

EFEMÉRIDES DE SEPTIEMBRE 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 3h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26 y 28.

-Día 5. A las 11h, 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 10, 16, 21 y 26.

-Día 5. 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 12, 19 y 27.

-A partir del día 19 y durante 15 días, puede verse la Luz Zodiacal, sobre el horizonte Este-Nordeste, antes del amanecer. Provocada por la reflexión de la luz sobre las partículas microscópicas de polvo que orbitan entre los diferentes planetas. Atraviesa las constelaciones de Leo, Cáncer y Géminis.

- Durante la segunda y tercera semanas de septiembre será posible observar antes del amanecer, sobre el horizonte oriental, un interesante acercamiento entre los planetas Venus, Mercurio y Marte, en torno a la estrella Régulo.

- Con prismáticos o telescopio:

-El día 11, aprovechando la libración máxima en latitud de la Luna, puede observarse el cráter Peary que ocupa el Polo Norte de la Luna.

-El día 16 poco antes del amanecer, puede verse Marte sobre el horizonte Este-Nordeste junto a Mercurio y el día 30 cerca de Venus.

LA LUNA EN SEPTIEMBRE

04 A las 18:40, paso por el Nodo Descendente.

06 Libración mínima en longitud ($l = -4,9^\circ$).

06 A las 07:03, Luna Llena.

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

11 A las 19:43, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a $9,3^\circ$.

12 A las 12:28, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a $0,4^\circ$.

13 A las 06:25, Cuarto Menguante.

13 A las 16:06, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 369.860 Km. (34.448 menos que en el Apogeo anterior).

17 A las 18:28, paso por el Nodo Ascendente.

18 A las 00:34, conjunción geocéntrica con Venus, a $0,5^\circ$.

18 A las 04:59, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo, de Leo, a $0,1^\circ$.

18 A las 19:48, conjunción geocéntrica con Marte, a $0,1^\circ$.

18 A las 23:20, conjunción geocéntrica con Mercurio, a 0° .

20 A las 05:30, Luna Nueva.

22 A las 06:29, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga, de Virgo, a $6,6^\circ$.

22 A las 10:27, conjunción geocéntrica con Júpiter, a $3,5^\circ$.

26 A las 00:01, conjunción geocéntrica con la estrella Antares, de Escorpio, a $9,5^\circ$.

27 A las 00:15, conjunción geocéntrica con Saturno, a $3,5^\circ$.

27 A las 06:50, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.348 Km. (34.488 más que en el Perigeo anterior).

28 A las 02:54, Cuarto Creciente.

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

Mercurio (Visible, a partir del día 7, al final de la noche) Velocidad orbital 172.440 Km/h

Comienza su mejor período de observación matinal del año. Su elongación solar es máxima (18°) el día 12. Puede verse, sobre el horizonte Este-Nordeste, una hora antes de la salida del Sol, a simple vista hasta el día 25. Ascensión Recta entre 10 y 12h. Declinación entre $9, 11$ y 1° . Comienza el mes en Leo y al final pasa a Virgo. Su magnitud aumenta de 3,2 a -1,4.

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

Sale por el horizonte Este-Nordeste poco antes de salir el Sol, elevándose hasta unos 10° el día 1 y tan solo 5° el día 30 a la hora del alba. Se encuentra en fase gibosa creciente del 83%. Ascensión Recta entre 9 y 11h. Declinación entre 18 y 8°. Comienza el mes en Cáncer y pasa a mediados a Leo. Su magnitud se mantiene en -4,0.

Marte (Visible después del día 10 al final de la noche) Velocidad orbital 86.760 Km/h

El día 16 ya se puede ver hora y media antes de salir el Sol, sobre el horizonte Este-Nordeste. Su cercanía a Mercurio, más brillante, puede servirnos de referencia para verlo con prismáticos. El día 30 sale dos horas antes que el Sol, cerca de la posición de Venus. Ascensión Recta entre 10 y 11h. Declinación entre 13 y 7°. Todo el mes en Leo. Su magnitud entre 2,0 y 2,1.

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

Se pone hora y media después del Sol el día 1 y solo media hora después del Sol el 30. Su observación se hace difícil. Ascensión Recta 13h. Declinación entre -8 y -9°. Todo el mes en Virgo. Su magnitud se mantiene en -1,7.

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

A sólo 20° sobre el horizonte Sudoeste al comienzo de la noche, se pone cuatro horas y media después del Sol el día 1 y tres horas y media después del Sol el 30. Saturno se aleja de la Tierra, por lo que eso también contribuye a la disminución de su brillo. Ascensión Recta 17h. Declinación -22°. Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud se mantiene en 0,5.

Día 07. A las 23:19, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 15. A las 22:34, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 23. A las 22:44, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

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

Sale al final de la tarde y pasa por nuestro meridiano, a unos 57°, en la segunda mitad de la noche. En excelentes condiciones atmosféricas es posible observarlo a simple vista. No debe confundirse con la estrella Omicron de Piscis de magnitud 4,3 que se encuentra a 1° bajo él. Ascensión Recta 1h 44m. Declinación +10°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,7.

Neptuno (Visible toda la noche) Velocidad orbital 19.440 Km/h

En oposición el día 5. Sale a continuación de ponerse el Sol y se puede ver a la mitad de la noche a 39° sobre el horizonte Sur. Ascensión Recta 23h. Declinación -8°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud se mantiene en 7,8.

OTRAS EFEMÉRIDES DE SEPTIEMBRE

-El día 1, Viernes. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.998

-La duración del día es de 13 horas 11 minutos el día 1; y 11 horas y 47 minutos el 30.

-El día 1 la Tierra atraviesa el centro de la estela de polvo dejada por el cometa C/1911 N1 Kiess, de unos 2.000 años de período, produciéndose el máximo de las fugaces Alfa Aurígidas.

-El día 1 a las 12, la Ecuación del Tiempo es nula. La Ecuación del Tiempo es la diferencia entre el tiempo solar verdadero (instante en que el Sol cruza el meridiano) y el tiempo solar medio (instante en que el Sol lo cruzaría si tuviese una velocidad constante). Varía a lo largo del año en función de la diferencia de la velocidad de traslación de la Tierra a lo largo de su órbita y de la oblicuidad de su eje de rotación.

-El día 16 a las 18:53, el Sol entra aparentemente en la constelación de Virgo (174,09°).

-Al ponerse el Sol el día 20, comienza el año 5.778 del calendario judío. El primer día del año 1 corresponde a la creación del mundo según la religión hebrea; es decir, el día 6 de octubre del año 3.760 a.C.

-El día 22 comenzaría el primer vendimiario del año 226 del calendario republicano, instituido el 24 de octubre de 1793 y reemplazado por el calendario gregoriano el 1 de Enero de 1806.

-Al ponerse el Sol el día 21, comienza el año 1.439 de la hégira en el calendario musulmán, contados desde el 16 de Julio del año 622 del calendario juliano. Fecha de la partida de Mahoma de La Meca a Medina.

-El día 22 a las 20:02, el Sol pasará del Norte al Sur por la intersección entre la eclíptica y el ecuador celeste. Es el Equinoccio de septiembre. Comienza el otoño en el hemisferio Norte.

-El día 22, según la Astrología, el Sol entra en Libra (180°). Los límites en longitud celeste de los "signos del zodiaco" y de las Constelaciones del Zodiaco que llevan el mismo nombre, no coinciden.