



## EFEMÉRIDES DE ENERO 2015

(Todas las horas están en Tiempo Universal. En horario de invierno, añadir 1 para calcular la oficial.)

### PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

Día 2. A las 19h, mínimo brillo de la estrella variable Algol de Perseo. Su magnitud está próxima a 3,3. Los otros mínimos del mes se producirán los días 5, 8, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28 y 31. Algol fue una de las primeras estrellas variables identificadas como tal. La primera fue Mira, de la constelación de la Ballena.

Día 3. A las 03h, 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 8, 13, 19, 24 y 29.

Día 3. A las 14h, máximo brillo de la estrella variable Eta Aquilae, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 7,177 días.

Día 08 y los 15 siguientes son buenos momentos para tratar de ver la Luz Zodiacal sobre el horizonte Oeste-Sudoeste, al principio de la noche. Atraviesa Acuario y Piscis.

-Con telescopio:

Día 2. De 22:54 a 01:13 del 3, Europa e Ío proyectan su sombra sobre su planeta, Júpiter.

Día 3. De 00:15 a 01:58, Europa e Ío pasan simultáneamente delante del disco de Júpiter.

Día 4. De 20:21 a 20:25, Ío y Ganímedes pasan simultáneamente delante del disco de Júpiter.

Día 10. De 01:15 a 03:05, Ío y Europa proyectan su sombra sobre su planeta, Júpiter.

Día 10. De 02:34 a 03:44, Ío y Europa pasan simultáneamente delante del disco de Júpiter.

Día 11. De 20:16 a 21:34, Ío y Ganímedes proyectan su sombra sobre su planeta, Júpiter.

Día 17. De 03:51 a 04:58, Ío y Europa proyectan su sombra sobre su planeta, Júpiter.

Día 17. De 04:51 a 05:28, Ío y Europa pasan simultáneamente delante del disco de Júpiter.

Día 27. De 19:45 a 19:49, Ío y Europa proyectan su sombra sobre su planeta, Júpiter.

### LA LUNA EN ENERO

01 Libración máxima en longitud ( $l = 5,3^\circ$ ).

01 A las 17:20, conjunción geocéntrica con Las Pléyades de Tauro, a  $7,6^\circ$ .

02 A las 11:37, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán de Tauro, a  $1,4^\circ$ .

05 A las 04:54, Luna Llena de los lobos.

07 Tres horas después de ponerse el Sol, conjunción geocéntrica con Júpiter, a  $6^\circ$ .

09 A las 02:00, conjunción geocéntrica con la estrella Régulo de Leo, a  $4,1^\circ$ .

09 A las 18:08, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 405.405 Km. (40.608 más que en el Perigeo anterior).

12 A las 15:30, paso por el Nodo Ascendente.

13 A las 09:51, conjunción geocéntrica con la estrella Espiga de Virgo, a  $3,1^\circ$ .

13 A las 09:48, Cuarto Menguante.

16 Libración mínima en longitud ( $l = -7,4^\circ$ ). Buen momento para observar el cráter Mairan.

16 A las 11:32, conjunción geocéntrica con Saturno, a  $1,9^\circ$ .

20 A las 13:15, Luna Nueva.

21 A las 16:13, conjunción geocéntrica con Mercurio, a  $2,9^\circ$ .

21 A las 20:03, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 359.656 Km. (45.749 menos que en el Apogeo anterior). La cercanía entre la Luna Nueva y el Perigeo provoca Mareas Vivas.

22 A las 01:45, conjunción geocéntrica con Venus, a  $5,4^\circ$ .

23 A las 02:10, conjunción geocéntrica con Marte, a  $3,8^\circ$ .

25 A las 10:27, paso por el Nodo Descendente.

25 A las 11:51, conjunción geocéntrica con Urano, a  $0,6^\circ$ .

27 A las 04:49, Cuarto Creciente.

28 Libración máxima en longitud ( $l = 6,6^\circ$ ). Buen momento para observar el mar de Humboldt.

28 A las 22:47, conjunción geocéntrica con Las Pléyades de Tauro, a  $7,9^\circ$ .

29 A las 17:31, conjunción geocéntrica con la estrella Aldebarán de Tauro, a  $1,2^\circ$ .

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

### **Mercurio (Observable al final de la tarde, hasta el día 20) Velocidad orbital 172.440 Km/h**

Va separándose del horizonte Oeste-Sudoeste hasta el día 14 que es su elongación máxima al Este del Sol, después desciende y su brillo disminuye. Ascensión Recta entre 20 y 21h. Declinación entre -23 y -14°. Comienza el mes en Sagitario para pasar a Capricornio y terminar en Acuario. Su magnitud disminuye de -1,0 a 2,6.

El día 10 al final de la tarde, puede verse junto a Venus.

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

Se pone una hora y cuarto después del Sol el día 1 y dos horas después del Sol el 31. Muy brillante, sobre el horizonte Oeste-Sudoeste. Ascensión Recta entre 20 y 22h. Declinación entre -22 y -12°. Comienza el mes en Sagitario para pasar a Capricornio y terminar en Acuario. Su magnitud se mantiene en -3,9.

El día 10, al final de la tarde, puede verse junto a Mercurio.

### **Marte (Observable sólo al principio de la noche) Velocidad orbital 86.760 Km/h**

Se pone 3 horas y 25 minutos después del Sol el día 1 por el horizonte Oeste-Sudoeste y un poco menos de tres horas después del Sol el 31. Ascensión Recta entre 22 y 23h. Declinación entre -14 y -7°. Comienza el mes en Capricornio para pasar el día 14 a Acuario. Su magnitud disminuye ligeramente de 1,4 a 1,5.

### **Júpiter (Visible más de la segunda mitad de la noche) Velocidad orbital 47.160 Km/h**

En la cabeza de Leo, sale 3 horas y veinte minutos después de ponerse el Sol el día 1 y menos de media después de ponerse el Sol el día 31. Condiciones excelentes para su observación antes de su oposición el 6 de Febrero. Ascensión Recta 9:30h. Declinación entre +15 y +16°. Todo el mes en Leo. Su magnitud se mantiene en -2,5.

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

Sale tres horas antes que el Sol el día 1 y más de 4 horas y media antes que el Sol el 31, por el horizonte Sudeste. Ascensión Recta 16h. Declinación -19°. Comienza el mes en Libra para pasar a Escorpio. Su magnitud se mantiene en 0,5.

Día 08. A las 08:01, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

Día 16. A las 08:59, elongación máxima de Titán al Este del planeta

Día 24. A las 08:22, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.

### **Urano (Sale al comienzo de la noche) Velocidad orbital 24.480 Km/h**

En cuadratura a 90° al Este del Sol el día 3. Es teóricamente visible a simple vista. Ascensión Recta 1h. Declinación +4°. Todo el mes en Piscis. Su magnitud desciende ligeramente de 5,8 a 5,9.

### **Neptuno (Visible sólo al principio de la noche) Velocidad orbital 19.440 Km/h**

A quince grados sobre el horizonte Oeste-Sudoeste al comienzo de la noche, es necesario un buen telescopio para su observación. Ascensión Recta 22h. Declinación -10°. Todo el mes en Acuario. Su magnitud disminuye ligeramente, de 7,9 a 8,0.

## **OTRAS EFEMÉRIDES DE ENERO**

01 Jueves. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.457.024.

La duración del día es de 9 horas y 3 minutos el día 1; 9 horas y 53 minutos el día 31.

04 La Tierra atraviesa la estela de polvo dejada por el asteroide 2003 EH 1 que pudo tener actividad cometaria hace algunos cientos de años. La Luna Llena será un problema para su observación.

04 A las 06:36, Perihelio: momento en que la Tierra se encuentra más cerca del Sol en el año 2015. Puede variar entre el día 1 y el 5 de Enero y depende del movimiento Tierra-Luna alrededor de su baricentro. Los perihelios más próximos se producen en Cuarto Menguante y los más lejanos en Cuarto Creciente

17 La Tierra atraviesa la estela de polvo dejada por el cometa C/1931 P1 Ryves, dando lugar a las fugaces Delta Cáncrias, activas del 1 al 24 de Enero.

20 A las 06:36, el Sol entra aparentemente en la constelación de Capricornio (299,87°).

20 Según la Astrología, el Sol entra en Acuario (300°).