



EFEMÉRIDES DE ENERO 2017

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

Velocidad aprox. 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 2. A las 10h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 5, 8, 11, 13, 16, 19, 22, 25, 28 y 31.

-Día 1. A las 15h, 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, 12, 17, 23 y 28.

-Día 4. A las 14h, 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 26.

- Con telescopio:

El día 1, puede verse Neptuno junto a Marte, al comienzo de la noche, sobre el horizonte Sudoeste.

El día 12, puede verse Neptuno junto a Venus hacia las 22 horas, sobre el horizonte Sudoeste. El intenso brillo de Venus dificultará la visión.

El día 22 al final de la noche puede verse el satélite Calisto cerca del polo Sur de Júpiter.

El día 24, las lunas de Júpiter: Ío, Europa, Ganimedes y Calisto, en su orden natural al Este del Planeta.

LA LUNA EN ENERO

02 A las 07:58, conjunción geocéntrica con Venus, a 1,9°.

02 A las 18:12, paso por el Nodo Descendente.

03 A las 03:56, conjunción geocéntrica con Neptuno, a 0,4°. Imposible observar el planeta, pero nos puede servir de referencia para observaciones posteriores.

03 A las 06:36, conjunción geocéntrica con Marte, a 0,2°.

05 A las 19:47, Cuarto Creciente.

06 A las 04:15, conjunción geocéntrica con Urano, a 3,1°. Imposible observar el planeta, pero nos puede servir de referencia para observaciones posteriores.

08 A las 22:18, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a 9,2°.

09 Libración máxima en latitud ($b = 6,7^\circ$).

09 A las 14:26, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 0,4°.

10 A las 06:07, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 363.234 Km. (42.624 menos que en el Apogeo anterior).

12 A las 11:34, Luna Llena de los lobos. La cercanía en el tiempo con el Perigeo hará que las Mareas Vivas sean superiores a las habituales.

15 A las 03:59, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo, de Leo, a 0,8°.

15 A las 10:45, paso por el Nodo Ascendente.

16 Libración máxima en longitud ($l = 6,3^\circ$).

19 A las 07:27, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 2,6°.

19 A las 10:19, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a 6,1°.

19 A las 22:14, Cuarto Menguante.

22 A las 00:32, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.922 Km. (41.688 más que en el Perigeo anterior).

23 Libración mínima en latitud ($b = -6,8^\circ$).

23 A las 06:54, conjunción geocéntrica con la estrella Antares, de Escorpio, a 9,7°.

24 A las 10:38, conjunción geocéntrica con Saturno, a 3,6°.

25 A las 23:58, conjunción geocéntrica con Mercurio, a 3,7°.

28 A las 00:08, Luna Nueva.

29 A las 22:20, paso por el Nodo Descendente. La cercanía de la Luna Nueva y el paso por el nodo nos avisa de eclipses para el próximo mes.

30 A las 11:17, conjunción geocéntrica con Neptuno, a 0,2°. Imposible observar el planeta, pero nos puede servir de referencia para observaciones posteriores.

31 A las 17:36, conjunción geocéntrica con Venus, a 3,9°.

**LOS PLANETAS EN ENERO (VELOCIDAD ORBITAL DE LA TIERRA: 107.280 Km/h)****Mercurio (Visible sólo después del 6 al final de la noche) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

El día 6 sale 80 minutos antes que el Sol sobre el horizonte Este-Sudeste. Alcanza su elongación máxima el día 19 (24,1°). Puede observarse a simple vista o con prismáticos hasta el día 28. Ascensión Recta entre 18 y 19h. Declinación entre -20 y -22°. Todo el mes en Sagitario. Su magnitud aumenta rápidamente de 3,0 a -0,1.

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

Puede verse sobre el horizonte Sudoeste al final de la tarde, hasta cuatro horas después de ponerse el Sol. Alcanza su elongación máxima el día 12 (47,1°). Vamos a poder observarlo hasta el final del invierno. Es muy fácil de ver a simple vista dada la gran magnitud que alcanza. Con un instrumento de 100 aumentos pueden distinguirse su fase. Ascensión Recta entre 22 y 23h. Declinación entre -13 y 0°. Comienza el mes en Acuario para pasar a Piscis. Su magnitud aumenta ligeramente de -4,4 a -4,6.

Marte (Visible al comienzo de la noche) Velocidad orbital 86.760 Km/h

Puede verse al comienzo de la noche a unos 20° sobre el horizonte Sudoeste. Se pone cuatro horas después que el Sol. Ascensión Recta entre 23 y 0h. Declinación entre -7 y 0°. Comienza el mes en Acuario para pasar a Piscis. Su magnitud desciende de 1,1 a 1,4.

Júpiter (Visible la segunda mitad de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h

Cada vez mejor posicionado para las observaciones. Sale seis horas y media antes que el Sol el día 1 y más de ocho horas que el Sol el 31, por el horizonte Sur-Sudeste. Ascensión Recta 13h. Declinación entre -7°. Todo el mes en Virgo. Su magnitud aumenta de -2,0 a -2,2.

Saturno (Visible al final de la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h

Sale por el horizonte Sudeste, hora y media antes que el Sol el día 1 y casi tres horas antes que el Sol el 31. Las posibilidades de observación van a mejorar en los próximos meses. Ascensión Recta 17h. Declinación -22°. Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud se mantiene en 0,5.

Urano (Visible al comienzo de la noche) Velocidad orbital 24.480 Km/h

Ascensión Recta 1h. Declinación +7°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,8.

Neptuno (Visible al comienzo de la noche) Velocidad orbital 19.440 Km/h

Al comienzo de la noche puede verse (con telescopio) sobre el horizonte Sudoeste a sólo 20° de altura. Ascensión Recta 23h. Declinación -8°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud disminuye de 7,9 a 8,0.

El día 1, puede verse junto a Marte, sobre el horizonte Sudoeste.

El día 12, puede verse junto a Venus hacia las 22 horas.

OTRAS EFEMÉRIDES DE ENERO

-El día 1, Domingo. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.755

-Atención a los calendarios en los que figuren las semanas. La primera semana del año es la que contiene el primer jueves, por lo que será la que comienza el día 2.

-La duración del día es de 9 horas 03 minutos el día 1; y 9 horas y 54 minutos el 31. El día 3 es cuando más tarde sale el Sol, pero entre 1 y el 9 lo hace dentro del mismo minuto.

-El día 3, la Tierra atraviesa la estela de polvo cósmico dejado por el asteroide 2003 EH1 que pudo haber sido un cometa hace unos cientos de años. Nuestro cruce con dicha estela provoca las fugaces Cuadrántidas (QUA) (con radiante en la antigua constelación del Cuadrante, hoy eliminada de las listas y que se encontraba entre las actuales Boyero, Hércules y Osa Mayor).

-El día 4 a las 14:18 la Tierra se encuentra en el punto más cercano al Sol para este año. Es el Perihelio, que puede variar entre el 1 y el 5 de Enero. Esta variación está relacionada con el giro del sistema Tierra-Luna alrededor de su baricentro (centro de masas). Los perihelios más próximos se producen cuando la Luna está en Cuarto Menguante y los más lejanos cuando está en Cuarto Creciente.

-El día 17, la Tierra atraviesa la estela de polvo cósmico dejado en sus sucesivos pasos por el cometa C/1931 P1 Ryves. Provocando las fugaces Delta Cáncrias (con radiante en la constelación de Cáncer).

-El día 19 a las 18:44, el Sol entra aparentemente en la constelación de Capricornio (299,89°).

-El día 19, según la Astrología, el Sol entra en Acuario (300°). Los límites en longitud celeste de los "signos del zodiaco" y de las Constelaciones del Zodiaco que llevan el mismo nombre, no coinciden.

-El día 28, los chinos celebran su entrada en el año nuevo, esta vez es el año del gajo.