

## EFEMÉRIDES DE JUNIO 2017

(Todas las horas están en Tiempo Universal. Añadir dos para calcular la hora oficial.)

Velocidad a la que gira alrededor del eje terrestre un punto situado en cualquiera de los Polos: 0 Km/h

Velocidad aprox. a la que gira alrededor del eje terrestre un punto situado en el Ecuador: 1.668 Km/h

Velocidad aprox. a la que gira alrededor del eje terrestre un punto situado en Donostia: 1.220 Km/h

## PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

-Día 3. A las 9h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 6, 9, 12, 14, 17, 20, 23, 26 y 29.

-Día 4. A las 7h, máximo brillo de la estrella cefeida Eta Aquilae. Su magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos se producen los días 11, 18 y 25.

-Día 6. A las 06h, 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 11, 17, 22 y 27.

- Con prismáticos:

-El cometa C/2015 V2 Johnson pasa a 0,811 ua de la Tierra y su magnitud podría llegar a 6,5. Visible en Boyero a 5º al Este de Arturo al principio del mes. En Virgo a partir del día 13.

- Con telescopio:

-El día 3, a las 20:08 reaparece la estrella doble Porrima (Virgo) de magnitud 2,7 después de su ocultación por la Luna. El fenómeno ocurre media hora después de la puesta del sol, con fuerte luz crepuscular, por lo que se precisará telescopio para observarlo. El telescopio permitirá distinguir las dos componentes de esta estrella doble, pero se precisará aplicar fuerte aumento, pues actualmente están separadas menos de 3", y alineadas en posición Norte-Sur.

-El día 5, de 20:49 a 22:50 pueden verse las sombras de los satélites Ío y Europa por la superficie de Júpiter.

-El día 8 pueden verse Ío, Europa, Ganimedes y Calisto en su orden natural, al Este de Júpiter.

-El día 12, de 23:27 a 00:44 vuelven a verse las sombras de los satélites Ío y Europa por la superficie de Júpiter.

-El día 22 pueden volver a verse Ío, Europa, Ganimedes y Calisto en su orden natural, al Este de Júpiter.

## LA LUNA EN JUNIO

01 A las 12:43, Cuarto Creciente.

04 A las 01:44, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 2,2º.

04 A las 23:02, conjunción geocéntrica con la estrella Spica de Virgo, a 6,3º.

08 Libración mínima en latitud ( $b = -6,6^\circ$ ).

08 A las 19:13, conjunción geocéntrica con la estrella Antares, de Escorpio, a 9,5º.

08 A las 22:33, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 406.371 Km. (49.144 más que en el Perigeo anterior).

09 A las 13:10, Luna Llena. Se produce inmediatamente después de uno de los apogeos más distantes del año, por lo que la imagen se verá hasta un 12% menor que en el Perigeo.

10 A las 01:19, conjunción geocéntrica con Saturno, a 3,1º.

15 A las 02:37, paso por el Nodo Descendente.

16 A las 13:10, conjunción geocéntrica con Neptuno, a 0,7º.

17 Libración mínima en longitud ( $l = -7,6^\circ$ ).

17 A las 11:34, Cuarto Menguante.

19 A las 18:05, conjunción geocéntrica con Urano, a 3,9º.

20 A las 22:24, conjunción geocéntrica con Venus, a 2,3º.

22 A las 14:38, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 0,5º.

23 A las 10:58, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 357.956 Km. (48.415 menos que en el Apogeo anterior).

24 A las 02:31, Luna Nueva. La proximidad con el Perigeo causará mareas vivas más amplias que las habituales.

27 A las 16:26, paso por el Nodo Ascendente.

28 A las 00:48, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo, de Leo, a 0,9º.

29 Libración máxima en longitud ( $l = 7,4^\circ$ ).

**LOS PLANETAS EN JUNIO (VELOCIDAD ORBITAL DE LA TIERRA: 107.280 Km/h)****Mercurio (Visible al final de la noche y solo antes del día 5) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

Muy cerca del horizonte Este-Nordeste, 40 minutos antes de salir el Sol y con suficiente brillo, aunque más fácil de encontrar con prismáticos. Ascensión Recta entre 3h18m y 3h45m. Declinación entre 16 y 18°. Solo se verá mientras se mantiene en Aries. Su magnitud aumenta de -0,1 a -0,5.

**Venus (Visible al final de la noche) Velocidad orbital 126.000 Km/h**

Puede verse fácilmente al final de la noche. Por el horizonte Este dos horas antes de salir el Sol, aunque solo se eleva entre 10 y 15° a lo largo de todo el mes. Ascensión Recta entre 1 y 3h. Declinación entre 8 y 16°. Comienza el mes en Piscis para pasar Cetus, Aries y Tauro. Su magnitud disminuye ligeramente de -4,3 a -4,1.

**Marte (Visible al final de la tarde solo hasta el día 5) Velocidad orbital 86.760 Km/h**

Al comienzo del mes, se pone una hora y media después del Sol sobre el horizonte Oeste-Noroeste. Al final del mes se pone solo media hora después que el Sol. Ascensión Recta entre 6 y 7h. Declinación entre 24 y 23°. Todo el mes en Géminis. Su magnitud se mantiene en 1,9.

**Júpiter (Visible algo más de la primera mitad de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h**

Termina su retrogradación el día 10, moviéndose desde ese día hacia el Este de la eclíptica por lo que irá acercándose a la estrella Spica (La Espiga) de Virgo. Puede verse media hora después de ponerse el Sol a 30° sobre el horizonte Sudoeste, descendiendo hasta su puesta que se produce cuatro horas y media antes de salir el Sol el día 30. Todavía bien posicionado para las observaciones. Ascensión Recta 13h. Declinación -4°. Todo el mes en Virgo. Su magnitud se reduce ligeramente de -2,2 a -2,1.

**Saturno (Visible durante toda la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h**

En oposición el día 15. Sale por el horizonte Este-Sudeste en cuanto se pone el Sol. Continúa su retrogradación hacia el Oeste. Las posibilidades de observación siguen siendo buenas pero no óptimas, al no elevarse a más de 24°, en el Sur de Ofiuco, por lo que puede haber turbulencia. Su disco alcanza los 18,4" y los anillos 41,5" con una inclinación de 26°. Ascensión Recta 17h. Declinación -22°. Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud 0,0 casi todo el mes, desciende al final a 0,1.

Día 04. A las 12:15, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 12. A las 10:12, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 20. A las 9:25, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 28. A las 7:29, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

**Urano (Todavía no es posible su observación este mes) Velocidad orbital 24.480 Km/h**

Inobservable desde Europa. Ascensión Recta 2h. Declinación +10°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud aumenta ligeramente de 5,9 a 5,8.

**Neptuno (Puede ser visible este mes al final de la noche) Velocidad orbital 19.440 Km/h**

En cuadratura Oeste el día 4, comienza su bucle de retrogradación anual el día 16. Comienza a ser observable en Europa, al final de la noche sobre el horizonte Sudeste a poco más de 15°. Ascensión Recta 23h. Declinación -7°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud se mantiene en 7,9.

**OTRAS EFEMÉRIDES DE JUNIO**

-El día 1, Jueves. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.906

-La duración del día es de 15 horas 12 minutos el día 1; y 15 horas y 21 minutos el 30.

-Entre los días 10 y 20 el Sol sale a las 6:27 (Hora Oficial), todos esos días dentro del mismo minuto.

-Entre los días 20 de Junio y 3 de Julio el Sol se pone a las 21:52 (Hora Oficial), todos esos días dentro del mismo minuto.

-El día de más tiempo de luz solar es el 20, con 15 horas y 25 minutos.

-El día 21, solsticio de Junio; a las 04:24 el Sol alcanza su punto más alto sobre el Ecuador terrestre. En el hemisferio boreal comienza el verano; actualmente la estación más larga del año, 93,65 días.

-El día 8 la Tierra atraviesa el centro de la estela de polvo dejada por el cometa 73P Schwassmann-Wachmann 3, de 5,3 años de período, produciéndose el máximo de las fugaces Tau Hercúlid.

-El día 13, a las 12, la Ecuación del Tiempo es nula.

-El día 21, según la Astrología, el Sol entra en Cáncer (90°). Los límites en longitud celeste de los “signos del zodiaco” y de las Constelaciones del Zodiaco que llevan el mismo nombre, no coinciden. Solsticio de Junio; a las 04:24 el Sol alcanza su punto más alto sobre el Ecuador terrestre. En el hemisferio boreal comienza el verano; actualmente la estación más larga del año, 93,65 días. A las 13:50, el Sol entra aparentemente en la constelación de Géminis (90,38°).

-El día 25 es el último día teórico del mes del Ramadán del año 1438 de la hégira musulmana que comenzó el 27 de Mayo.

-El día 27 la Tierra atraviesa el centro de la estela de polvo dejada por el cometa 7P Pons-Winnecke, de 6,32 años de período, produciéndose el máximo de las fugaces Boótidas de Junio.