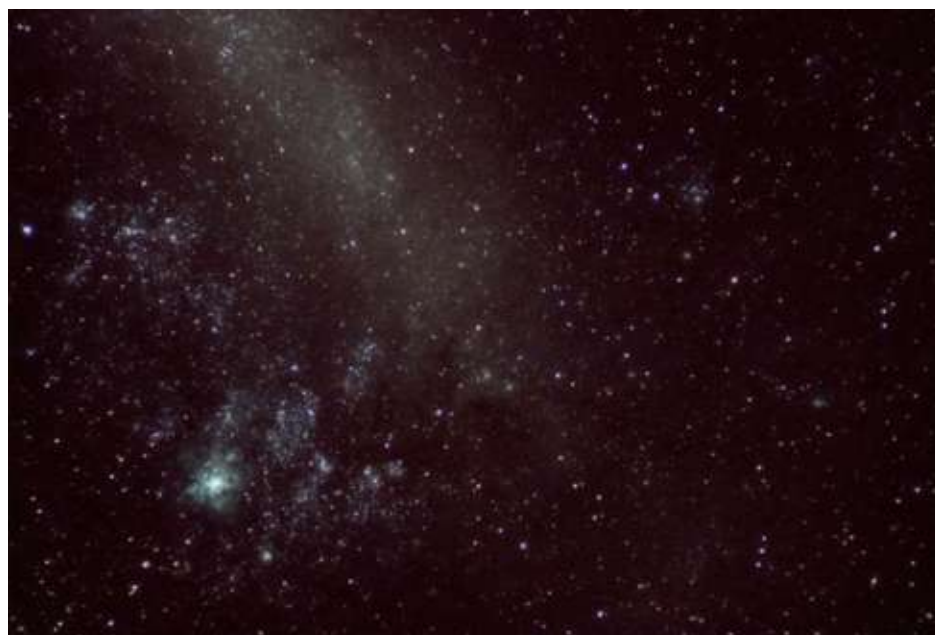
cúmulo globular NGC 1261, excelente para telescopios de más de 6 cm de apertura. En Chamaeleon, encontramos la bella nebulosa planetaria NGC 3195, objeto apto para telescopios de 11 cm en adelante. En Tucana destacan la Nube Menor de Magallanes, con sus pequeños cúmulos galácticos. Además, encontramos dos cúmulos globulares: 47 Tucanae (NGC 104, muy brillante) y NGC 362, el popular *Tucanito*, accesibles a pequeños instrumentos. Ya en la constelación zodiacal de Taurus, destacan los dos cercanos cúmulos galácticos: las Híades y la Pléyades (M47), ambos visibles a ojo desnudo. También encontramos la *nebulosa del Cangrejo*, M1, remanente de la explosión de supernova del año 1054 que brilló en pleno día. Para observar a M1 es necesario utilizar un telescopio de 114mm o de mayor apertura.



Constelaciones hacia el sur en enero



Constelación de Taurus visible hacia el norte en enero con la Híades y las Pléyades



Nube Mayor de Magallanes con la nebulosa Tarántula NGC 2070



Cúmulo globular NGC 1261



Nebulosa planetaria NGC 3195

Cúmulo galáctico M45 "Pléyades"



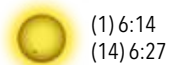
Nube Menor de Magallanes y el cúmulo globular NGC 362

Nebulosa remanente de supernova M1 "Cangrejo"

Cúmulo globular 47 Tucanae (NGC104)

## FEBRERO

### Salida



(1) 6:14  
(14) 6:27

### Puesta



(1) 20:00  
(14) 19:49

DJ 2459977 (FEBRERO 1, 9:00 HORA LOCAL)



5  
15:29



13  
13:01



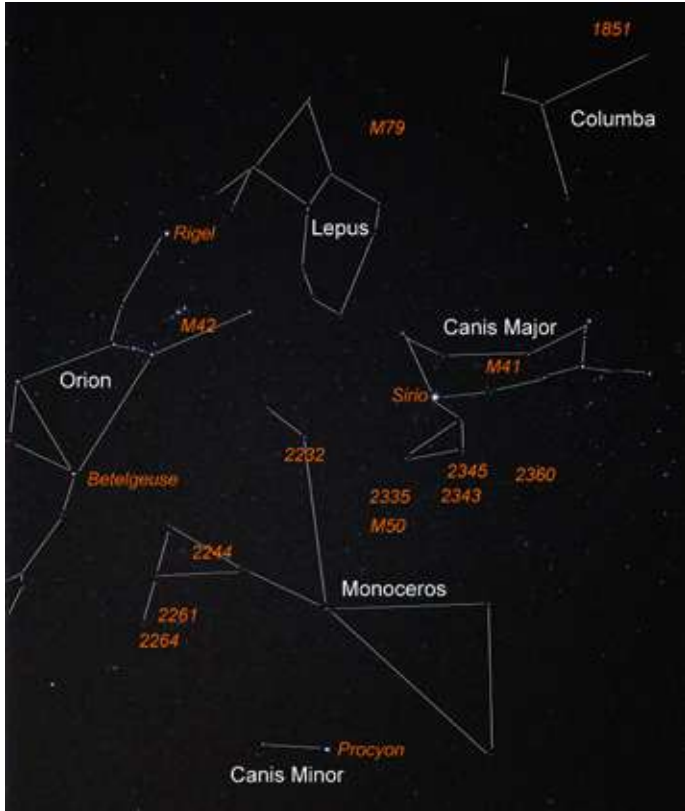
20  
4:06



27  
5:06

- 5** La Luna llena de febrero ocurre a las 15:29.
- 7** Máximo de la lluvia de meteoros alfa Centauridas (102 ACE); activas entre el 31/1 y el 20/2; THZ de 6; radiante próxima a la estrella alfa Centauri. El momento de máximo tiene lugar a las 4h del 8 de febrero. Este año la Luna apenas menguante no favorecerá la observación.
- 8**
- 15** Mercurio en su afelio a las 16:54 (distancia al Sol: 0,467 UA = 69.862.206 km).  
Los planetas Venus y Neptuno se encontrarán muy próximos entre sí, en el anochecer. Sin embargo, la mayor aproximación, de sólo 30 segundos de arco (¡el diámetro aparente de Júpiter!) ocurrirá durante el día, a las 12:20.
- 16** Saturno en conjunción con el Sol, a las 13:48.

- 19** El novilunio producirá la noche de cielo oscuro del mes, con el cambio de fase a las 4:06 del 20/2.
- 22** La Luna apenas creciente y Júpiter se reúnen en el crepúsculo vespertino. A las 20:20 los separarán tan solo 16 minutos de arco, la mitad del diámetro de la Luna llena. Un poco más próximo al horizonte estará el planeta Venus acompañando la bella escena.
- 27** Júpiter, Venus, la Luna en cuarto creciente y Marte protagonizarán un bello espectáculo en el anochecer. Los dos primeros estarán próximos entre sí cerca del horizonte oeste, mientras que los segundos estarán juntos hacia el norte, con separaciones similares en ambas parejas.



Constelaciones visibles en febrero

**PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 19/2)**

Selección de constelaciones visibles en febrero (1/2 a las 23h, 15/2 a las 22h, 29/2 a las 21h)

Orión, Canis Major (el can mayor), Monoceros (el unicornio), Lepus (la liebre) y Columba (la paloma).

**Objetos destacados:** En cuanto a cúmulos galácticos, en Canis Major además del muy notable M41 destacan NGC 2360 y 2345, todos accesibles a pequeños telescopios de 6 a 8 cm de apertura. En Monoceros encontramos M50, NGC 2335, 2232 y 2343. En esta constelación formada por estrellas débiles también destaca la *nebulosa Rosetta* alrededor del cúmulo abierto NGC 2244, la *nebulosa del Cono* NGC 2264 y también la nebulosa asociada a la estrella variable R Monocerotis, la *nebulosa variable de Hubble* NGC 2261. Cabe destacar dos cúmulos globulares cada uno en las constelaciones asociadas con animales. En Lepus, el cúmulo globular M79 y en Columba, otro globular NGC 1851, objetos para telescopios de 10 cm o más de apertura. Finalmente, de la constelación de Orión, una de las mayores bellezas del cielo de verano, accesible a cualquier instrumento desde un par de binoculares: la gran nebulosa de Orión, M42.



Cúmulo globular M79



Nebulosa variable de Hubble, R Monocerotis, NGC 2261.



Nebulosa del cono NGC 2264



Gran nebulosa de Orión M42





Cúmulo galáctico M41



Cúmulo globular NGC1904

MARZO

DJ 2460005 (MARZO 1 9:00 HORA LOCAL)

<b>Salida</b>	<b>Puesta</b>	 <b>7</b>	 <b>14</b>	 <b>21</b>	 <b>28</b>
 (1) 6:41 (15) 6:53	 (1) 19:31 (15) 19:12	9:40	23:08	14:23	23:32

- 1** En el anochecer, Venus y Júpiter se encontrarán muy próximos entre sí, cercanos al horizonte oeste. Los separarán apenas 30 minutos de arco, equivalente al diámetro de la Luna llena.
- 7** La Luna llena de este mes ocurrirá a las 9:40.
- 14 a 15** Máximo de la lluvia de meteoros gamma nórdicas (118 GNO); activas entre el 25/2 y el 28/3; THZ de 6; radiante próxima a la estrella gamma Normae. La Luna menguante no afectará la observación.
- 15** Neptuno en conjunción con el Sol, a las 20:39.
- 16** En la madrugada se reúnen en el este, la Luna menguante y el planeta Saturno.
- 17** Mercurio en conjunción superior con el Sol, a las 07:45.
- 20** Equinoccio de otoño, en el hemisferio sur, de primavera en el norte, a las 18h24m.
- 21** La Luna nueva producirá la noche de cielo oscuro de marzo, el cambio de fase será a las 14:23.
- 24** La Luna creciente, Venus y Urano se reúnen en triángulo durante el anochecer.
- 31** Mercurio en su perihelio, a las 16:32 (distancia al Sol: 0,307 UA = 45.926.500 km).



Constelaciones visibles en marzo, mirando hacia el sudeste



La región de Eta Carinae



Cúmulo galáctico NGC 2516, IC 2391 e IC 2602



Cúmulo galáctico M47



Cúmulo galáctico M46 con la nebulosa planetaria NGC 2438 en el mismo campo

**PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 21/3)**

Selección de constelaciones visibles en marzo (1/3 a las 23h, 15/3 a las 22h, 31/3 a las 21h)

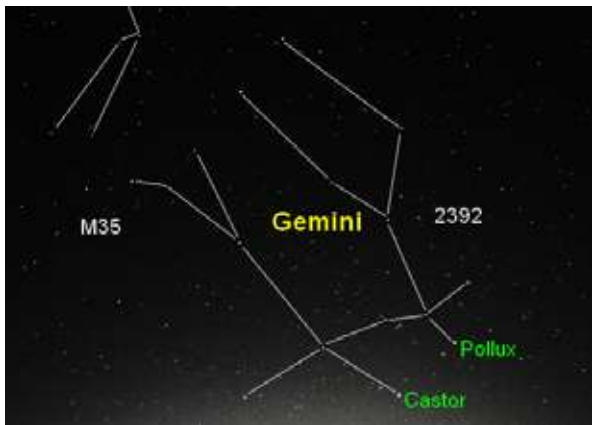
Del cielo austral: el grupo del navío Argos: Carina (la quilla), Vela (las velas), Puppis (la popa).

Del cielo boreal: la constelación zodiacal de Gemini.

**Objetos destacados:** La región de eta Carina, con su bella nebulosa NGC 3372, y los cúmulos galácticos NGC 3293, 3532, 3572 y 3590 es, sin duda, lo más sobresaliente. Además, en el asterismo del *Rombo*, el muy notable cúmulo galáctico llamado las "Pléyades australes" IC2602. En el otro asterismo, la *Falsa cruz*, destacan dos cúmulos visibles a simple vista, NGC 2616 e IC2391. Todo esto accesible con binoculares o pequeños telescopios. En Vela, se encuentra un bello y destacado cúmulo globular, NGC 3201 y una nebulosa planetaria, la NGC 3132 conocida como *la de los 8 estallidos*. En Puppis destacamos los cúmulos galácticos M46 (que incluye la bella nebulosa planetaria NGC 2438) y M47. Mientras tanto, en Gemini destaca la *nebulosa del Esquimal* NGC 2392, nebulosa planetaria de aspecto azulado y accesible a un refractor de 8 cm de apertura, y el cúmulo galáctico M35, accesible a un par de binoculares.



Cúmulo galáctico M35



La constelación de Gemini en el cielo de marzo, mirando al norte.



Nebulosa del esquimal NGC 2392



Nebulosa planetaria NGC 3132

**ABRIL**

<b>Salida</b>	<b>Puesta</b>
 (1) 7:06 (15) 7:17	 (1) 18:49 (15) 18:30

DJ 2460036 (ABRIL 1 9:00 HORA LOCAL)



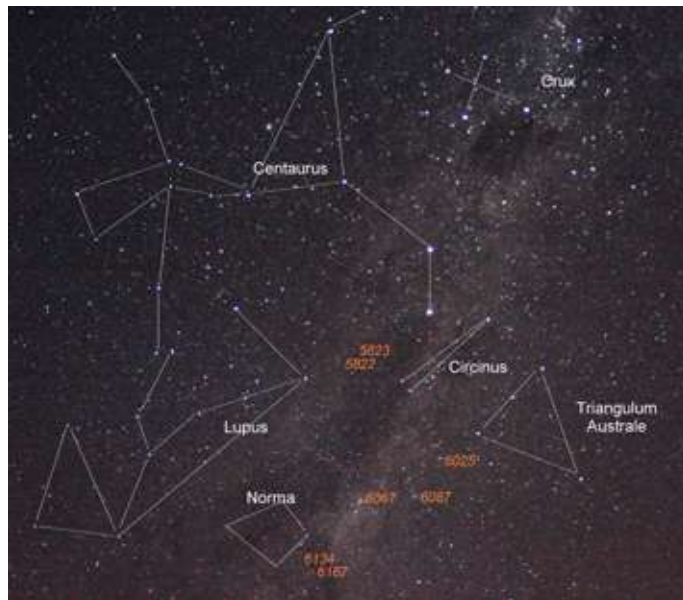
- 5** Noche de Luna llena. El cambio de fase tendrá lugar a las 1:35 del 6/4.
- 11** Mercurio en máxima elongación este: 19,48°, a las 19h. Júpiter en conjunción con el sol, a las 19:07.
- 16** La Luna menguante se junta con Saturno poco antes del comienzo del crepúsculo matutino.

- 17** Venus en su perihelio (0,718 UA = 107.411.271 km), a las 10:34
- 19** La noche más oscura del mes de abril, ya que el cambio de fase ocurre a la 1:13 del 20 de abril.
- 20** Junto con la Luna nueva se produce un eclipse híbrido de sol, a la 1:18, pero no será visible en Latinoamérica.

**21 a 23** En estos días, tendrá lugar, en el Valle Grande, departamento de San Rafael, provincia de Mendoza, Argentina, el Encuentro Observacional de Astronomía Star Party Valle Grande 2023, la 17ª edición de este evento que reúne a profesionales, aficionados, estudiantes y público interesado para disfrutar de conferencias, talleres y observaciones a simple vista y con telescopio, bajo un cielo límpido y oscuro. Para saber más visite el sitio del Instituto Copérnico, organizador del evento: <http://institutocopernico.org>.

**22 a 23** Máximo de la lluvia de meteoros Líridas (006 LYR), a las 22h; activas entre 14 y 30/4; THZ de 18; radiante localizada al sudoeste de la estrella Vega, alfa de la Lyra. Si bien es una radiante muy boreal, se han reportado varios meteoros brillantes asociados a esta lluvia desde el hemisferio sur. Este año se ve favorecida por la proximidad con la Luna nueva.

**23 a 24** Máximo de la lluvia de meteoros pi Púpidas (137 PPU), a las 3h; activas entre 15 y 28/4; THZ variable hasta 40; radiante próxima a pi Puppis. La Luna apenas creciente favorece las condiciones de observación de esta lluvia.



Las constelaciones del cielo de abril, mirando al sudeste.

**PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 19/4)**

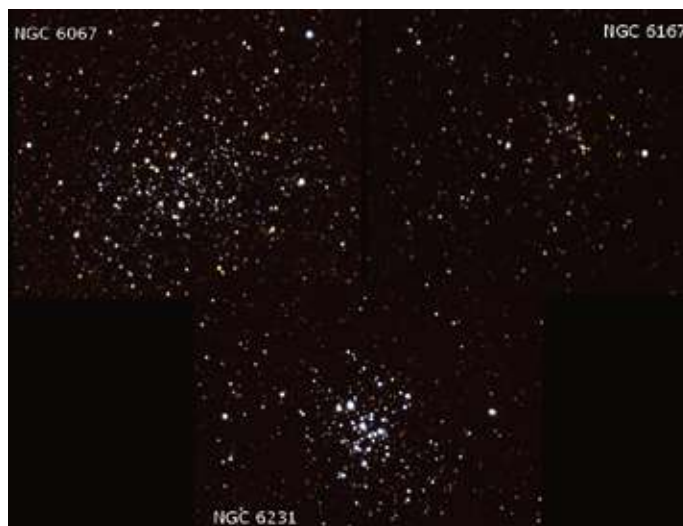
Selección de constelaciones visibles en abril (1/4 a las 23h, 15/4 a las 22h, 30/4 a las 21h)

Del cielo austral: Norma (la regla), Triangulum Australe (el triángulo austral), Lupus (el lobo) y Circinus (el compás).

Del cielo boreal: la constelación zodiacal de Leo, el león.

**Objetos destacados:** En toda la zona que se desarrolla sobre la Vía Láctea abundan los cúmulos galácticos, destacando todos los aptos para binoculares, en Norma NGC 6067, 6087, 6134 y 6167; en Lupus, NGC 5822 y en Circinus, NGC 5823. En Triangulum Australe, encontramos NGC 6025, un cúmulo estelar abierto brillante, accesible a telescopios de 6 a 8 cm de apertura.

En Leo destacan muchas galaxias brillantes, de las cuales elegimos al famoso triplete formado por las galaxias espirales M65, M66 y NGC 3628.



Cúmulos galácticos NGC 6067, 6167 y 6231.



Galaxias espirales M65, M66 y NGC 3628, conocido como el *Triplete de Leo*.

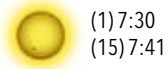


Cúmulo galáctico NGC 6025

# MAYO

DJ 2460066 (MAYO 1 9:00 HORA LOCAL)

## Salida



(1) 7:30  
(15) 7:41

## Puesta



(1) 18:12  
(15) 18:00



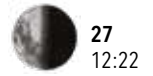
4  
14:34



12  
11:28



19  
12:53



27  
12:22

- 1 Mercurio en conjunción inferior con el Sol, a las 20:28.
- 4 La Luna llena de mayo se produce a las 14:34.
- 5 Máximo de la lluvia de meteoros eta Aquaridas (ETA); activa entre 19/4 y 28/5;
- 6 THZ 50 (a veces entre 40 y 85); radiante próxima a la estrella eta Aquarii. Como el máximo tendrá lugar a las 5h del 6 de mayo, la proximidad con la Luna llena perjudicará la observación de esta lluvia asociada al cometa 1P/Halley.
- 9 Urano en conjunción con el Sol, a las 16:56.
- 14 Mercurio en su afelio a las 16:10 (distancia al Sol: 0,467 UA = 69.862.206 km).
- 17 La Luna menguante, Júpiter y Mercurio de reúnen durante el crepúsculo matinal.
- 19 El cambio de fase a Luna nueva se produce a las 12:53, marcando la noche más oscura del mes.
- 29 Mercurio en máxima elongación oeste: 24,89°, a las 2h.
- 30 Marte en su afelio a las 17:32. (Distancia al Sol 249.230.000 km = 1,666 UA).



Las constelaciones del cielo de mayo mirando hacia el cenit



Cúmulo globular M68



Galaxia espiral *del Sombrero* M104

## PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 19/5)

Selección de constelaciones visibles en mayo (1/5 a las 22h, 15/5 a las 21h, 30/5 a las 20h)

Hydra (la medusa) y Corvus (el cuervo).

**Objetos destacados:** La extensa constelación de Hydra presenta la galaxia espiral quizá más bella del cielo austral, M83. Otros objetos notables de Hydra son la nebulosa planetaria "Fantasma de Júpiter", NGC 3242 y el bello cúmulo globular M68. Los tres son perfectos para un telescopio de 20 cm de apertura. En Corvus destaca delta Corvi, una estrella doble muy accesible a pequeños telescopios, y el par de galaxias en colisión "Antena", NGC4038/9, desafiante para telescopios de 20cm de apertura. En el límite con la constelación de Virgo reside una de las notables galaxias espirales vistas de canto, la famosa *Galaxia del Sombrero*, M104. Se la percibe con telescopios a partir de los 10 cm de apertura.





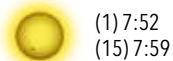
Nebulosa planetaria NGC 3242

Galaxia espiral barrada M83

## JUNIO

Salida

Puesta



(1) 7:52  
(15) 7:59

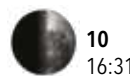


(1) 17:51  
(15) 17:50

DJ 2460097 (JUNIO 1 9:00 HORA LOCAL)



4  
0:42



10  
16:31

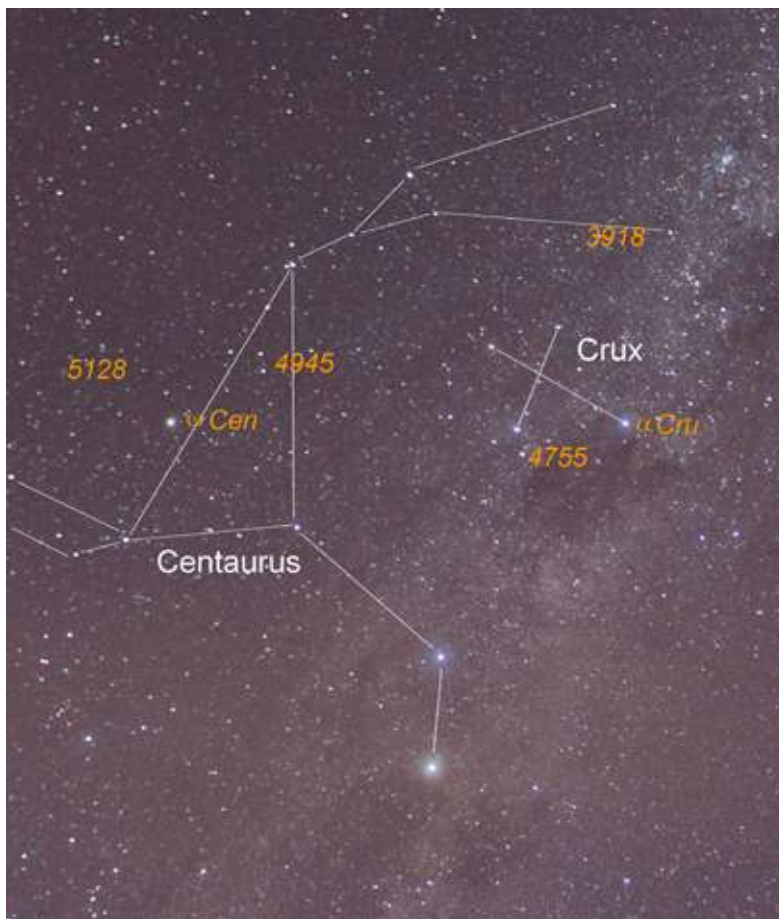


18  
1:37



26  
4:50

- 3** Noche de Luna llena de junio. El cambio de fase tendrá lugar a las 0:42 del 4/6.
- 4** Venus en máxima elongación este: 45,39°, a las 8h.
- 17** Noche de Luna nueva, cielo oscuro. El cambio de fase tiene lugar a la 1:37 del 18/12.
- 21** Solsticio de invierno, en el hemisferio sur, verano en el norte, a las 11h54m.
- 22** Al anochecer, Venus, Marte y la Luna creciente protagonizarán un triángulo en el cielo, próximos al horizonte noreste y cercanos a la brillante estrella Régulo, alfa de Leo.
- 27** Mercurio en su perihelio, a las 15:47 (distancia al Sol: 0,307 UA = 45.926.500 km).



Galaxia peculiar NGC 5128

Las constelaciones del cielo de junio mirando hacia el cenit



Galaxia espiral NGC 4945



Cúmulo globular Omega Centauri, NGC 5139.



### Jaime García

Doctor en matemática aplicada, Universidad Federal de Minas Gerais.  
 Profesor del Instituto de Enseñanza Superior Dr Salvador Calafat, General Alvear, Mendoza.  
 Director del observatorio astronómico del Instituto Copérnico, Rama Caída, Mendoza.  
[jgarcia@institutocopernico.org](mailto:jgarcia@institutocopernico.org)

### PARA OBSERVAR EN LAS NOCHES OSCURAS (ALREDEDOR DEL 17/6)

Selección de constelaciones visibles en junio (1/6 a las 22h, 15/6 a las 21h, 30/6 a las 20h)

Del cielo austral: Centaurus (el centauro) y Crux (la cruz del sur).

**Objetos destacados:** En Centaurus destacan el gigantesco cúmulo globular Omega Centauri, y muy próxima a él, la galaxia peculiar NGC 5128 y la galaxia espiral NGC 4945, objetos aptos para pequeños telescopios de 10 a 15cm. Próxima a delta Crucis, encontramos la bella *Nebulosa Planetaria Azul* NGC 3918, una de las más aptas para pequeños telescopios. En Crux tenemos a Acrux, alfa Crucis, una notable estrella doble y al bello cúmulo galáctico kappa Crucis el "Joyerero", visibles con binoculares.



Cúmulo galáctico NGC 4755, *el joyero*.



Nebulosa planetaria *Azul*, NGC 3918.

Todas las imágenes fueron obtenidas por el autor.