



## Departamento de Astronomía

### EFEMÉRIDES DE MAYO 2013

#### PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

- Día 1. A las 9h, 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 6, 12, 17, 22 y 28.
- Día 3. A las 20h, máximo brillo de la estrella variable Eta Aquilae, tipo cefeida, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días. Los otros máximos del mes se producirán los días 10, 17 y 25.
- Al final de mes y comienzo de la noche, magnífico espectáculo con Mercurio, Venus y Júpiter muy cercanos entre sí, sobre el horizonte Oeste-Noroeste.

-Con telescopio:

- Excepcional periodo para ver Saturno y sus anillos con una inclinación de +18°. Podemos comenzar a ver la sombra del planeta sobre los anillos por su lado Nordeste.

#### LA LUNA EN MAYO

(Añadir dos horas para calcular la oficial)



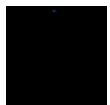
02 A las 11:16, **Cuarto Menguante.**

03 Libración mínima en latitud ( $b = -6,78^\circ$ ).

05 Libración máxima en longitud ( $l = 6,15^\circ$ ).

09 A las 19:13, paso por el Nodo Descendente.

10 A las 00:25 Eclipse central anular de Sol, visible desde Australia y el Océano Pacífico, Nueva Guinea-Papúa y las Islas Salomón.



10 A las 00:30, **Luna Nueva.**

11 A las 00:12, conjunción geocéntrica con Venus, a  $1,4^\circ$

12 A las 13:08, conjunción geocéntrica con Júpiter, a  $2,6^\circ$

13 A las 13:54, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 405.854 Km. (47.467 más que en el Perigeo).



17 Libración máxima en latitud ( $b = 6,85^\circ$ ).

18 A las 04:36, **Cuarto Creciente.**

20 Libración mínima en longitud ( $l = -7,38^\circ$ ).

23 A las 09:33, conjunción geocéntrica con Saturno, a  $3,7^\circ$ .

24 A las 04:35, paso por el Nodo Ascendente.

25 A las 04:00, Eclipse Parcial Penumbral de Luna. Visible desde toda América, Atlántico y borde Oeste de Europa y África.



25 A las 04:26, **Luna Llena de las Flores.** Sale poco antes de ponerse el Sol y se pone poco después del Amanecer.

26 A las 01:57, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 358.387 Km. (47.467 menos que en el Apogeo)

30 Libración mínima en latitud ( $b = -6,75^\circ$ ).

31 A las 19:00, **Cuarto Menguante.**

#### LOS PLANETAS EN MAYO

##### **Mercurio (Visible al final de la tarde a partir del día 20) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

En conjunción superior el día 11, no es posible su observación hasta pasado el día 20 en que se hace visible justo sobre el horizonte Oeste-Noroeste una hora después de ponerse el Sol. Ascensión Recta entre 2 y 6h. Declinación entre +10 y +25°. Comienza el mes en Piscis, para pasar a Aries y rápidamente a Tauro. Su magnitud aumenta de -1,3 a -2,1 el día 14, para descender a -0,6 durante los días que es visible.

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

Se pone 45 minutos después del Sol el día 1 y una hora y media después el 31. Perfectamente observable al final de la tarde sobre el horizonte Oeste-Noroeste. Ascensión Recta entre 3 y 5h. Declinación entre +17



## Departamento de Astronomía

y +24°. En Aries al comienzo del mes para pasar inmediatamente a Tauro. Su magnitud se mantiene en -3,9.

### **Marte (Inobservable este mes) Velocidad orbital 86.760 Km/h**

No es posible su observación ya que sale sólo media hora antes que el Sol el día 31. Ascensión Recta entre 2 y 3h. Declinación entre +15 y +20°. En Aries, para pasar a Tauro a final de mes. Su magnitud desciende ligeramente de 1,4 a 1,6.

### **Júpiter (Observable al principio de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h**

Se va acercando a la posición aparente del Sol por lo que se reduce su tiempo de permanencia en nuestra zona visible. Ascensión Recta 5h. Declinación entre 22 y 23°. Todo el mes en Tauro. Su magnitud desciende ligeramente de -2,0 a -1,9.

### **Saturno (Observable toda la noche) Velocidad orbital 34.560 Km/h**

Ha pasado por su oposición el día 28 de Abril. Aparece al final de la tarde sobre el horizonte Sudeste. Muy fácil de identificar en una zona del cielo con pocas estrellas. Está recorriendo su bucle de retrogradación por lo que de Libra retrocederá hasta entrar en Virgo y no volverá a Libra hasta el 1 de Septiembre. Podemos empezar ver la sombra del planeta sobre los anillos. Continúa en situación excelente para observar con un telescopio de gran diámetro. Ascensión Recta 14h. Declinación -11°. Comienza el mes en Libra para pasar a Virgo. Su magnitud desciende ligeramente de 0,1 a 0,3.

Día 3 a las 09:26, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 11 a las 05:56, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 19 a las 06:52, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Día 27 a las 03:24, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

### **Urano (Continúa inobservable este mes) Velocidad orbital 24.480 Km/h**

Ascensión Recta 0h. Declinación +3°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud se mantiene en 5,9.

### **Neptuno (Observable sobre el horizonte Este-Sudeste) Velocidad orbital 19.440 Km/h**

Visible poco antes del amanecer con la ayuda de un buen telescopio y conociendo su posición. Ascensión Recta 22h. Declinación -10°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud se mantiene en 7,9.

## **OTRAS EFEMÉRIDES DE MAYO**

(Añadir dos horas para calcular la oficial)

- 01 Miércoles. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.456.414 que son los días que han pasado desde el mediodía del 1 de Enero del año 4.713 antes de Cristo. Se utiliza para facilitar los cálculos astronómicos. Joseph Justus Scaliger, un erudito francés del siglo XVII determinó esta fecha por la coincidencia de los tres ciclos más importantes considerados en la época: el ciclo solar de 28 años, el ciclo lunar de 19 años y el ciclo de 15 años de los impuestos romanos llamado la "indicción romana".
- La duración del día es de 14 horas y 9 minutos el día 1 y 15 horas y 10 minutos el 31.
- El último día del mes, el Sol sale 30 minutos antes y se pone 31 minutos más tarde que el primero.
- 05 Día de la Pascua Ortodoxa (22 de Abril de 2013 en el calendario Juliano).
- 06 Máximo de fugaces Eta Acuáridas. Activas de 19 de Abril al 28 de Mayo. Asociadas al cometa IP Halley, como las Oriónidas de Octubre.
- 14 El Sol entra aparentemente en la constelación de Tauro (53,38°).
- 14 A las 12, la Ecuación del Tiempo alcanza su primer máximo negativo del año: 3m 40s.
- 20 Según la Astrología, el Sol entra en Géminis (60°).