

EFEMÉRIDES DE AGOSTO 2018

(Todas las horas están en Tiempo Universal. Añadir dos horas para calcular la 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 1. A las 17h, máximo brillo de la estrella variable cefeida Eta Aquilae. Su magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos se producen los días 8, 16, 23 y 30.

-Día 1. A las 18h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo, su magnitud se aproxima a 3,3. Los otros mínimos se producen los días 4, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 27 y 30.

-Día 4. A las 04h, 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 9, 14, 20, 25 y 31.

-La noche del 12 al 13, fugaces Perseidas.

- Con prismáticos y/o telescopio:

Ayudados de un mapa, observar los accidentes geográficos de la Luna próximos al terminador.

LA LUNA EN AGOSTO (Velocidad orbital alrededor de la Tierra 1 km/s= 3600 km/hora)

04 A las 00:33, conjunción geocéntrica con Urano, a 4,7°.

04 Libración máxima en latitud ($b = 6,8^\circ$) y mínima en longitud ($l = -7,2$). Buen momento para observar los accidentes próximos al terminador: Montes Apeninos, Pico Pitón, cráteres Archimedes, Ptolemaeus, Alfonsus y Platon.

04 A las 18:18, Cuarto Menguante.

06 A las 01:46, conjunción geocéntrica con las Pléyades, de Tauro, a 8,9°.

06 A las 18:45, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 1,1°.

10 A las 13:40, paso por el Nodo Ascendente.

10 A las 18:07, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 358.078 km. (48.145 menos que en el Apogeo anterior).

11 A las 09:58, Luna Nueva. La cercanía con el paso por el Nodo provoca un eclipse parcial de Sol que no es visible desde nuestras latitudes. Visible en el Norte de Europa y Nordeste de Asia.

14 A las 18:05, conjunción geocéntrica con Venus, a 5,9°.

15 A las 22:23, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a 7,2°.

17 Libración máxima en longitud ($l = 7,6^\circ$) y mínima en latitud ($b = -6,8^\circ$). Buen momento para observar los accidentes próximos al terminador: Cráteres Aristóteles y Eudoxus.

17 A las 13:06, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 4,3°.

18 A las 07:48, Cuarto Creciente.

21 A las 09:33, conjunción geocéntrica con Saturno, a 2,1°.

23 A las 11:23, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 405.746. (47.668 más que en el Perigeo anterior).

23 A las 14:19, conjunción geocéntrica con Marte, a 6,8°.

24 A las 04:49, paso por el Nodo Descendente.

26 A las 11:56, Luna Llena.

27 A las 12:04, conjunción geocéntrica con Neptuno, a 2,3°.

31 Libración máxima en latitud ($b = 6,7^\circ$). Buen momento para observar los accidentes próximos al terminador.

31 A las 05:50, conjunción geocéntrica con Urano, a 4,6°.

LOS PLANETAS EN AGOSTO (VELOCIDAD ORBITAL DE LA TIERRA: 107.280 Km/h)**Mercurio (Visible al final de la noche solo desde el día 22) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

En conjunción inferior el día 9, solo puede observarse a partir del día 22 al final de la noche sobre el horizonte Este-Nordeste, una hora y cuarto antes de que salga el Sol. Alcanza su elongación máxima el día 26 y el 31 ya tiene magnitud negativa, lo que facilita su observación. Ascensión Recta: 9h.30m. y Declinación: +9°54' el día 1, hasta Ascensión Recta: 9h.25m. y Declinación: +15°27' el día 31. Comienza el mes en Leo para retroceder a Cáncer (bucle de retrogradación) y terminar el mes de nuevo en Leo. Su magnitud aumenta en los últimos días de 0,7 a -0,1.

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

La inclinación de la Eclíptica y su paso al Sur de esta línea le empujan hacia el horizonte Oeste-Sudoeste cada vez más temprano. El día 1 se pone 1 hora y 45 minutos después que el Sol y el 31 menos de 1 hora y 15 minutos después que el Sol. El día 12 es cuando mejor se puede observar a simple vista, 6° sobre el horizonte Oeste-Sudoeste, 1 hora después de ponerse el Sol. Sus coordenadas varían desde Ascensión Recta: 11h.41m. y Declinación: +2° el día 1, hasta Ascensión Recta: 13h.19m. y Declinación: +11°40' el día 31. Todo el mes en la constelación de Virgo. Su magnitud aumenta de -4,2 a -4,4.

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

Sale unos minutos después de la puesta de Sol el día 1 y poco más de una hora antes de ponerse el Sol el 31. Su movimiento de retrogradación le lleva a tocar unos días Sagitario, para volver enseguida a Capricornio. Sus coordenadas varían desde Ascensión Recta: 20h.27m. y Declinación: -25°54' el día 1, hasta Ascensión Recta: 20h.08m. y Declinación: -26°04' el día 31. Se mueve entre Capricornio, Sagitario y Capricornio. Su magnitud disminuye de -2,8 a -2,4.

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

Aparece al final de la tarde a 12° sobre el horizonte Oeste-Sudoeste el día 1 y a tan solo 7° el 31. Nos acercamos al final de su período de observación, pero el día 14 todavía se puede observar a simple vista. Ascensión Recta: 14h.48m. y Declinación: -15°07' el día 1, hasta Ascensión Recta: 14h.59m. y Declinación: -16°03' el día 31. Todo es mes en Libra. Su magnitud disminuye ligeramente de -2,1 a -2,0.

Saturno (Visible más de la primera mitad de la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h

El día 1 puede verse 2 horas después de la puesta de Sol, a 24° sobre el meridiano; y uno hora después de la puesta de sol el 31. Las horas de observación se ven reducidas por su acercamiento al horizonte Oeste-Sudoeste. Durante todo el mes, siempre que no haya Luna ni contaminación lumínica puede verse rodeado de la Vía Láctea. Sus coordenadas varían desde Ascensión Recta: 18h.14m. y Declinación: -22°36' el día 1, hasta Ascensión Recta: 18h.11m. y Declinación: -22°41' el día 31. Todo el mes en Sagitario. Su magnitud sigue disminuyendo ligeramente de 0,2 a 0,4.

Día 01. A las 10:12, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 09. A las 10:14, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 17. A las 08:06, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 25. A las 08:18, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

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

Estacionario el día 7, comienza su largo y lento bucle de retrogradación que le llevará hasta Piscis a final de año. Sale por el horizonte Este-Sudeste y se encuentra a 57° de altura a la salida del Sol. Desde lugares bien orientados y protegidos de la contaminación lumínica puede observarse a simple vista. Con un telescopio puede apreciarse su coloración azulada. Ascensión Recta 2h. Declinación 12°. Todo el mes en Aries. Su magnitud aumenta ligeramente de 5,8 a 5,7.

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

Puede verse sobre el horizonte Este-Sudeste a 28° del horizonte al final de la noche. Ascensión Recta 23h y Declinación -6°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud se mantiene en 7,8.

OTRAS EFEMÉRIDES DE AGOSTO

-El día 1, Miércoles. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.458.332

-La duración del día es de 14 horas 32 minutos el día 1; y 13 horas y 14 minutos el 31.

-El día 10, a las 23:49, el Sol entra aparentemente en la constelación de Leo (138,29°).

-La noche del 12 al 13, la Tierra cruzará la estela de polvo dejada por el cometa 109P Swift-Tuttle, de 133 años de período, en sus sucesivos pasos. El calentamiento por rozamiento de esas motas de polvo al chocar con la atmósfera provoca las fugaces Perseidas. Tiene 26 km de diámetro y se considera el objeto más peligroso para la Tierra. Su mayor acercamiento se producirá en el año 4.479.

-El día 23, según la Astrología, el Sol entra en Virgo (150°). Los límites en longitud celeste de los "signos del zodiaco" y de las Constelaciones del Zodiaco que llevan el mismo nombre, no coinciden.