



EFEMÉRIDES DE ABRIL 2016

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

PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:
 - Día 2. A las 06h, mínimo brillo de la estrella Algol de Perseo. Magnitud próxima a 3,3. Otros mínimos del mes los días 5, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28 y 30.
 - Día 6. A las 21 h, máximo brillo de la estrella variable Eta Aquilae, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos del mes se producirán los días 14, 21 y 28.
 - Día 3. A las 06h, máximo brillo de la estrella Delta Cefei. Su magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 5,366 días. Los otros máximos se producen los días 8, 14, 19, 24 y 30.
- Se puede a simple vista, pero mejor con prismáticos:
 - Día 10, hacia las 20h, ocultación por la Luna (apreciad su luz cenicienta) de varias de las estrellas del cúmulo abierto de las Hyades.
- Con telescopio de más de 100 mm:
 - El día 1 de 20:18 a 21:21 pueden verse las sombras de los satélites Ío y Europa, proyectadas sobre la superficie de Júpiter. El día 8 entre las 22:55 y las 23:16, puede verse las sombras de Ío y Europa sobre Júpiter

LA LUNA EN ABRIL

- 02 Libración mínima en longitud ($l = -7,7^\circ$).
- 05 A las 17:21, paso por el Nodo Descendente.
- 06 A las 08:00, conjunción geocéntrica con Venus, a $0,7^\circ$.
- 07 A las 11:24, Luna Nueva.
- 07 A las 17:13, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 357.170 Km. (48.966 menos que en el Apogeo anterior). La cercanía con la Luna Nueva provoca Mareas Vivas.
- 08 A las 13:41, conjunción geocéntrica con Mercurio, a 5° .
- 10 A las 06:09, conjunción geocéntrica con las Pléyades de Tauro, a 9° .
- 10 A las 22:22, conjunción geocéntrica con Aldebarán, a $0,3^\circ$.
- 12 Libración máxima en latitud ($b = 6,8^\circ$).
- 14 Libración máxima en longitud ($l = 7,6^\circ$).
- 14 A las 04:00, Cuarto Creciente.
- 16 A las 23:29, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo de Leo, a $2,4^\circ$.
- 18 A las 03:05, conjunción geocéntrica con Júpiter, a $2,1^\circ$.
- 18 A las 18:04, paso por el Nodo Ascendente.
- 21 A las 12:16, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a $4,9^\circ$.
- 21 A las 16:08, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 406.342 Km. (49.172 más que en el Perigeo anterior).
- 22 A las 05:24, Luna Llena. Es la más pequeña Luna Llena del año (12% menos), ya que se produce unas horas después del Apogeo. El día 23, es posible ver la Luna en el Oeste después de la salida del Sol por el Este.
- 25 A las 05:46, conjunción geocéntrica con Marte, a $4,9^\circ$.
- 25 A las 08:40, conjunción geocéntrica con la estrella Antares de Escorpio, a $9,6^\circ$.
- 25 A las 19:47, conjunción geocéntrica con Saturno, a $3,3^\circ$.
- 26 Libración mínima en latitud ($l = -6,7^\circ$).
- 30 Libración mínima en longitud ($l = -7,4^\circ$).
- 30 A las 03:29, Cuarto Menguante.

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

Mercurio (Visible al final de la tarde hasta el día 25) Velocidad orbital 172.440 Km/h

El día 1 se pone 50 minutos después del Sol, brillando sobre el horizonte Oeste. Alcanza su elongación máxima el día 18, en que se pone 2 horas después que el Sol. Ascensión Recta entre 01 y 03h. Declinación entre $+8$ y $+20^\circ$. Pasa de Piscis a Aries. Su magnitud disminuye de $-1,5$ a $3,2$.

Venus (Muy difícil de ver este mes) Velocidad orbital 126.000 Km/h

Sólo visible desde altas montañas con horizontes muy despejados. Hay que esperar hasta el verano, en que podremos verlo al final de la tarde sobre el horizonte Oeste. Ascensión Recta entre 23 y 2h.



Declinación entre -3 y $+10^{\circ}$. Comienza el mes en Piscis para pasar rápidamente por Cetus y volver a Piscis. Su magnitud se mantiene en $-3,9$.

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

El día 1 sale poco antes de medianoche por el Este y se encuentra en nuestro meridiano poco antes del alba, sobre Antares de Escorpio. El día 30 sale 2 horas después de ponerse el Sol. El día 17 se encuentra estacionario, para comenzar su bucle de retrogradación. El día 30 estará a sólo 87 millones de kilómetros de la Tierra (su distancia máxima son 378 millones de Km y la mínima 56). Su diámetro aparente llega a $16''$ lo que no había alcanzado desde diciembre de 2005. Ascensión Recta 16h. Declinación -21° . Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud aumenta de $-0,8$ a $-1,5$.

Júpiter (Visible casi toda la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h

Sale 2 horas y media antes de ponerse el Sol el día 1, brillando intensamente a 25° sobre el horizonte Sudeste. Pasa por nuestro meridiano a más de 50° de altura, acompañándonos hasta poco antes del amanecer. Buen momento para su observación. Continúa con su bucle de retrogradación hacia el Oeste de la Eclíptica, que no terminará hasta el 9 de Mayo. Ascensión Recta 11h. Declinación entre 7 y 8° . Todo el mes en Leo. Su magnitud desciende ligeramente, de $-2,4$ a $-2,3$.

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

Sale 6 horas antes que el Sol el día 1 y 7 horas antes que el Sol el 30. Continúa su bucle de retrogradación (la oposición será el 3 de Junio). Su inclinación con relación a nuestra línea de visión está cerca de los 26° , por lo que podemos ver su Polo Norte y la sombra del planeta sobre la parte Noroeste de los anillos. Ascensión Recta 17h. Declinación -21° . Todo el mes en Ofiuco. Su magnitud aumenta ligeramente de $0,3$ a $0,2$.

Día 07. A las 12:03, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 15. A las 11:15, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 23. A las 10:04, elongación máxima de Titán al Este del planeta

Urano (No es visible este mes) Velocidad orbital 24.480 Km/h

El día 9 de Abril estará en conjunción con el Sol por lo que no es posible su observación durante un tiempo. Ascensión Recta 1h. Declinación $+8^{\circ}$. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en $5,9$.

Neptuno (No es visible este mes) Velocidad orbital 19.440 Km/h

Todavía no es observable desde Europa, debido a la inclinación de la Eclíptica que lo mantiene a ras del horizonte Este-Sudeste poco antes del amanecer. Ascensión Recta 23h. Declinación -8° . Todo el mes en Acuario. Su magnitud aumenta ligeramente de $8,0$ a $7,9$.

OTRAS EFEMÉRIDES DE ABRIL

-El día 1 Viernes. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.480

-La duración del día es de 12 horas 46 minutos el día 1; y 14 horas y 07 minutos el 30. Son 1 hora y 21 minutos de diferencia. Son 2,7 minutos cada día entre la mañana y la tarde.

-El día 3 la Tierra pasa a exactamente una UA (unidad astronómica del Sol: 149.597.870,691 km equivalente a 8,316746 minutos luz.

-El día 15 a las 12, la Ecuación del Tiempo es nula.

-El día 18 a las 12:48, el Sol entra aparentemente en la constelación de Aries ($28,91^{\circ}$).

-El día 19, según la Astrología, el Sol entra en Tauro (30°). 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 23, Pascua Judía (día 15 del mes Nisan del año 5776).