



EFEMÉRIDES DE OCTUBRE 2016

(Todas las horas están en Tiempo Universal. Hasta el día 30, añadir dos para calcular la hora oficial; después añadir sólo una)

PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

-Día 2. A las 10h, 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, 13, 18, 23 y 29.

-Día 2. A las 16h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 5, 8, 11, 14, 17, 19, 22, 25, 28 y 31.

-Día 3. 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 10, 17 y 24.

-Día 28. Hasta mediados de Octubre puede verse la luz zodiacal sobre el horizonte Este poco antes del amanecer, atravesando las constelaciones de Virgo, Leo y Cáncer.

LA LUNA EN OCTUBRE

01 A las 00:13, Luna Nueva.

03 A las 20:58, conjunción geocéntrica con Venus, a 4,9°.

04 A las 11:25, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 406.109 Km. (44.219 más que en el Perigeo anterior).

06 Libración mínima en latitud ($b = -6,7^\circ$).

06 A las 04:38, conjunción geocéntrica con la estrella Antares, de Escorpio, a 9,8°.

06 A las 08:44, conjunción geocéntrica con Saturno, a 3,8°.

08 A las 11:18, conjunción geocéntrica con Marte, a 7,0°.

09 A las 04:34, Cuarto Creciente.

11 Libración mínima en longitud ($l = -7,2^\circ$).

13 A las 09:39, paso por el Nodo Descendente.

16 A las 03:11, conjunción geocéntrica con Urano, a 2,7°. Imposible observar el planeta, pero nos puede servir de referencia para observaciones posteriores.

16 A las 04:24, Luna Llena.

16 A las 23:51, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 357.865 Km. (48.244 menos que en el Apogeo anterior). La cercanía en el tiempo con la Luna Llena hará que las Mareas Vivas sean superiores a las habituales.

18 A las 14:42, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a 9,1°.

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

19 A las 06:36, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán, de Tauro, a 0,3°.

22 A las 19:15, Cuarto Menguante.

23 Libración máxima en longitud ($l = 7,8^\circ$).

25 A las 03:23, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo, de Leo, a 1,5°.

26 A las 01:47, paso por el Nodo Ascendente.

28 A las 10:43, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 1,4°.

29 A las 14:03, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a 5,5°.

30 A las 17:40, Luna Nueva. (Segunda de este mes).

31 A las 19:01, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 406.667 Km. (48.802 más que en el Perigeo anterior).

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

Mercurio (Visible antes del 15 al final de la noche) Velocidad orbital 172.440 Km/h

Sale hora y media antes que el Sol el día 1 y cincuenta minutos antes que el Sol el 15. Después no puede verse ya que está en conjunción superior el día 27. Ascensión Recta entre 11 y 14h. Declinación entre +4 y -14°. Comienza el mes en Leo para pasar a Virgo y terminar en Libra. Su magnitud aumenta de -0,4 a -1,2 el día 15.

El día 11 puede verse junto a Júpiter.

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

Se pone algo más de una hora después del Sol el día 1 y hora y media después del Sol el día 31. También este mes, aunque la posición de la eclíptica y la turbulencia no permiten observaciones de calidad, sí es posible verlo a simple vista dada la gran magnitud que alcanza. Todavía, su posición y brillo le hace



presentar cambios de coloración que hasta hace unos años alimentaban el fenómeno OVNI. Ascensión Recta entre 14 y 17h. Declinación entre -15 y -24°. Comienza el mes en Libra para pasar a Escorpio y terminar en Ofiuco. Su magnitud se mantiene constante en -4,0.

El día 30 puede verse junto a Saturno.

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

Aunque su elongación solar disminuye, la posición de la eclíptica eleva su altura a 19° sobre el horizonte Sur-Sudoeste al comienzo de la noche. Ascensión Recta entre 18 y 19h. Declinación entre -25 y -23°. Todo el mes en Sagitario. Su magnitud desciende de 0 a 0,3.

Júpiter (Visible sólo después del 10 al final de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h

Pasada su conjunción reaparece en el cielo de la mañana, después del día 10 y 30 minutos antes de salir el Sol. La posición de la eclíptica le favorece y el día 31 ya sale dos horas y media antes que el disco solar, por el horizonte Este-Sudeste. Ascensión Recta 12h. Declinación entre -1 y -3°. Todo el mes en Virgo. Su magnitud aumenta de -1,6 a -1,7.

El día 11 puede verse junto a Mercurio.

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

Se pone menos de tres horas después del Sol el día 1 y menos de dos horas después del Sol el 31. Cada vez más difícil de observar a simple vista a 12° de altura sobre el horizonte Sudoeste, al comienzo de la noche, a principio de mes y a sólo 3° de altura al final. Su imagen queda degradada por la turbulencia de la zona. Ascensión Recta 17h. Declinación -21°. Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud aumenta ligeramente de 0,6 a 0,5.

El día 30 puede verse junto a Venus.

Día 07. A las 15:46, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 15. A las 16:08, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 23. A las 16:15, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 31. A las 16:40, elongación máxima de Titán al Este del planeta

Urano (Visible toda la noche) Velocidad orbital 24.480 Km/h

En oposición el día 15. Visible a 50° sobre el horizonte Sur a mitad de la noche. Con la magnitud actual y cielos absolutamente libres de contaminación lumínica, sería posible su observación a simple vista. Ascensión Recta 1h. Declinación +8°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,7.

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

A mitad de la noche puede verse (con telescopio) sobre el horizonte Sur a 35° de altura. Ascensión Recta 23h. Declinación -9°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud disminuye ligeramente de 7,8 a 7,9.

OTRAS EFEMÉRIDES DE OCTUBRE

-El día 1, Sábado. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.663

-La duración del día es de 11 horas 43 minutos el día 1; y 10 horas y 18 minutos el 31. Es una hora y veinticinco minutos de diferencia, lo que se acorta la luz solar diaria en este mes.

-El día 3, comienzo del año 5777 de la era judaica, calendario judío. Según este calendario, la creación del mundo se produjo el día 6 de Octubre del año 3760 antes de nuestra era.

-También el día 3 coincide este año con el comienzo del año 1438 del calendario musulmán que celebra la huida de Mahoma de La Meca a Medina el 16 de Julio del año 622 de nuestra era.

-El día 5, a las 01:19, la Tierra pasa a exactamente una unidad astronómica del Sol; su distancia media. Son 149.597.870,691 Km o su equivalente 8,316.746 minutos-luz.

-El día 8, la Tierra atraviesa la estela de polvo cósmico dejado en sus sucesivos pasos por el cometa 21P Giacobini-Zinner de 6,62 años de período. Provocando las fugaces Dracónidas.

-El día 10, la Tierra atraviesa la estela de polvo cósmico dejado en sus sucesivos pasos por el cometa 2P Encke de 3,3 años de período. Provocando las fugaces Táuridas Sur.

-El día 21, máximo de las fugaces Oriónidas, producidas cuando la Tierra cruza una vez más, la estela dejada por el cometa Halley, de 76 años de período. El 6 de Mayo volveremos a cruzarnos con la misma estela dando lugar a las Eta Acuáridas.

-El día 22, según la Astrología, el Sol entra en Escorpio (210°). 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 31 a las 01:00, el Sol entra aparentemente en la constelación de Libra (218,03°).