Departamento de Astronomía

Efemérides de Enero de 2012

PROPUESTAS DE OBSERVACIÓN

- A simple vista:

Día 1. A las 13h, 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 8, 15, 23 y 30.

Día 2. A las 23h, mínimo brillo de la estrella variable Algol de Perseo. Su magnitud se aproxima a 3,3. Los otros mínimos del mes se producirán los días 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 25, 28 y 31.

Día 4. A las 09h, máximo brillo de la estrella variable Delta Cephei, cuya magnitud varía de 3,5 a 4,4 cada 5,37 días. Los otros máximos del mes se producirán los días 9, 15, 20, 25 y 31.

Día 11. En Europa, la orientación de la Tierra con relación al Sol en esta época, es favorable para la observación de la Luz Zodiacal a primeras horas de la noche, hacia el Oeste. En este caso cubre las constelaciones de Acuario y Piscis; cuando la Luna no está allí; es decir, en la segunda parte de la lunación (menguante).

- Con Telescopio:

21 El cometa P/2006 TI Levy pasa a 30 millones de km de la Tierra. Se sitúa en la constelación de La Ballena, no lejos de la estrella Mira. Su magnitud estará próxima a 7. Se puede buscar a 40º de altura por encima del horizonte Sur al final del crepúsculo astronómico. Unos 2º por debajo de Júpiter.

31 Al lado del Terminador de la Luna puede verse Rupes Recta (quart 4-322). Se trata de una pequeña pendiente.de orientación Este-Oeste, con un desnivel del orden de 300 m, perfectamente rectilínea que se extiende a lo largo de una falla de 110 km con dirección Norte-Sur. Con la claridad rasante procedente del Este como en este caso su color es negro intenso. Cuando la luz procede del Oeste, es una línea clara.

Durante todo el mes puede verse Júpiter y sus cuatro lunas galileanas: Io, Europa, Ganimedes y Calisto.

También puede observarse Venus y distinguir sus diferentes fases.

LA LUNA EN ENERO

(Añadir una hora para calcular la oficial).

01 A las 06:15, Cuarto Creciente.
02 A las 20:44, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.589 km.
A las 23:14, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 5,0º
05 A las 10:52, conjunción geocéntrica con las Pléyades, a 2,8º
06 A las 14:25, paso por el Nodo Descendente.

09 A las 07:31, Luna Llena.
10 Libración mínima en Longitud (l = -5,11º).
13 Libración máxima en Latitud (b = 6,69º)
14 A las 00:36, conjunción geocéntrica con Marte, a 9,1º.

16 A las 09:09, Cuarto Menguante.
A las 14:59, conjunción geocéntrica con Saturno, a 6,4º
17 A las 22:39, paso por el Perigeo, menor distancia a la Tierra: 369.899 km
19 A las 11:16, conjunción geocéntrica con Antares, a 4,2º
A las 18:27, paso por el Nodo Ascendente.

23 A las 07:40, Luna Nueva.
26 Libración mínima en Latitud (b = -6,62º).
A las 13:12, conjunción geocéntrica con Venus, a 6,8º
27 A las 21:39, conjunción geocéntrica con Urano, a 6,0º
30 A las 11:28, conjunción geocéntrica con Júpiter, a 4,5º
A las 17:50, paso por el Apogeo, mayor distancia a la Tierra: 404.326 km.
31 A las 04:10, Cuarto Creciente.

LOS PLANETAS EN ENERO
VISIBLES

MAÑANA	TARDE	NOCHE
Mercurio (antes del 12) Marte Saturno	Venus Júpiter	Marte Júpiter Saturno

Departamento de Astronomía

Efemérides de Enero de 2012

Mercurio

Puede verse sobre el horizonte Sudeste hasta el día 12 una hora antes de la salida del Sol. Después se hace difícil por su cercanía al horizonte. Ascensión Recta entre 17 y 20h. Declinación entre -22, -23 y -21º. En Ofiuco, para entrar en Sagitario y pasar a Capricornio. Su magnitud disminuye de -0,5 a -1,0.

Venus

Se pone cerca de tres horas después del Sol el día 1 y cerca de tres horas y media después el 31. Durante este mes su posición se eleva 0,5º por día. Su brillo espectacular seguirá siendo el espectáculo de las primeras horas de la noche de todo el invierno. Ascensión Recta entre 21 y 23h. Declinación entre -18 y -5º. Comienza el mes en Capricornio, para pasar a Acuario. Su magnitud aumenta ligeramente de -4,0 a -4,1.

Marte

Sale menos de seis horas después de la puesta de Sol el día 1 y cerca de tres horas y media después el 31. Su brillo crece hasta una magnitud superior a la de la mayoría de las estrellas. Marte se mueve más lentamente que la Tierra de forma que cuando ésta gira 79 veces alrededor del Sol, él gira sólo 42. Lo cual quiere decir que cada 79 años y unos días, su posición relativa se repite. Ascensión Recta 11h. Declinación 6º. Comienza el mes en Leo para pasar a Virgo. Su magnitud aumenta de 0,0 a -0,6.

Júpiter

Se pone nueve horas después del Sol el día 1 y siete horas el 31. Su brillo nos acompaña durante buena parte de la noche. Entra en Aries el día 8 comenzando su camino hacia el Este que le llevará hasta Tauro en Mayo donde comenzará su próximo bucle de retrogradación. Ascensión Recta 02h. Declinación entre 10 y 11º. Pasa de Piscis a Aries donde se mantiene todo el resto del mes. Su magnitud desciende ligeramente de -2,6 a -2,4.

Saturno

Sale seis horas antes que el Sol el día 1 y siete horas y media antes el 31. Es un poco más brillante que el mes anterior. Ascensión Recta 14h. Declinación -9º. Todo el mes en Virgo. Su magnitud aumenta ligeramente de 0,7 a 0,6.

Día 2 a las 13:36, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.
Día 10 a las 15:54, elongación máxima de Titán al Este del planeta.
Día 18 a las 13:05, elongación máxima de Titán al Oeste del planeta.
Día 26 a las 15:09, elongación máxima de Titán al Este del planeta.

Urano

Cada vez se hace más difícil su observación a simple vista. Ascensión Recta 00h. Declinación 0º. Se mantiene en Piscis con una magnitud de 5,9.

Neptuno

Se acaba su período de visibilidad, pero el día 13 puede verse junto a Venus. Ascensión Recta 22h. Declinación –12º. Todo el mes en Acuario. Su magnitud disminuye hasta 8.0.

OTRAS EFEMÉRIDES DE ENERO

(Añadir una hora para calcular la oficial).

01 Domingo, primer día del año 2012. A mediodía comienzo del día juliano nº 2.455.928 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”.

El día 14 de Enero es el primer día del año 2012 en el Calendario Juliano.

04 Máximo de fugaces Cuadrántidas.

05 Día en que la Tierra se encuentra más cerca del Sol en este año 2012. Es el Perihelio: 147.100.000 Km. Puede variar del 1 de Enero hacia las 22h, como en 1989, al 5 de Enero hacia las 8h en 2020. Esta variación está ligada al movimiento del sistema Tierra-Luna alrededor de su baricentro. Los perihelios más cercanos se producen en el Cuarto Menguante y los más lejanos en el Cuarto Creciente.

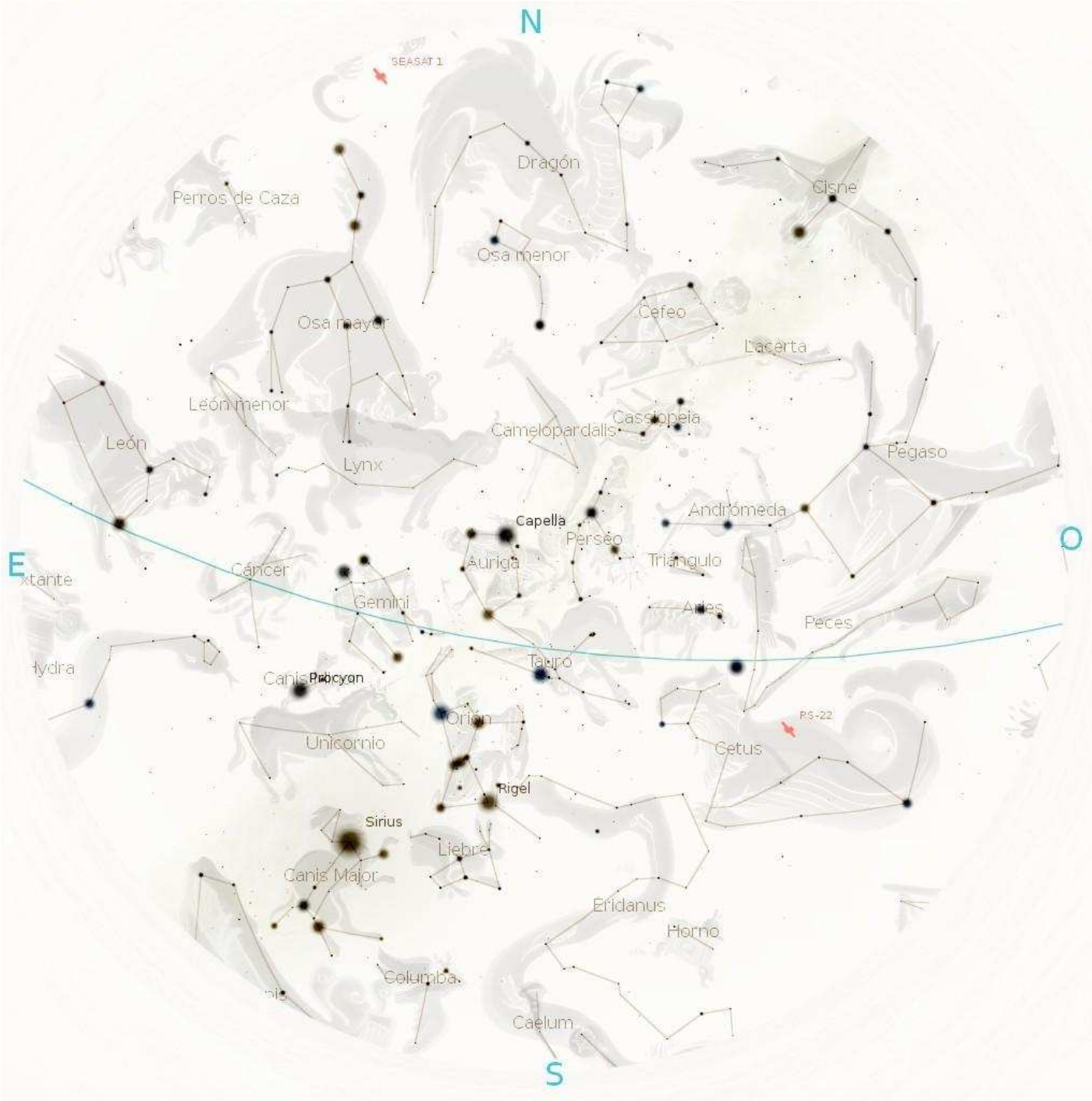
18 El Sol, aparentemente, entra en la constelación de Capricornio (299,61º)

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

23 Año Nuevo Chino. Comienzo del año del Dragón.

Departamento de Astronomía

Efemérides de Enero de 2012

31 El pequeño planeta 433 Eros pasa a su menor distancia de la Tierra desde 1975; menos de 27 millones de kilómetros. Su magnitud debería ser 8,5. Son las mejores condiciones de observación hasta el año 2056.

Donostia-San Sebastián: 43.3170º N, 1.9830º W
Fecha: 15/01/12 a las 22:00 (Añadir una hora para calcular la oficial)