

FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

Noviembre siempre ha destacado por la lluvia de meteoros de las Leónidas, no obstante este mes la Luna nos juega una mala pasada ya que estará presente durante el máximo de las mismas, dificultando su observación. Se producen dos ocultaciones por la Luna, que no son visibles para nuestras latitudes. Todas las Horas en T.U. Datos calculados para 40° 04' N – 02°08' O.

- 02-Nov-2016 Saturno 3,7° al S de la Luna.
- 04-Nov-2016 Máx. Declinación sur de la Luna (-18,7°), en el actual ciclo lunar.
- 05-Nov-2016 Planeta enano Plutón 3° al S de la Luna.
- 06-Nov-2016 Marte 5,3° al S de la Luna.
- 07-Nov-2016 **CUARTO CRECIENTE** (19:51h)
- 09-Nov-2016 Neptuno 1° al S de la Luna. (14:00h. Ocult.)
- 09-Nov-2016 Hygiea en conjunción con el Sol.
- 11-Nov-2016 Mercurio en el afelio.
- 12-Nov-2016 Urano 2.7° al N de la Luna.
- 12-Nov-2016 Máx. lluvia de meteoros Táuridas Norte (THZ = 35)
- 14-Nov-2016 La Luna en Perigeo (363 896Km.)
- 14-Nov-2016 **LUNA LLENA** (13:52h)
- 14-Nov-2016 Máx. lluvia de meteoros Androméidas (THZ = 5)
- 15-Nov-2016 Aldebarán (α Tauri) 0,5° al S de la Luna. (17:00h Ocult.)
- 17-Nov-2016 Máx. declinación norte de la Luna (18,8°), en el actual ciclo lunar.
- 18-Nov-2016 Máx. lluvia de meteoros Las Leónidas (THZ = 45)
- 19-Nov-2016 Mercurio 2,8° al N de Antares (α Scorpii)
- 20-Nov-2016 Neptuno estacionario en A.R.
- 21-Nov-2016 **CUARTO MENGUANTE** (08:33h)
- 21-Nov-2016 Régulo (α Leonís) 1,2° al N de la Luna
- 23-Nov-2016 Mercurio 3,4° al S de Saturno.
- 25-Nov-2016 Júpiter 1,8° al S de la Luna.
- 25-Nov-2016 Venus 3,5° al S del planeta enano Plutón.
- 25-Nov-2016 Espiga (Espica, α Virginis) 5,6° al S de la Luna
- 27-Nov-2016 La Luna en apogeo (410 897 Km.)
- 29-Nov-2016 **LUNA NUEVA** (12:18h)
- 30-Nov-2016 Saturno 3,6° al S de la Luna.

Ortos Solares (Lat. 40°4,7'N; Long. 02°7,8' O, en T.U.)

Día 5: 06h43m; Día 15: 06h54m; Día 25: 07h05m;

Ocasos Solares (Lat. 40°4,7'N; Long. 02°7,8' O, en T.U.)

Día 5: 17h01m; Día 15: 16h52m; Día 25: 16h46m

Tiempo Sidéreo Medio (a las 0h T.U. del día indicado)

Día 5: 02h58m; Día 15: 03h38m; Día 25: 04h17m;

Día Juliano (a las 0h T.U. del día indicado)

Día 5: 2457697,5; Día 15: 2457707,5; Día 25: 2457717,5



FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

PLANETAS

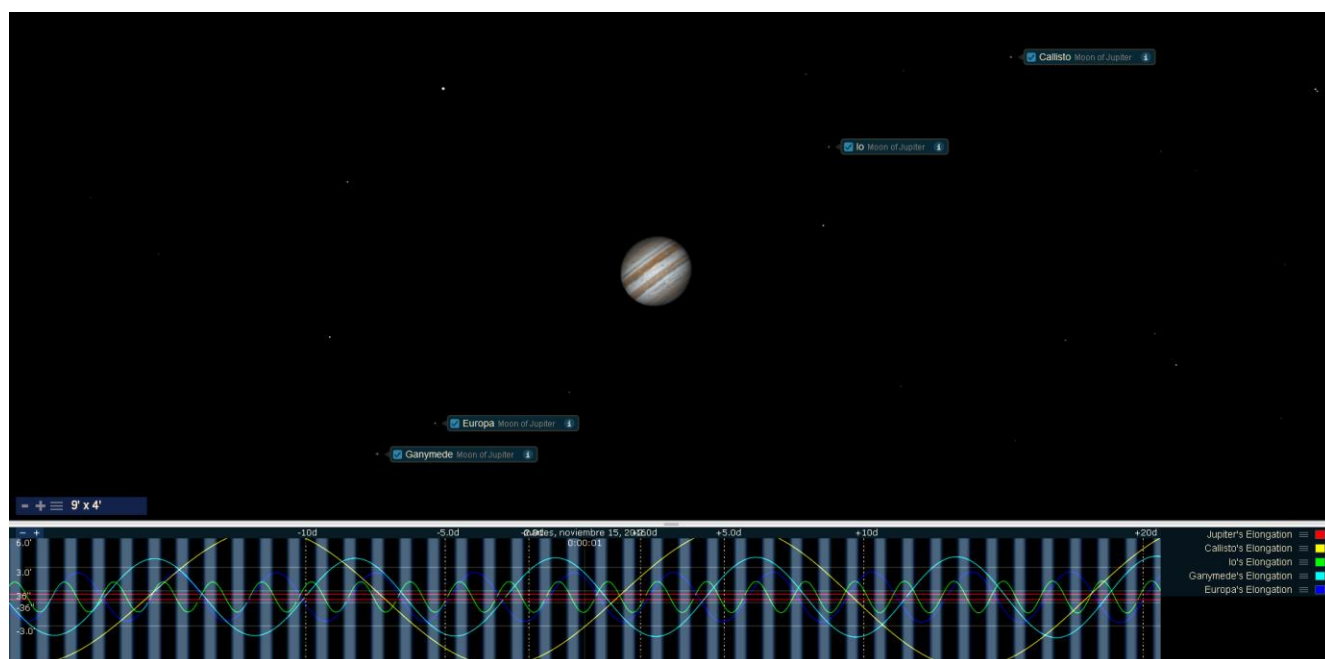
Mercurio prácticamente no es visible este mes, debido a su escasa altura sobre el horizonte Suroeste a la puesta del Sol. Tan solo los últimos días del mes puede observarse con extrema dificultad durante el crepúsculo vespertino.

Venus se observa hacia el Suroeste al anochecer, ganando altura a medida que avanza el mes y mostrando la magnitud -4,1. La primera semana está en Ofiuco y el resto del mes en Sagitario. A finales de noviembre se oculta por el Oeste-Suroeste una hora y media después de finalizado el crepúsculo vespertino.

Marte se observa la primera parte de la noche, desde el crepúsculo hasta dos horas y media antes de la medianoche. Está situado en Sagitario la primera semana de noviembre y en Capricornio el resto del mes, con magnitud 0,5

Júpiter se observa al final de la madrugada y durante el alba. A comienzos de noviembre asoma por el horizonte Este menos de una hora antes del inicio del alba, pero va adelantando su orto hasta que éste se produce dos horas y media antes del fin de la noche cerrada a finales de mes. Se encuentra en Virgo, donde brilla con magnitud -1,8.

*** Posición de los satélites de Júpiter, durante este mes, (el día 15/11/2016, a las 00:00h T.U.):**

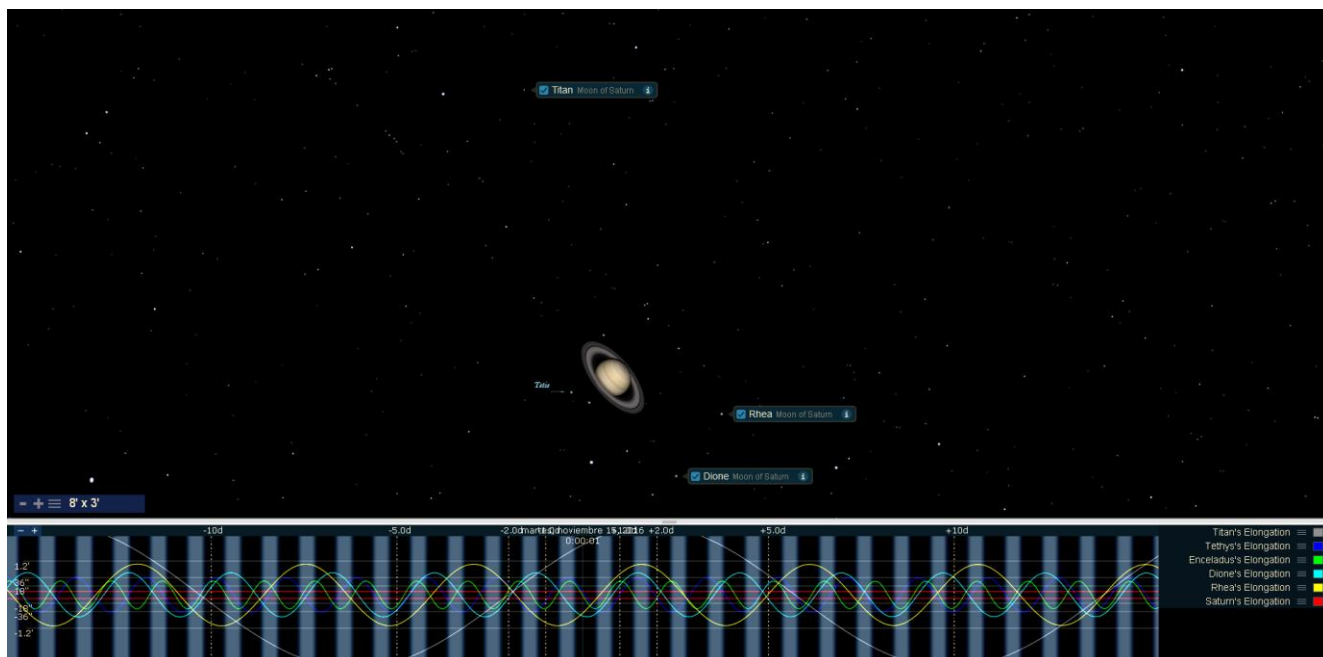


Saturno es visible al anochecer en Ofiuco, mostrando una magnitud de 0,5. A comienzos de noviembre se oculta por el horizonte Oeste-Suroeste unos minutos después del fin del crepúsculo vespertino, pero su visibilidad se va reduciendo hasta prácticamente perderse en el resplandor solar antes de acabar el mes.

*** Posición de los satélites de Saturno, durante este mes, (el día 15/11/2016, a las 00:00h T.U.):**



FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016



Urano: se encuentra en Piscis, permite una observación cómoda con prismáticos. Se observa practicante durante toda la noche, el pasado mes paso por su oposición con el Sol, adelanta su ocaso una hora antes del alba a comienzos de mes. Situado en Piscis con mag. Vis. 5,69.

Neptuno: Visible desde el anochecer hasta la mitad de la noche, se oculta poco antes del amanecer. Situado $2,3^\circ$ al sur de λ aquarii. Situado en Acuario con mag. Vis. 7,86.

LLUVIAS DE METEOROS:

Las Táuridas del Norte

Las Táuridas del Norte, con su radiante cerca de las Pléyades, se ven entre finales de octubre y principios de diciembre. Su actividad es baja, pero puede ser algo superior la madrugada del 12 de noviembre. La Luna, casi llena, se oculta muy tarde y solo deja una ventana de oscuridad de hora y media antes del inicio del alba. Sus meteoros, restos del cometa Encke al igual que las Táuridas del Sur, son de los más lentos: caen en la atmósfera a unos 30 km/s.

ACTIVIDAD:	Del 20 Oct. al 25 Nov.
Máximo:	04 de Nov.
THZ =	35

Las Leónidas

La mayor actividad de la Leónidas se prevé el 17 de noviembre al mediodía, por lo que debemos observar unas horas antes, en los momentos previos al amanecer. Es entonces cuando su radiante, situado en la hoz de Leo, alcanza mayor altura sobre el Este-Sureste. Pero este año la Luna, casi llena, está esa noche situada al norte de Orión, por lo que interfiere mucho su visión. Las Leónidas, cuyo cometa progenitor es el Tempel-Tuttle, destacan por entrar a la atmósfera a muy alta velocidad (unos 70 km/s).



FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

ACTIVIDAD: Del 14 al 20 Nov.
Máximo: 17 de Nov.
THZ = 45

COMETAS:

Relación de cometas observables, durante este mes de noviembre en el H.N. (fuente: <http://acrith.net/comet/future-n.html>)

HEMISFERIO NORTE

En el comienzo de la noche:

237P/LINEAR en magnitud 12 y con una altura máxima de 13°;
C/2015 V2 (Johnson) en magnitud 12 y con una altura máxima de 1°;
45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova en magnitud 12 y con una altura máxima de 12° ;
29P/Schwassmann-Wachmann 1 en magnitud 13 y con una altura máxima de 30°;

En la medianoche:

C/2015 V2 (Johnson) en magnitud 11 y con una altura máxima de 1°;

En el final de la noche:

C/2015 ER61(PanSTARRS) en magnitud 13 y con una altura máxima de 12°;
43P/Wolf-Harrington en magnitud 13 y con una altura máxima de 35°;
C/2015 V2 (Johnson) en magnitud 11 y con una altura máxima de 50°;
C/2014 S2 (PANSTARRS) en magnitud 13 y con una altura máxima de 24°;

OCULTACIÓN DE ESTRELLAS POR ASTEROIDES:

En esta sección se muestran las ocultaciones más Relevantes que se producirán en nuestras latitudes (40°4,7' N, 02°7,8' O). Se recomienda observar una hora antes de la prevista y una hora después debido a la incertidumbre en la *predicción*. (Horas en T.U.):

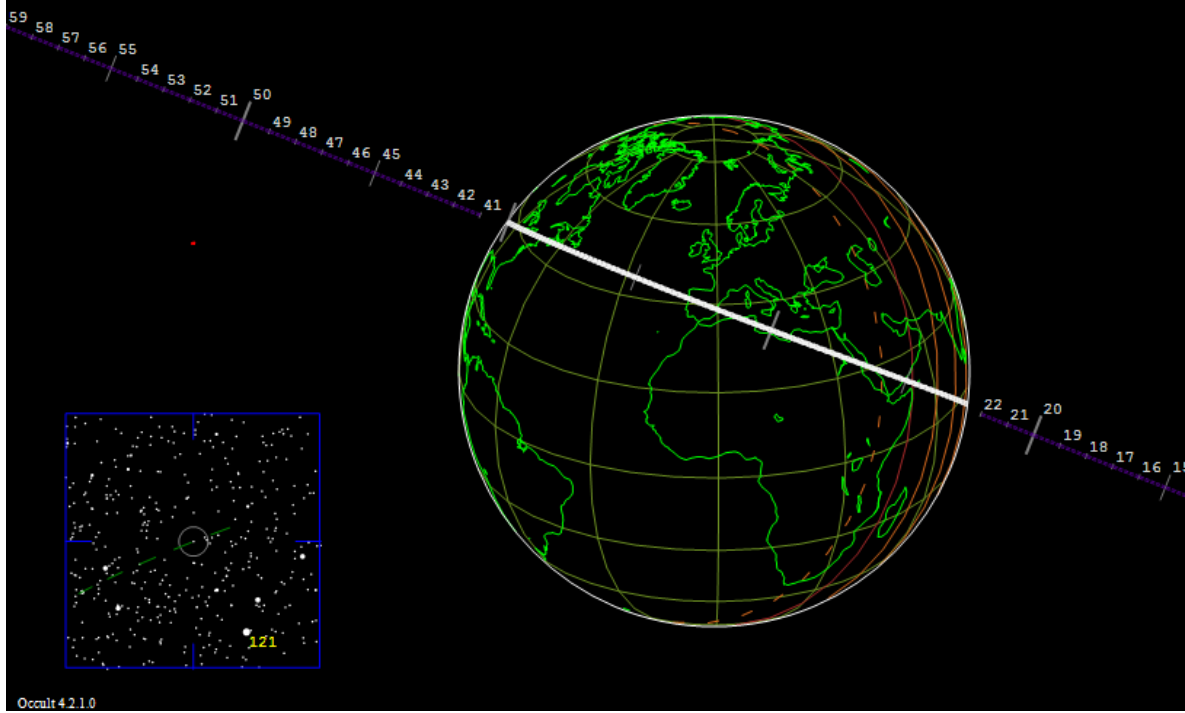
Asteroide 564 Dudu oculta a **TYC 1865-01800**, el 08 de noviembre de 02h23m a 02h40m T.U.



FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

564 Dudu occults TYC 1865-01800-1 on 2016 Nov 8 from 2h 23m to 2h 40m UT

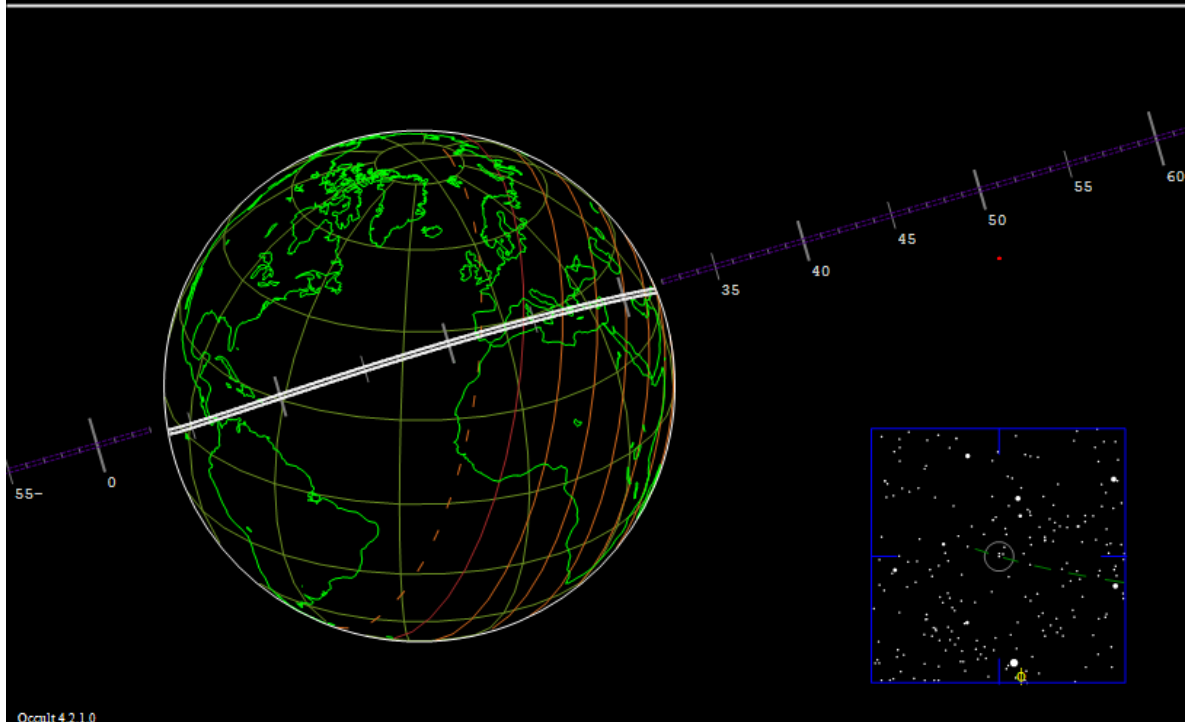
Star:	Max Duration = 4.3 secs	Asteroid: (in DAMIT)
Mv = 10.4 Mp = 12.6 Mr = 9.2	Mag Drop = 5.3 (6.0r)	Mag = 15.7
RA = 5 37 16.1720 (J2000)	Sun : Dist = 141 deg	Dia = 50km 0.028"
Dec = 24 44 54.778	Moon: Dist = 125 deg	Parallax = 3.532"
[of Date: 5 38 19, 24 45 19]	: illum = 53 %	Hourly dRA = -1.606s
Prediction of 2016 Oct 7.9	E 0.018"x 0.012" in PA 71	dDec = 8.69"



Asteroide 162 Laurentia oculta a **2UCAC 41534215**, el 10 nov de 06h04m a 06h32m T.U.

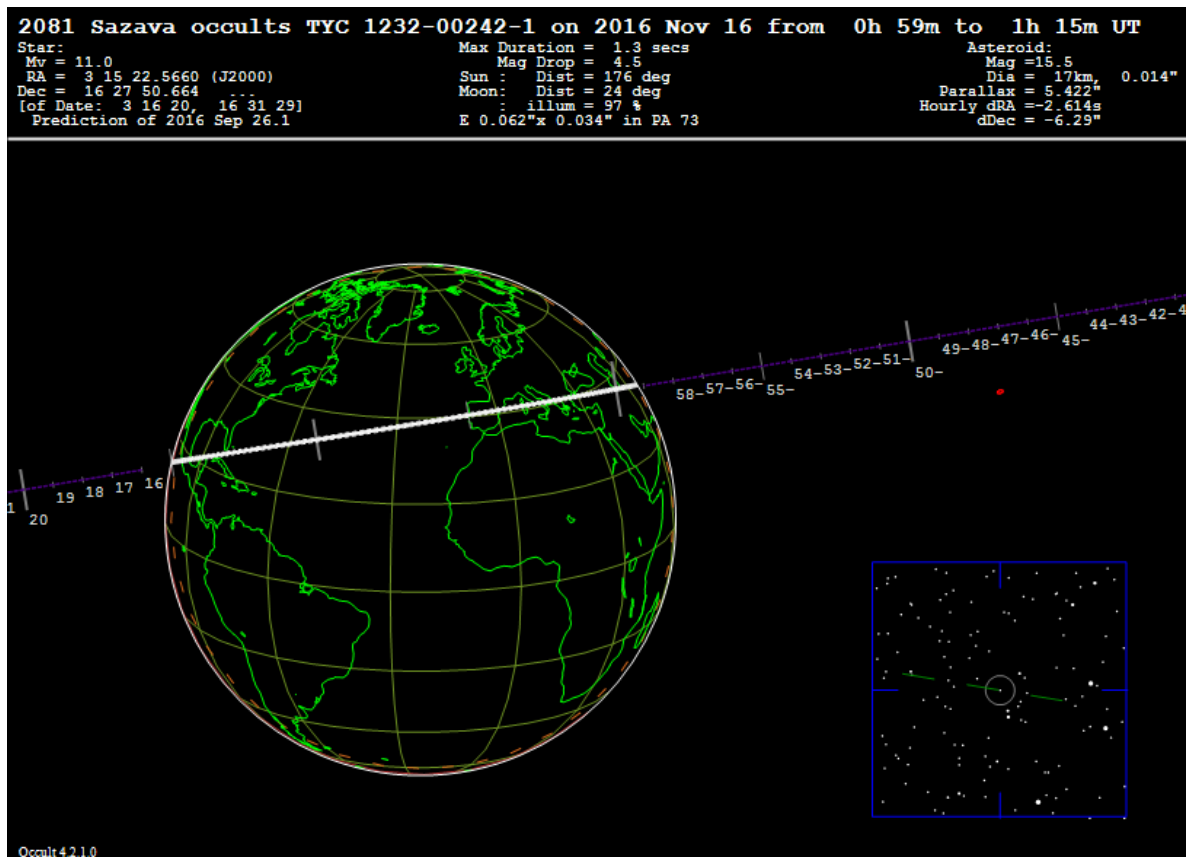
162 Laurentia occults 2UCAC 41534215 on 2016 Nov 10 from 6h 4m to 6h 32m UT

Star:	Max Duration = 13.6 secs	Asteroid: (in DAMIT, ISAM)
Mv = 12.0	Mag Drop = 1.8	Mag = 13.6
RA = 7 54 1.0571 (J2000)	Sun : Dist = 113 deg	Dia = 104km 0.068"
Dec = 27 35 51.115	Moon: Dist = 127 deg	Parallax = 4.156"
[of Date: 7 55 3, 27 32 59]	: illum = 75 %	Hourly dRA = 1.296s
Prediction of 2016 Oct 7.9	E 0.022"x 0.014" in PA 77	dDec = 4.99"

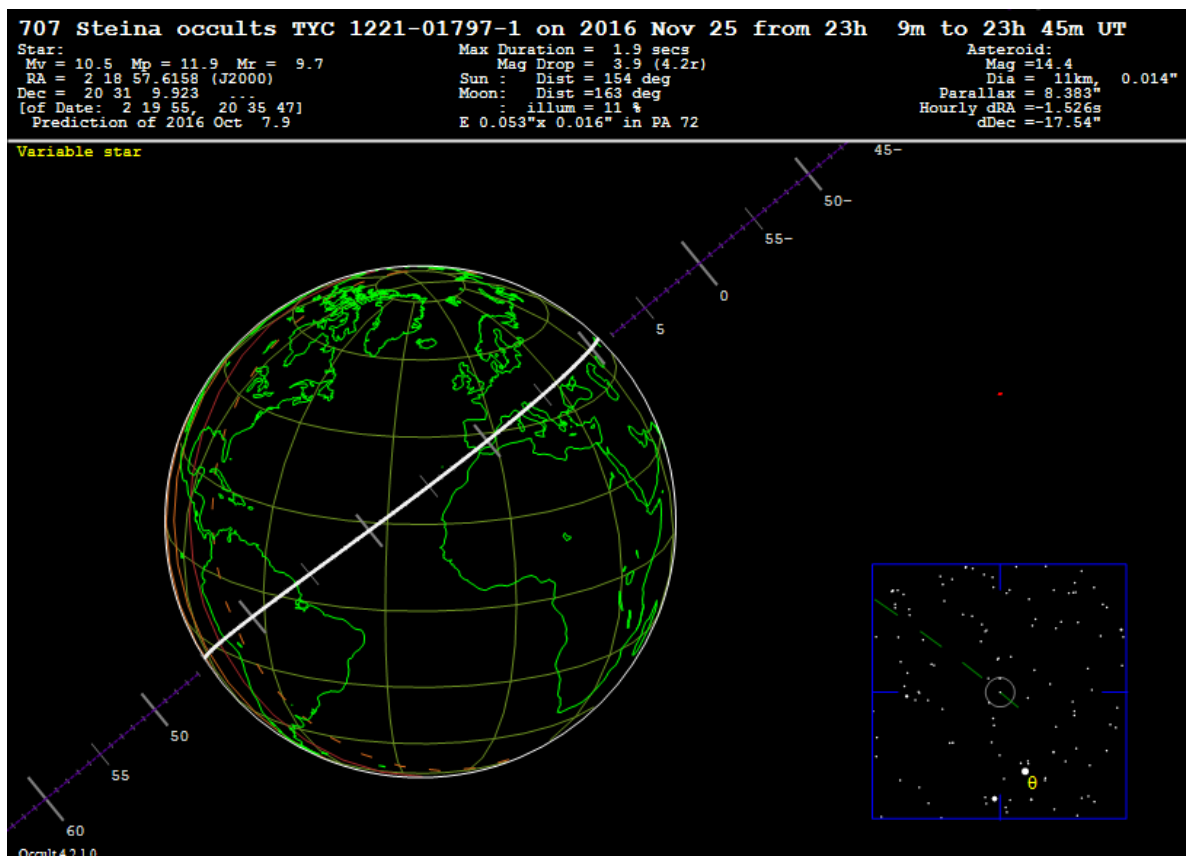


FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

Asteroide 2081 Sazava oculta a TYC 1232-00242-1 el 16 de nov. De 00h59m a 01h15m T.U.:



Asteroide 707 Steina oculta a TYC 1221-01797-1 el 25 de nov. De 23h09m a 23h45m T.U.:



Esteban G.
Astrocuenca.

FENOMENOS ASTRONÓMICOS NOVIEMBRE 2016

Referencias

Bibliográficas:

- **Guía del Cielo**, de cuadernos PROCIVEL.
- **Anuario del Observatorio Astronómico**, Centro Nacional de Información Geográfico.
- **Tribuna de Astronomía**, <http://www.astronomia-mag.com/shop/index.php>

Software:

- **Starry Night Pro V.7.**, - <http://www.simulationcurriculum.com/products-astronomy.html>
- **Virtual Moon Atlas V.6** - <http://ap-i.net/avl/en/start>
- **Occult 4.2.1.0** - <http://www.lunar-occultations.com/iota/occult4.htm>
- **Jupiter 2** - <http://astrosurf.com/rondi/jupiter/>
- **C2A** - <http://www.astrosurf.com/c2a/english/>
- **STELLARIUM** - <http://www.stellarium.org/es/>

Webs:

- **IMO**, - International Meteor Organization, - <http://www.imo.net/>
- **Cometografía**: Observación y Fotografía de cometas: <http://cometografia.es/>
- **Real Instituto y Observatorio de la Armada, San Fernando**: http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/ciencia_observatorio/prefLang_es/00_pre10_Observatorio
- **Cometas Visuales en el Futuro**: <http://www.aerith.net/comet/future-n.html>
- **Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha**: <http://pagina.jccm.es/museociencias/astromiaaldia.html> Área de Astronomía del Museo de las Ciencias de Castilla-La Mancha

