

GUÍA del cielo NOCTURNO

Jaime García

Luego de la fecha, una notación abreviada permite una rápida referencia sobre el tipo de evento descripto:

NOT **Notable**, interesante, espectacular. Para no perderse.

MAP **Mapa del cielo** referente al encuentro celeste que se describe.

EFE **Efemérides planetarias** (equinoccios, conjunciones, oposiciones, etcétera).

OBS **Observación** destacada o favorable de objetos de cielo profundo, como cúmulos, nebulosas o galaxias.

OCL **Ocultación** de una estrella o planeta por la Luna u otro planeta.

BIO **Datos biográficos** de un astrónomo cuyo natalicio se recuerda.

ECL **Eclipse** de Sol o Luna.

HIS **Suceso de interés histórico** (por ejemplo, aniversario de un descubrimiento).

MET **Lluvia de meteoros**.

Dado que nuestro objetivo es que la guía sirva para todo el país, el lenguaje se mantiene deliberadamente ambiguo. Por ejemplo, oeste significa el sector del cielo comprendido entre el oeste-sudoeste y el oeste-noroeste. Las alturas sobre el horizonte también son aproximadas. A modo de orientación: muy bajo (0 a 15°), bajo (15 a 30°), media altura (30 a 60°), alto (60 a 90°). Del mismo modo, las distancias angulares y posiciones relativas deben tomarse como valores aproximados que pueden variar de un sitio a otro, sobre todo cuando de la Luna se trate. Por el mismo motivo, evitamos dar horas precisas y nos referimos en términos de primeras horas de la noche, una hora antes de la salida del Sol, etcétera. Cuando se indican, los tiempos están dados en hora local (Argentina y Uruguay), correspondiente al huso horario -3 horas.

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS



MERCURIO

Comenzará el año visible durante el crepúsculo matutino. Luego se irá acercando rápidamente al Sol desapareciendo, en la luz crepuscular, a mediados de enero. Reaparecerá vespertino con poca visibilidad hacia mediados de febrero, en el cuadrante oeste, para desaparecer nuevamente hacia fin de ese mismo mes. A mediados de marzo comenzará un período de buena visibilidad matutina que se prolongará por casi todo abril. Al comienzo de mayo pasará a ser vespertino continuando su visibilidad, primero con brillo y altura ascendentes y luego declinantes, hasta fines de junio, siempre en el cuadrante noroeste.



VENUS

Será matutino durante los tres primeros meses del año, siendo visible junto con las primeras luces del alba hasta mediados de marzo, para luego pasar por su conjunción superior con el Sol el 28 de marzo. A comienzos de abril será visible en el atardecer, alejándose cada vez más del Sol. El 7 de abril tendrá un encuentro muy próximo con Marte, justo antes del ocaso de ambos planetas, pocos minutos después de la puesta del Sol. A fines de mayo (a partir del día 25) participará de una bella conjunción con Mercurio y Júpiter, en el atardecer.



MARTE

El planeta rojo será visible durante el crepúsculo vespertino, hacia el oeste, en los tres primeros meses del año, para desaparecer en el fulgor solar, a fines de marzo. En los primeros días de febrero estará en conjunción con Mercurio y Neptuno, en marzo, con Urano y en abril, con Venus. El 17 de abril pasará por su conjunción con el Sol. A partir de mayo, comenzará a ser matutino, alejándose muy lentamente del Sol.



JÚPITER

Júpiter será bien visible desde el comienzo de la noche siendo el astro más brillante del cielo, en ese horario y hasta su puesta, en los primeros tres meses del año, en la constelación de Taurus (el toro). En la medianoche del 21 al 22 de enero será ocultado por la Luna creciente, fenómeno para no perderse. A fines de mayo se acercará a Venus y a Mercurio, participando de una interesante triangulación, que nos promete un bello espectáculo en el crepúsculo vespertino. Júpiter desaparecerá en el crepúsculo vespertino hacia principios de junio, pasando por su conjunción con el Sol el 19 de junio.



SATURNO

Saturno será visible durante todo el primer semestre del año. En enero saldrá después de medianoche y paulatinamente irá naciendo más temprano, hasta llegar a su oposición con el Sol el 28 de abril, pasando a verse toda la noche, por unos días, para luego ocupar la primera mitad de la noche.



URANO

Será visible al comienzo de la noche, en los primeros meses del año. A mediados de marzo desaparece en el crepúsculo vespertino, pasando por su conjunción con el Sol el 28 de marzo. Luego reaparecerá matutino, en el cuadrante noreste, a fines de mayo. Permanecerá en la constelación de Piscis (los peces) durante todo el lapso de visibilidad del semestre.



NEPTUNO

Visible al principio de la noche durante enero hasta paulatinamente desaparecer en el crepúsculo vespertino para pasar por su conjunción con el Sol el 21 de febrero. Pocos días antes de desaparecer, participará de una conjunción con Marte y Mercurio. Luego pasará a ser matutino, comenzando a ser visible a partir de marzo, alejándose paulatinamente del amanecer. Permanecerá en la constelación de Aquarius (el aguador) durante todo el semestre.



Salida	Puesta
(1) 5:45	(1) 20:10
(15) 5:57	(15) 20:09

5
0:5911
16:4518
20:4627
1:39

2 La Tierra pasará por su perihelio, momento en la órbita de la Tierra alrededor del Sol en que ambos se encuentran más próximos, a 0,9833 unidades astronómicas, o sea 147.099.713km.

11 **OBS** La Luna nueva se produce a las 16:45 y permite aprovechar la noche oscura para apreciar, además de los planetas Marte y Júpiter, al comienzo, y a Saturno, más tarde, objetos celestes débiles o, también, objetos de cielo profundo, como nebulosas brillantes y oscuras, cúmulos galácticos y globulares y galaxias. Entre los bellos objetos visibles en una noche de verano, podemos destacar nada menos que la región de Orión. En el llamado “puñal”, encima del asterismo de las “Tres Marías”, es posible encontrar a la gran nebulosa de Orión, Messier 42, envolviendo al joven grupo “Trapecio” y junto a ella a M43; todo esto visible con un pequeño telescopio o, incluso, con unos binoculares (7 x 50 en adelante). Pero toda la constelación está sumergida en nebulosas oscuras, brillantes y de reflexión. Un ejemplo de las oscuras es la desafiante Cabeza de Caballo IC 434 o Barnard 33, que recuerda al trebejo de ajedrez. Para observarla serán necesarias aperturas del orden de los 150mm. Las letras M corresponden al catálogo que compilara el astrónomo francés Charles Messier, y que resultó el primer catálogo de objetos difusos que se confeccionara.

13 **EFE** Los planetas Venus y Neptuno se encontrarán en la constelación de Aquarius (el aguador), separados por sólo 1,1°, algo así como dos veces el diámetro de la Luna llena. Este evento podrá ser observado durante el crepúsculo vespertino y comienzo de la noche y puede ser una buena oportunidad para ver al planeta Neptuno que, con magnitud 8, resulta imposible de observar a simple vista, pero, en este caso, será un buen desafío para unos binoculares de bajo aumento y buen campo. También podrán ser observados a través de un telescopio de relación focal corta, de modo que permita un campo de algo así como 2°. Respecto del horizonte oeste, Venus estará directamente por encima de Neptuno.

18 El planeta Mercurio en conjunción superior con el Sol, a las 6 de la mañana. La conjunción superior se produce cuando Mercurio se aproxima al Sol

pero se encuentra más allá de él, en contraposición a la conjunción inferior, que se produce cuando Mercurio está entre el Sol y la Tierra.

22 **OCL** **NOT** La Luna ocultará al planeta Júpiter, cerca de la medianoche del 21 al 22 de enero. Este es un fenómeno muy bello e interesante, para cualquier tipo de instrumento astronómico, incluso para verlo a vista desarmada o para fotografiarlo con la propia lente de la cámara (si se cuenta con una lo suficientemente sensible). Júpiter se irá aproximando por la parte oscura de la Luna creciente (el cambio de fase se produce el 18 de enero a las 20:46) y se ocultará a las 0:53:09, o sea, ya en el día 22 de enero. El fenómeno durará prácticamente una hora, reapareciendo por la parte brillante de la Luna a la 1:53:24.



Júpiter y la Luna. Foto Salva, www.flickr.com



El planeta Mercurio fotografiado por la nave *Messenger*. Foto NASA



Salida	Puesta
(1) 6:14	(1) 20:00
(15) 6:27	(15) 19:48



3
10:57



10
4:21



17
17:32



25
17:28

4 **EFE** **NOT** A partir de esta fecha, Marte, Mercurio y Neptuno comenzarán una semana de conjunción. Todo comienza con Marte que se aproximará a $0,4^\circ$ al sur de Neptuno, a las 17 horas. Cabe destacar que Neptuno no se ve a simple vista, ya que va a estar con un brillo próximo a la magnitud 8. Pero con un buen par de binoculares ya se lo podrá percibir.

6 El espectáculo sigue con Mercurio ubicándose a $0,4^\circ$ al sur de Neptuno, a las 20 horas.

8 Finalmente, el día 8 Mercurio pasará a $0,3^\circ$ al norte de Marte, a las 18 horas.

8 **MET** Máximo de la lluvia de meteoros alfa Centauridas (ACE). Esta lluvia de meteoros presenta actividad entre el 28 de enero y el 21 de febrero, pero alcanza su máximo de unos seis meteoros por hora contándolos a su paso por el cenit, el 8 de febrero. El punto del cual parecen emerger los meteoros se localiza próximo a la estrella Rigil Kentaurus (alfa Centauri), ubicado en las coordenadas ascensión recta (AR) = 14h y declinación (dec) = -59° . Las lluvias de meteoros son popularmente conocidas como lluvias de estrellas, por parecer que se trata de estrellas y no de ínfimas partículas que se introducen en la atmósfera y brillan por fricción. Como casi todas las lluvias australes, es más lo que no se sabe que lo que se sabe, por lo que la International Meteor Organization (IMO) pide a los observadores especial vigilancia a estas lluvias. En esta oportunidad, la observación será una de las más favorables, dado que la Luna estará muy próxima a pasar por su fase nueva, el 10 de febrero a las 4:21, y la hora de máxima actividad se espera que sea al comienzo de la noche, cuando no hay Luna.

10 **OBS** Además de disfrutar de la conjunción planetaria y de las alfa Centauridas, la Luna nueva de febrero es especial para continuar explorando el cielo de verano, en lo que se refiere a objetos difusos o de cielo profundo. Además de los ya mencionado en la Luna nueva de enero, que es vigente para este mes, tenemos

la constelación de Monoceros, donde se destacan la nebulosa del Cono, NGC 2264, apta para instrumentos pequeños, o la bellísima nebulosa Roseta, NGC 2244, más desafiante, para instrumentos mayores, o la nebulosa variable de Hubble, NGC 2261, que envuelve a la estrella variable R Monocerotis.

11 **NOT** Al anoecer, la Luna de un día de edad se suma a la conjunción de Marte, Mercurio y Neptuno, en Aquarius, agregando belleza al espectáculo.

16 **EFE** El planeta Mercurio en su máxima elongación este. Visible antes del anoecer, este pequeño y esquivo planeta será bien visible durante el crepúsculo vespertino con una separación del Sol mayor a 18° (exactamente serán $18,13^\circ$ a las 18 horas).

21 El planeta Neptuno en conjunción con el Sol, a las 4 horas, por lo que permanecerá invisible por varios días, pasando de vespertino a matutino.



Aspecto de la conjunción entre Marte, Mercurio y la Luna, al atardecer del 11 de febrero, mirando hacia el oeste. La imagen fue realizada por el autor con el programa de código abierto Stellarium <http://www.stellarium.org/> para las coordenadas de Buenos Aires, a las 20:15.



Salida	Puesta
(1) 6:41	(1) 19:30
(15) 6:53	(15) 19:12

4
18:5411
16:5219
14:2827
6:29

1 **OCL** La estrella Spica, la más brillante de la constelación de Virgo (la virgen), será ocultada por la Luna a las 4:27 de la madrugada. Se trata de una ocultación muy notable por involucrar a una de las veinte estrellas más brillantes del cielo, en este caso, de primera magnitud. La estrella desaparecerá tras la Luna por su lado brillante y reaparecerá por la zona nocturna de la Luna, a las 5:13.

4 Mercurio estará en conjunción inferior con el Sol, a las 10 horas. La conjunción inferior se produce cuando un planeta interior a la órbita terrestre se alinea con la Tierra y el Sol, pero ubicándose entre ambos.

11 **OBS** La Luna nueva de marzo será otra oportunidad para continuar con la exploración del cielo de verano, siempre refiriéndonos a objetos difusos o de cielo profundo. Además de los ya mencionados en la Luna nueva de enero y febrero, que continúan visibles, aunque más temprano, en las noches de marzo, podemos ahora mirar hacia el sur, en lugar del norte, y nos encontraremos con la brillante Vía Láctea austral, especialmente toda la región del navío Argos, antigua constelación mitológica griega relacionada con la aventura de Jasón y los Argonautas (entre quienes estaban nada menos que Hércules y Orión) en busca del vellocino de oro (el vellón del carnero alado Crisomallo). Esta constelación fue dividida, en épocas más recientes, en Carina (la quilla del navío), Vela (el velamen) y Puppis (su popa), en donde se destacan la región de eta Carina, con su bella nebulosa NGC 3372, y los brillantes cú-

mulos galácticos NGC 3293 y 3532. Además, en el asterismo del Rombo, el brillantísimo cúmulo galáctico llamado las Pléyades australes. Más cúmulos galácticos pueden observarse en Puppis: M46, 47 y 93. Todo esto accesible con binoculares o pequeños telescopios. En Vela, se encuentra un bello y destacado cúmulo globular NGC 3201.

15 **MET** Máximo de la lluvia de meteoros gamma Normidas (GNO). Esta lluvia de escasa actividad se produce entre el 25 de febrero y el 22 de marzo. Su llamada tasa horaria cenital (cantidad calculada de meteoros atravesando el cenit por hora) es de seis meteoros y su punto radiante se centra en las coordenadas celestes AR = 16h y dec = -50°. Si bien se trata de una lluvia relativamente pobre, es bueno observarla para apreciar su real actividad, separada de los meteoros esporádicos.

20 **EFE** A las 8h30m0s se producirá el equinoccio de otoño para nuestro hemisferio. El equinoccio se produce cuando el Sol, en su trayectoria aparente en el cielo, llamada eclíptica, cruza el ecuador celeste, que es la proyección del plano ecuatorial de la Tierra en el cielo, en este caso de sur a norte.

22 **EFE** **NOT** Antes de que Marte y Urano desaparezcan en el brillo del crepúsculo vespertino, se aproximarán hasta casi tocarse a las 15 horas del 22 de marzo. El fenómeno será de muy difícil observación por su cercanía al horizonte oeste.

28 El planeta Urano estará en conjunción con el Sol, a las 21 horas. La conjunción de un planeta exterior significa la alineación entre él, el Sol y la Tierra, o sea, es el máximo acercamiento aparente al Sol, visto desde la Tierra. Obviamente, el Sol se ubicará entre Urano y la Tierra.

28 El planeta Venus estará en conjunción superior con el Sol, a las 14 horas. La conjunción superior se produce cuando Venus se aproxima al Sol pero se encuentra más allá de él, en contraposición a la conjunción inferior, que se produce cuando Venus está entre el Sol y la Tierra.

31 **EFE** **OBS** El planeta Mercurio en su máxima elongación oeste. Visible antes del amanecer, este pequeño y esquivo planeta será bien visible para los madrugadores o trasnochadores con una separación del Sol de casi 28° (exactamente serán 27,82° a las 19 horas).



Región de formación y muerte de estrellas en la nebulosa Carina. Foto NASA, ESA, N Smith, Universidad de California, Berkeley, y The Hubble Heritage Team (STScI/AURA).

	Salida (1) 7:07 (15) 7:17	Puesta (1) 18:48 (15) 18:30	 3 1:38	 10 6:36	 18 9:32	 25 16:58
---	--	--	--	--	---	--

7 **EFE** El planeta Venus, que regresa de su conjunción con el Sol, pasará a solo 0,6° al sur de Marte, a la 1 de la madrugada. Para nuestra longitud geográfica, será necesario verlo enseguida de la puesta del Sol, aunque estarán muy próximos al horizonte.

10 **OBS** La Luna nueva tendrá lugar a las 6:36. Durante esa noche oscura será bueno apuntar nuestro telescopio hacia la región de la constelación de Leo, el león, que culmina a eso de las 21 horas, mirando hacia el norte. Allí nos encontraremos con una gran cantidad de galaxias, accesibles a instrumentos medianos (entre 115 y 150mm de apertura). Destacan las espirales M95, M96, NGC 3521 y el bello triplete formado por M65, M66 y NGC 3628. Por el lado de las galaxias elípticas, el sitio de honor lo lleva M105.

12 **NOT** Como todos los años, en abril, realizaremos nuestro Encuentro de Astronomía Observacional Star Party Valle Grande 2013, en el Valle Grande, San Rafael, Mendoza. Normalmente participan más de cien aficionados, estudiantes y profesionales en estos encuentros orientados a la observación astronómica, bajo uno de los cielos más privilegiados de nuestro país. El encuentro siempre cuenta con la participación de aficionados y profesionales de otros países de Sudamérica, y en las ocho ediciones que ya lleva (2000, 2004, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012) siempre el cielo estuvo despejado. Los aficionados concurren con sus telescopios, lo cual enriquece las posibilidades de observación, así como de la apreciación de los diferentes tipos de instrumentos, bajo ideales condiciones de observación, tanto por lo oscuro como por lo transparente del cielo. Si está interesado en participar, puede informarse mejor visitando la página del encuentro <http://institutocopernico.org/starparty.php>

17 El planeta Marte estará en conjunción con el Sol, a las 21 horas. La conjunción de un planeta exterior significa la alineación entre él, el Sol y la Tierra,



Trío de galaxias Leo. Foto Hunter Wilson, Wikimedia commons.

o sea, es el máximo acercamiento aparente al Sol, visto desde la Tierra. Obviamente, el Sol se ubicará entre Marte y la Tierra.

22 **MET** La lluvia de meteoros Líridas (LYR) no es una de las lluvias de meteoros anuales más intensas, pero puede ser agradable para los observadores de meteoros ávidos luego de más de tres meses y medio de poca o débil actividad de meteoros. Las Líridas generalmente comienzan el 16 de abril y finalizarán el 26 de abril, con un máximo que generalmente ocurre durante la noche de abril 21-22. Su radiante se localiza en AR = 18h 6m y dec = 33.6. En el máximo, la tasa horaria cenital puede llegar a unos veinte meteoros por hora. Las Líridas son particularmente interesantes por dos razones. En primer lugar, se han identificado observaciones al menos hasta 2600 años atrás, que es mucho más que cualquier otra lluvia de meteoros. En segundo lugar, la lluvia de meteoros de vez en cuando experimenta una explosión de unos cien meteoros por hora y la razón es básicamente desconocida. Este año, las Líridas se producirán con la Luna creciente, muy próxima a la Luna llena, que ocurrirá

	Salida	Puesta		2		9		18		25
	(1) 7:07 (15) 7:17	(1) 18:48 (15) 18:30		1:38		6:36		9:32		16:58

el día 25, a las 16:58, por lo que no será muy favorable para su observación.


23 MET En esta fecha se produce el máximo de la lluvia de meteoros pi Puppidas (PPU), que están activos entre el 15 de abril y el 24 de abril, aunque su máximo se produce el día 24. Su radiante se centra en la coordenadas celestes AR = 7h 18m y dec = -45°. No hay prevista ninguna actividad inusual para esta lluvia relativamente débil y la Luna no favorecerá la observación.

25 ECL En este día, a las 17h10m, se producirá un eclipse parcial de Luna, de magnitud = 0,01 (la Luna apenas será mordida por la sombra de la Tierra), pero no será visible en la Argentina.

28 OBS El planeta Saturno estará en oposición con el Sol, a las 5 de la mañana. Esta particular alineación se produce cuando el planeta exterior se ubica en posición opuesta al Sol respecto de la Tierra. En tal posición es posible observar al planeta durante toda la noche, pues sale cuando el Sol se pone y su visibilidad se extiende entre ambos crepúsculos, cruzando todo el cielo nocturno desde el cuadrante este hasta el oeste. Este año, Saturno presenta sus anillos bien inclinados respecto de nuestro plano de observación, permitiendo apreciar toda la belleza de sus brillantes anillos. Para percibirlos no será necesario ningún gran instrumento, ya que un telescopio de 6 o 7cm de apertura es suficiente para distinguirlo. Ya con un telescopio algo mayor, de 10 o 15cm de apertura, se podrá apreciar la llamada división de Cassini entre los anillos más notables y aparecerán claramente sus satélites naturales más brillantes, Titán y Rhea. La oposición es un poco posterior a la Luna llena, que se producirá el día 25, por lo que las condiciones de observación no serán óptimas, pues el cielo estará muy claro, ofreciendo poco contraste que disminuye la capacidad de percibir los más finos detalles de los anillos y del disco planetario, que es la cambiante atmósfera de este planeta gigante gaseoso. Un fenómeno interesante de observar es la danza de sus satélites naturales.



Saturno. Foto NASA

	Salida	Puesta	2	9	18	25	31
	(1) 7:30 (15) 7:41	(1) 18:11 (15) 17:59	 8:15	 21:30	 1:36	 1:25	 15:59

5 a 6 **MET** La lluvia de meteoros eta Aquaridas (ETA), que está activa entre el 19 de abril y el 28 de mayo, tendrá su máximo los días 5 y 6 de mayo. Esta lluvia está asociada a los restos que va dejando a su paso el cometa 1P/Halley, por lo cual presenta una interesante tasa horaria cenital de sesenta meteoros. Su radiante se centra en AR = 22h 24m y dec = -1°, siendo una de las lluvias más notables del hemisferio sur y presentando esporádicos bólidos muy brillantes. Si bien en 2007 prácticamente mostró escasos meteoros, entre 2008 y 2011 su actividad se incrementó fuertemente y se supone que este año debería decrecer. Será bueno verificarlo. La lluvia coincide con la Luna menguante de veinticinco días de edad, por lo que el momento para la observación será bastante favorable. Sin embargo, debe observarse bien avanzada la noche.

9 **OBS** La Luna nueva se producirá a las 21:30 y en esta fase acontecerá un eclipse anular de Sol, pero no será visible en Sudamérica sino solo en Australia y el océano Pacífico. Los eclipses anulares ocurren, como en todo eclipse solar, cuando la Luna pasa delante del Sol, pero el tipo anular se produce cuando la Luna se encuentra próxima al apogeo, o sea, al punto de la órbita lunar más distante de la Tierra, y el paso por ese punto este mes será en la tarde del día 13. Como en toda Luna nueva, se pueden aprovechar las noches oscuras para escudriñar el cielo profundo, y mayo es el mes en que la constelación de la Cruz del Sur (Crux) culmina a las 21 horas. Así que tendremos bien a tiro al bello cúmulo galáctico Kappa Crucis, el famoso Joyero, que encierra sus gemas estelares brillantes y de diferentes colores, accesible a cualquier instrumento.

También tenemos a la notable constelación trapezoidal de Corvus, el cuervo, y más hacia el cenit a la Hydra, con su muy bella y accesible galaxia espiral barrada M83, y el cúmulo globular M68.

11 El planeta Mercurio estará en conjunción superior con el Sol, a las 18 horas. La conjunción superior se produce cuando Mercurio se aproxima al Sol pero se encuentra más allá de él, en contraposición a la conjunción inferior, que se produce cuando Mercurio está entre el Sol y la Tierra.

25 **ECL** Como para conmemorar nuestra fecha patria, se producirá un eclipse penumbral de Luna, en el que el cono de penumbra que proyecta la Tierra en el cielo morderá el borde de la Luna, produciendo una levisima disminución en la luminosidad de nuestro satélite natural, justo en el momento de su nacer, por el cuadrante este. Los eclipses de Luna se producen, obviamente, durante la Luna llena, que ocurrirá, este mes, a la 1:45, de la madrugada.

25 **al 28** **EFE** **NOT** Al atardecer del 25 de mayo, Mercurio (magnitud -0,74) estará a 1,4° al norte de Venus (magnitud -3,91) y, cerca de ellos estará Júpiter (magnitud -1,94). Pero los tres comenzarán una danza de cuatro anocheceres, de los cuales el más bello resultará ser el 26, cuando los tres formen casi un triángulo equilátero, con Venus más próximo al horizonte oeste. El día 27, Mercurio pasará a 2,3° al norte de Júpiter y, el 28, Venus pasará 1° al norte de Júpiter. Todo esto ocurrirá en los cuernos del Toro (Taurus).

31 El mes de mayo presentará cinco fases de la Luna y el segundo cuarto menguante, que tendrá lugar a las 15:59, se producirá con la Luna en la constelación de Aquarius, el aguador.



Aspecto de la conjunción entre Júpiter, Venus y Mercurio, al atardecer del 26 de mayo, mirando hacia el noroeste. La imagen fue realizada por el autor con el programa de código abierto Stellarium <http://www.stellarium.org/> para las coordenadas de Buenos Aires, a las 18:20.

	Salida (1) 7:52 (15) 7:59	Puesta (1) 17:51 (15) 17:50	 8 12:57	 16 14:25	 23 8:33	 30 1:55
---	--	--	---	---	---	---

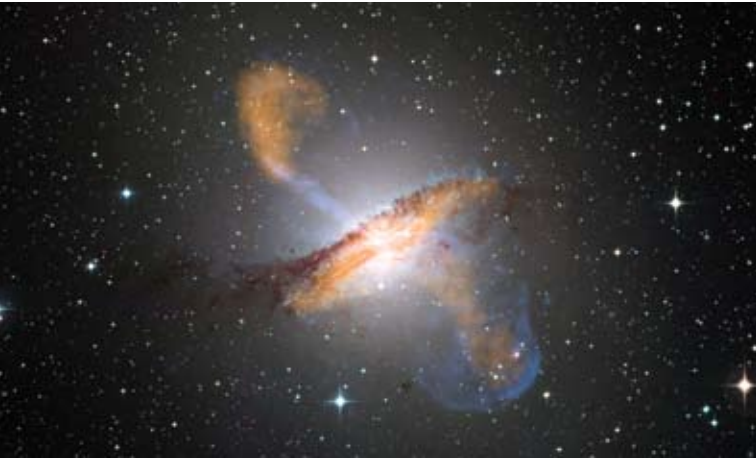


Imagen en colores simulados de Centauro A, que muestra las protuberancias y los chorros que emanan del agujero negro central de la galaxia, que se halla activo. Esta imagen fue compuesta a partir de las capturas de tres instrumentos distintos que operan en diferentes longitudes de onda. La información submilimétrica de 870 micrones del LABOCA en APEX se muestran en naranja. La información de rayos X proveniente del observatorio Chandra aparece en azul. La información del espectro de luz visible del WFI (Wide Field Imager) del telescopio MPG/ESO 2.2 ubicado en La Silla, Chile, muestra las estrellas de fondo y la característica huella de polvo muy aproximada al color real. Foto ESO/WFI (óptico); MPfR/ESO/APEX/A. Weiss *et al.* (submilimétrico); NASA/CXC/CfA/R. Kraft *et al.* (rayos X).

6 **HIS** En este día se cumplirán treinta años del lanzamiento de la última misión de la Unión Soviética al planeta Venus, la Venera 16. Esta sonda orbital fue responsable por el mapeo de la superficie de Venus utilizando un radar. Venera 16 fue lanzada el 7 de junio de 1983 a las 23:32:00 y alcanzó la órbita de Venus el 11 de octubre de 1983.

8 **OBS** La Luna nueva de junio tendrá lugar en este día, exactamente a las 12:57. Cada Luna nueva abre la posibilidad de explorar el cielo en busca de disfrutar de los objetos más tenues. Para este mes sugerimos realizar una revisión de las galaxias de la constelación de Virgo, comenzando por la espléndida galaxia del Sombrero, Messier 104, que destaca sobre las demás, en el límite con la constelación de Corvus, ese trapecoide que tanto se destaca en el cielo. Para poder distinguir su franja de absorción que le da ese aspecto de sombrero mexicano, será necesario tan solo un telescopio de 11cm. Ya en el límite con la constelación de Leo, encontramos una cantidad de galaxias notables tales como la espiral barrada M90 o las elípticas M49 y M60, todos excelentes objetos

para telescopios de 20cm de apertura. Y hablando de galaxias, si apuntamos al sur, hacia la constelación de Centaurus, nos encontraremos con la brillantísima NGC 5128, una galaxia activa que destaca con 20cm y que está muy próxima del cúmulo globular más brillante del cielo, Omega Centauri.

12 **EFE** El planeta Mercurio pasará por su máxima elongación este a las 14 horas, esto implica que será el momento más favorable para verlo durante el anochecer de este día, pues estará separado del Sol por 24,28°. Mercurio no estará tan brillante, alcanzando la magnitud 1,25.

16 **HIS** En este día, se cumple el 50° aniversario del día en que la primera cosmonauta, Valentina Tereshkova, fue puesta en órbita, pues ese hecho tuvo lugar el 16 de junio de 1963. Valentina (nacida en Rusia en 1937) fue la primera mujer de la historia en viajar al espacio exterior y lo hizo a bordo de la nave soviética Vostok 6.

19 Júpiter, el planeta gigante del Sistema Solar, estará en conjunción con el Sol, a las 12 del mediodía, quedando invisible por algunos días, debido a la proximidad del brillo de nuestro astro central.

21 **EFE** Este año tendremos el solsticio de invierno, para nuestro hemisferio, el 21 de junio exactamente a las 2h5m0s. El solsticio de invierno se produce cuando el Sol alcanza la menor altura posible sobre el horizonte norte al mediodía solar que, por cierto, no coincide con la hora civil de las 12 del mediodía, sino con el momento cuando el Sol cruza el meridiano del lugar, que se determina uniendo los puntos cardinales norte y sur.



Jaime García

Doctor en matemática aplicada, Universidad Federal de Minas Gerais.

Profesor del Instituto de Enseñanza Superior Dr Salvador Calafat, General Alvear, y de la Fundación Islas Malvinas, San Rafael, Mendoza.

Director del observatorio astronómico del Instituto Copérnico, Rama Caída, Mendoza.

Presidente de la American Association of Variable Star Observers, Cambridge, MA.

jgarcia@institutocopernico.org