



EFEMÉRIDES DE JULIO 2016

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

PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

-Día 1. A las 00h, 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 9, 16, 23 y 30.

-Día 2. A las 22h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 5, 8, 11, 14, 17, 20, 22, 25, 28 y 31.

-Día 3. A las 04 h, 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 8, 13, 19, 24 y 30.

- Con prismáticos:

-A partir del día 15 puede verse Mercurio sobre el horizonte Oeste-Noroeste media hora después de ponerse el Sol.

- Con telescopio:

-El día 29 se puede observar la ocultación de la estrella Aldebarán (Tauro) por la Luna. Desde Donostia la ocultación comienza a las 11:56 T.U. (13:56 hora oficial) y la reaparición se produce a las 12:46 T.U. (14:46 hora oficial). A 36° de altura sobre el horizonte Oeste al comienzo y 27° al final. Es de día, pero con telescopio se puede observar y fotografiar.

LA LUNA EN JULIO

01 A las 06:14, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 365.993 Km. (39.046 menos que en el Apogeo anterior).

01 A las 11:55, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a 9°.

02 A las 04:14, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 0,4°.

04 A las 11:02, Luna Nueva.

07 Libración máxima en longitud ($l = 6,0^\circ$). Puede verse el mar de Humboldt, al Norte.

07 A las 22:47, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo, de Leo, a 1,7°.

09 A las 01:44, paso por el Nodo Ascendente.

09 A las 09:32, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 0,8°.

12 A las 00:53, Cuarto Creciente.

12 A las 08:52, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a 5,4°.

13 A las 05:09, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.280 Km. (38.287 más que en el Perigeo anterior).

14 A las 22:22, conjunción geocéntrica con Marte, a 7,6°.

16 Libración mínima en latitud ($b = -6,6^\circ$). Buen momento para fotografiar el cráter Gassendi.

16 A las 05:45, conjunción geocéntrica con Saturno, a 3,4°.

19 A las 22:58, Luna Llena.

20 Libración mínima en longitud ($l = -4,7^\circ$).

23 A las 07:47, paso por el Nodo Descendente.

26 A las 23:01, Cuarto Menguante.

27 A las 11:34, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 369.654 Km. (34.626 menos que en el Apogeo anterior).

28 A las 18:28, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a 9,1°.

29 A las 12:21, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 0,0°. Ocultación.

30 Libración máxima en latitud ($l = 6,7^\circ$).

LOS PLANETAS EN JULIO (VELOCIDAD ORBITAL DE LA TIERRA: 107.280 Km/h)

Mercurio (Visible después del día 15 al final de la tarde) Velocidad orbital 172.440 Km/h

En conjunción superior el día 7, no será visible hasta mediados de mes que volverá a aparecer sobre el horizonte Oeste-Noroeste media hora después de ponerse el Sol. Visible con prismáticos ya que la inclinación de la eclíptica no le permite ascender. Ascensión Recta entre 06 y 10h. Declinación entre +24 y +12°. Comienza el mes Géminis para pasar a Cáncer y terminar en Leo. Su magnitud disminuye de -1,8 a 0,0.

El día 16 al final de la tarde, sobre el horizonte Oeste-Noroeste, puede verse junto a Venus.

**Venus (Observable unos minutos después de ponerse el Sol) Velocidad orbital 126.000 Km/h**

Se pone por el horizonte Oeste-Noroeste media hora después del Sol el día 1 y tres cuartos de hora después del Sol el 31. La inclinación de la eclíptica no le permite elevarse más. Pero su brillo le hace fácilmente visible a simple vista en cuanto se pone el Sol. Ascensión Recta entre 07 y 09h. Declinación entre +23 y +15°. Comienza el mes en Géminis para pasar a Cáncer y terminar en Leo. Su magnitud se mantiene en -3,9.

El día 16 al final de la tarde, sobre el horizonte Oeste-Noroeste, puede verse junto a Mercurio.

Marte (Visible la primera mitad de la noche) Velocidad orbital 86.760 Km/h

Durante todo el mes se encontrará cerca de nuestro meridiano en el momento de ponerse el Sol. Las condiciones de observación se van deteriorando por la desfavorable inclinación de la eclíptica. Ascensión Recta 15h. Declinación entre -21 y -22°. Todo el mes en Libra. Su magnitud desciende de -1,5 a -1,1.

Júpiter (Visible sólo al comienzo de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h

Se pone tres horas después del Sol el día 1 y sólo dos horas después del Sol el día 31. Su observación se va haciendo cada vez más difícil, aunque su brillo le permite ser visible a simple vista. Ascensión Recta 11h. Declinación entre 6 y 4°. Todo el mes en Leo. Su magnitud desciende ligeramente, de -1,9 a -1,8.

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

Visible dos horas después de ponerse el Sol sobre el horizonte Sur el día 1 y sobre el horizonte Sur-Sudoeste el día 31. Con un instrumento de grandes dimensiones puede apreciarse la sombra del planeta sobre el borde interior nordeste de los anillos. Ascensión Recta 17h. Declinación -20°. Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud disminuye ligeramente de 0,2 a 0,3.

Día 03. A las 22:10, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 11. A las 21:18, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 19. A las 19:53, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 27. A las 19:57, elongación máxima de Titán al Este del planeta

Urano (Visible a última hora de la noche) Velocidad orbital 24.480 Km/h

En cuadratura oeste el día 16, el día 29 comienza su bucle de retrogradación anual. Visible a 40° sobre el horizonte Sudeste a última hora de la noche. Ascensión Recta 1h. Declinación +9°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,8.

Neptuno (Visible con mucha dificultad) Velocidad orbital 19.440 Km/h

Se mantiene a ras del horizonte Este-Sudeste poco antes del amanecer. Ascensión Recta 23h. Declinación -8°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud disminuye de 7,9 a 7,8.

OTRAS EFEMÉRIDES DE JULIO

-El día 1 Viernes. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.571

-La duración del día es de 15 horas 20 minutos el día 1; y 14 horas y 34 minutos el 31. Son 46 minutos de diferencia, lo que se acorta la luz solar diaria en este mes.

-El día 2 a las 0 horas es mitad del año en nuestro calendario, en los años bisiestos como éste. En los normales es el día 2 a las 12 del mediodía.

-El día 4, a las 16:24, la Tierra alcanza su mayor distancia al Sol (afelio) del año 2016. El paso por el afelio puede variar entre el 2 de Julio a las 20, como en 1960, y el 6 de Julio a las 23 de 2007.

-El día 20 a las 12:33, el Sol entra aparentemente en la constelación de Cáncer (118,21°).

-El día 22, según la Astrología, el Sol entra en Leo (120°). Los límites en longitud celeste de los "signos del zodiaco" y de las Constelaciones del Zodíaco que llevan el mismo nombre, no coinciden.

-El día 26 a las 12, la Ecuación del Tiempo alcanza su segundo máximo positivo del año.