



Departamento de Astronomía

EFEMÉRIDES DE JUNIO 2013

PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

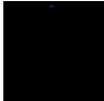
- Día 1. A las 6h, máximo brillo de la estrella variable Eta Aquilae, tipo cefeida, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos del mes se producirán los días 8, 15, 22 y 29.
- Día 2. A las 9h, máximo brillo de la estrella variable Delta Cephei, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 5,366 días. Los otros máximos del mes se producirán los días 7, 13, 18, 24 y 29.
- Día 2. A las 3h, mínimo brillo de la estrella variable Algol de Perseo, cuya magnitud varía de 3,3 a 2,1. Los otros mínimos del mes se producirán los días 5, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27 y 30.
- El día 11, una hora después de ponerse el Sol, pueden verse sobre el horizonte Oeste-Noroeste, Mercurio, Venus y un joven Creciente Lunar. También puede apreciarse la luz cenicienta de la Luna.

-Con telescopio:

- Sigue siendo este mes excepcional para ver Saturno, sus anillos y con dificultad, la sombra del planeta proyectada sobre el lado Nordeste de estos.
- Día 2. Aprovechando la libración máxima en longitud de la Luna en Menguante, pueden verse a lo largo del Terminador los cráteres: Plato, Timocharis, Eratóstenes, Fra Mauro, Pitatus, Tycho y Clavius.
- Día 14. Aprovechando la libración máxima en latitud de la Luna en Creciente, pueden verse a lo largo del Terminador los cráteres: Meton, Aristóteles, Plinius, Teófilus, Cirilus y Catharina.
- Día 17. Aprovechando la libración mínima en longitud de la Luna en Creciente, pueden verse a lo largo del Terminador los mismo cráteres que el día 2.
- Día 26. Aprovechando la libración mínima en latitud de la Luna hace tres días Llena, pueden verse a lo largo del Terminador los cráteres: Endymion, Messala, Géminus, Cloemedes, el Mar de las Crisis, Stevinus, Furnerius y Rheita con su valle.
- Día 30. Aprovechando la libración máxima en longitud de la Luna en Menguante, pueden verse a lo largo del Terminador los montes Alpes y Piton; y los cráteres: Cassini, Aristillus, Autolycus (muy cerca del lugar del primer alunizaje no tripulado en el año 1959 de la nave Lunik 2 de la URSS), Albategnius, Werner, Walter, Stöfler, Licetus, Zach y Curtius.

LA LUNA EN JUNIO

(Añadir dos horas para calcular la oficial)

- | | | |
|--|----|--|
|  | 02 | Libración máxima en longitud ($l = 7,28^\circ$). |
| | 06 | A las 00:59, paso por el Nodo Descendente. |
| | 08 | A las 15:58, Luna Nueva . |
| | 09 | A las 22:37, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 406.486 Km. (48.099 más que en el Per. Ant.). |
| | 10 | A las 10:28, conjunción geocéntrica con Venus, a $5,3^\circ$ |
| | 10 | A las 21:14, conjunción geocéntrica con Mercurio, a $5,8^\circ$ |
| | 14 | Libración máxima en latitud ($b = 6,74^\circ$). |
|  | 14 | A las 20:00, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo de Leo, a $5,8^\circ$ |
| | 16 | A las 17:25, Cuarto Creciente . |
| | 17 | Libración mínima en longitud ($l = -7,55^\circ$). |
| | 18 | A las 20:16, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a $0,5^\circ$ |
| | 19 | A las 17:23, conjunción geocéntrica con Saturno, a $3,7^\circ$. |
| | 20 | A las 09:49, paso por el Nodo Ascendente. |
| | 23 | A las 11:02, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 357.014 Km. (49.472 menos que en el Ap. Ant.) |
|  | 23 | A las 11:33, Luna Llena de las Fresas . La más baja del año. Sale durante la puesta de Soly se pone durante la salida de éste. La práctica sincronización entre el Perigeo y la Luna Llena hace que ésta se vea como la más grande del año. |
| | 26 | Libración mínima en latitud ($b = -6,60^\circ$). |



Departamento de Astronomía



- 27 A las 17:28, conjunción geocéntrica con Neptuno, a $5,5^\circ$
- 30 Libración máxima en longitud ($l = 7,82^\circ$).
- 30 A las 04:55, **Cuarto Menguante**.
- 30 A las 12:02, conjunción geocéntrica con Urano, a $3,5^\circ$

LOS PLANETAS EN JUNIO

Mercurio (Visible al final de la tarde hasta el día 20) Velocidad orbital 172.440 Km/h

Es posible su observación sobre el horizonte Oeste-Noroeste, al final de la tarde, una hora después de ponerse el Sol, hasta el día 20. El día 12 alcanza su mayor elongación al Este: $24,3^\circ$. Pero su brillo disminuye rápidamente, haciendo cada vez más difícil su observación. Ascensión Recta entre 6 y 7h. Declinación entre $+25$ y $+18^\circ$. Todo el mes en Géminis. Su magnitud disminuye de $-0,3$ a $+2,0$.

Venus (Observable al final de la tarde) Velocidad orbital 126.000 Km/h

Se pone hora y media después del Sol durante todo el mes. El aumento regular de su elongación se compensa con la mayor inclinación también regular de la Eclíptica sobre el horizonte Oeste. Puede observarse a sólo 5° de altura sobre el horizonte Oeste-Noroeste. Situación que se va a prolongar hasta finales de Octubre. Su intenso brillo de magnitud $-3,9$ le hará visible sin ninguna dificultad. Ascensión Recta entre 6 y 8h. Declinación entre $+24$ y $+21^\circ$. En Tauro al comienzo del mes para pasar inmediatamente a Géminis y al final a Cáncer. Su magnitud se mantiene en $-3,9$.

Marte (Prácticamente inobservable este mes) Velocidad orbital 86.760 Km/h

Sale sólo media hora antes que el Sol el día 1 y una hora y cuarto antes el 30. Pero se sitúa a menos de 2° de altura sobre el horizonte Este-Nordeste antes de comenzar el día. Ascensión Recta entre 4 y 5h. Declinación entre $+21$ y $+23^\circ$. En Tauro todo el mes. Su magnitud desciende ligeramente de $1,6$ a $1,8$.

Júpiter (Inobservable este mes) Velocidad orbital 47.160 Km/h

Se pone una hora después que el Sol el día 1 y desaparece rápidamente del cielo de la tarde. En conjunción el día 19. Ascensión Recta entre 5 y 6h. Declinación 23° . Todo el mes en Tauro para pasar al final a Géminis. Su magnitud se mantiene en $-1,9$.

Saturno (Observable gran parte de la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h

Todavía bien situado para su observación al principio de la noche. Sale tres horas antes de ponerse el Sol el día 1 y cerca de cinco horas y media antes el 30. Sus anillos forman un ángulo de 17° con el plano de nuestra Eclíptica lo que les hace fácilmente visibles y ya puede apreciarse la sombra que el planeta proyecta sobre la porción Nordeste de ellos. Muy fácil de identificar en una zona del cielo con pocas estrellas. Está recorriendo su bucle de retrogradación por lo que continúa retrocediendo a través de Virgo y no volverá a Libra hasta el 1 de Septiembre. Continúa en situación excelente para observar con un telescopio de gran diámetro. Ascensión Recta 14h. Declinación -11° . Todo el mes en Virgo. Su magnitud desciende ligeramente de $0,3$ a $0,5$.

Día 4 a las 04:31, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 12 a las 01:09, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 20 a las 02:30, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 27 a las 23:20, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Urano (Comienza a verse al final de la noche) Velocidad orbital 24.480 Km/h

Sobre el horizonte Este y visible sólo al final de la noche. Ascensión Recta 0h. Declinación $+4^\circ$. Todo el mes en Piscis. Su magnitud aumenta ligeramente de $5,9$ a $5,8$.

Neptuno (Observable sobre el horizonte Sudeste) Velocidad orbital 19.440 Km/h

Estacionario en Acuario, el día 7 comienza su bucle de retrogradación. Visible poco antes del amanecer con la ayuda de un buen telescopio y conociendo su posición. Ascensión Recta 22h. Declinación -10° . Todo el mes en Acuario. Su magnitud se mantiene en $7,9$.



Departamento de Astronomía

OTRAS EFEMÉRIDES DE JUNIO

(Añadir dos horas para calcular la oficial)

- 01 Sábado. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.456.445 que son los días que han pasado desde el mediodía del 1 de Enero del año 4.713 antes de Cristo. Se utiliza para facilitar los cálculos astronómicos. Joseph Justus Scaliger, un erudito francés del siglo XVII determinó esta fecha por la coincidencia de los tres ciclos más importantes considerados en la época: el ciclo solar de 28 años, el ciclo lunar de 19 años y el ciclo de 15 años de los impuestos romanos llamado la “indicción romana”.
- La duración del día es de 14 horas y 11 minutos el día 1 y 15 horas y 21 minutos el 30.
- El día 16 es el que antes sale el Sol, aunque del 10 al 20 lo hace dentro del mismo minuto.
- El día 26 es el que más tarde se pone el Sol, aunque del 20 de Junio al 3 de Julio lo hace dentro del mismo minuto.
- El día 13 a las 12 la Ecuación del Tiempo es nula.
- El día 21, a las 05:04 en el hemisferio Norte, Solsticio de Verano, actualmente la estación más larga: 93,65 días. Es el día que tiene más horas de luz solar. A mediodía el Sol alcanza el punto más alto del año.
- 21 Según la Astrología, el Sol entra en Cáncer (90°).
- 21 El Sol entra aparentemente en la constelación de Géminis (90,33°)