



## Departamento de Astronomía

### EFEMÉRIDES DE ABRIL 2014

#### PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

(Añadir dos horas para calcular la oficial)

- A simple vista:

- Día 2. A las 2h, **mínimo brillo de la estrella variable Algol de Perseo**, cuya magnitud varía de 3,3 a 2,1. Los otros mínimos del mes se producirán los días 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27 y 30.
- Día 3. Al final de la tarde puede verse un **bello Creciente lunar y su luz cenicienta** sobre el horizonte Oeste, entre la Hyades y las Pléyades.
- Día 4. 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 9, 15, 20 y 25.
- Día 5. A las 21h, **máximo brillo de la estrella variable cefeida Eta Aquilae**, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos del mes se producen los días 13, 20 y 27.

-Con telescopio:

- Durante todo el mes puede observarse el **blanco Casquete Polar Norte de Marte**.
- El día 1 pueden verse los cuatro satélites de Júpiter: **Io, Europa, Ganímedes y Calisto alineados** al Este del planeta en su orden natural.

#### LA LUNA EN ABRIL

(Añadir dos horas para calcular la oficial)



- 01 A las 02:33, paso por el Nudo Descendente.
- 02 Libración máxima en longitud ( $l = 5,55^\circ$ ).
- 06 A las 21:33, conjunción geocéntrica con Júpiter, a  $5,3^\circ$
- 07 A las 08:32, **Cuarto Creciente**.
- 08 Libración máxima en latitud ( $b = 6,86^\circ$ ).
- 08 A las 15:10, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.522 Km. (38.819 más que en el Per. ant.).
- 14 A las 15:59, conjunción geocéntrica con Marte, a  $3,4^\circ$
- 15 A las 04:19, conjunción geocéntrica con la estrella Spica de Virgo a  $1,7^\circ$
- 15 A las 07:06, Eclipse total de Luna. Visible en todo el continente americano. No visible desde Europa porque precisamente se habrá puesto poco antes del comienzo del fenómeno. La entrada en la sombra comienza a las 05:58, la totalidad se extiende de las 07:06 a las 08:24 y la salida de la sombra acaba a las 09:33.



- 15 A las 07:43, **Luna Llena**. Al alba, con el horizonte Este y Oeste totalmente despejados, puede verse la salida del Sol por el Este-Nordeste y la puesta de la Luna por el Oeste-Sudoeste, prácticamente al mismo tiempo.



- 15 A las 13:22, paso por el Nudo Ascendente.
- 17 A las 07:09, conjunción geocéntrica con Saturno, a  $0,4^\circ$
- 18 A las 12:56, conjunción geocéntrica con Antares, a  $8,1^\circ$
- 22 Libración mínima en latitud ( $b = -6,77^\circ$ ).



- 22 A las 07:52, **Cuarto Menguante**.
- 23 A las 00:36, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 369.767 Km. (34.755 menos que en el Ap. ant.)

- 25 A las 20:03, conjunción geocéntrica con Venus, a  $4,1^\circ$
- 28 A las 11:38, paso por el Nudo Descendente.
- 29 A las 06:15, **Luna Nueva**.
- 29 A las 06:00, Eclipse no central Anular de Sol. Sólo visible en la Antártida.
- 30 A las 21:05, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a  $6,9^\circ$

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

##### **Mercurio (Inobservable este mes) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

En conjunción superior el día 26. Ascensión Recta entre 23y 02h. Declinación entre  $-6$  y  $+16^\circ$ .

Comienza el mes en Acuario para pasar Piscis, Cetus, Piscis y Aries. Su magnitud aumenta de  $-0,3$  a  $-2$ .

##### **Venus (Visible antes del amanecer) Velocidad orbital 126.000 Km/h**

Sale una hora y cuarenta y cinco minutos antes que el Sol el día 1 y un poco menos de hora y media antes el 30. Hasta Agosto podemos verlo por la mañana desde una hora antes del amanecer, entre  $5$  y  $10^\circ$



## Departamento de Astronomía

de altitud sobre el horizonte Este-Sudeste. Su brillo varía entre -4,3 el día 1 y -4,1 el 30 y es fácil de distinguir a simple vista incluso de día. Ascensión Recta entre 22 y 23h. Declinación entre -12 y -2°. Comienza el mes en Capricornio para pasar a Acuario y terminar el mes en Piscis. Su magnitud disminuye ligeramente de -4,3 a -4,1.

### **Marte (Observable durante toda la noche) Velocidad orbital 86.760 Km/h**

En oposición el día 8 y en el punto más cercano a la Tierra el 14. Con telescopio de 100 mm puede verse el Casquete Polar Norte de un blanco intenso. Durante el verano, esta reserva de agua helada se desprende de su cubierta de nieve carbónica y emite enormes volúmenes de vapor de agua a su atmósfera. Lo que provoca potentes tormentas de arena que cubren totalmente el planeta. Ascensión Recta 13h. Declinación entre -5 y -3°. Todo el mes en Virgo. Su magnitud aumenta de -1,4 a -1,5 para disminuir después a -1,3.

### **Júpiter (Observable sólo la primera mitad de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h**

El día 1 se encuentra en cuadratura al Este del Sol. El 30, al final del crepúsculo, a 30° sobre el horizonte Oeste y se pone cinco horas después del Sol por el Oeste-Noroeste. Se va reduciendo su período de observación. Ascensión Recta 7h. Declinación 23°. Todo el mes en Géminis. Su magnitud disminuye ligeramente de -2,2 a -2,0.

### **Saturno (Observable la segunda mitad de la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h**

Sale más de 3 horas después de ponerse el Sol el día 1 y menos de 1 hora después el 30. Estamos a un mes de su oposición. La sombra del disco va desapareciendo progresivamente de la parte Noroeste de sus anillos. Ascensión Recta 15h. Declinación -16°. Todo el mes en Libra. Su magnitud aumenta ligeramente de 0,2 a 0,1.

### **Urano (Demasiado cerca del Sol para ser observado) Velocidad orbital 24.480 Km/h**

En conjunción el día 2. Ascensión Recta 1h. Declinación +5°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,9.

### **Neptuno (Comienza a verse poco antes del amanecer) Velocidad orbital 19.440 Km/h**

Ascensión Recta 22h. Declinación -10°. Todo el mes en Acuario. Su aumenta ligeramente de 8,0 a 7,9.

## **OTRAS EFEMÉRIDES DE ABRIL**

(Añadir dos horas para calcular la oficial)

- 01 Martes. A mediodía comienzo del **día juliano nº 2.456.749**.
- La **duración del día** es de 12 horas y 43 minutos el día 1; y 14 horas y 5 minutos el 31. Durante el mes aumenta la luz solar en 1 hora y 22 minutos.
- 03 A las 21:59, **la Tierra pasa a exactamente una unidad astronómica (UA)** del Sol: 149.597.870,691 km o 8,316746 minutos-luz.
- 15 A las 12:00 **la Ecuación del Tiempo es nula**.
- 19 A las 00:35, el Sol entra aparentemente en la constelación de Aries (28,89°).
- 20 **Domingo de Pascua**. Dependiente de la primera Luna Llena de la Primavera. Que este año ha sido el pasado martes día 15. Decisión del concilio de Nicea celebrado en el año 325. El Domingo de Pascua puede darse desde el 22 de Marzo al 25 de Abril.
- 20 Según la Astrología, el Sol entra en Tauro (30°).
- 22 **Máximo de fugaces Liridas**. La Tierra en su recorrido alrededor del Sol atravesará el polvo dejado por el cometa Thatcher de largo período, dando lugar a estas estrellas fugaces.