

EL CIELO DEL MES – JUNIO 2021

LOS PLANETAS

Mercurio pasa por su conjunción inferior el 11 de junio, por lo que solo cuando el mes está concluyendo puede verse, aunque con dificultad, a poca altura sobre el Este-Nordeste poco antes de la salida del Sol.

Venus es visible en el crepúsculo vespertino hacia el Oeste-Noroeste. A lo largo del mes atraviesa la constelación de Géminis, situándose ya en Cáncer a finales de junio. Muestra la magnitud -3.9.

Marte se ve al anochecer, hacia el Oeste-Noroeste, no muy brillante (magnitud 1.7). Al inicio del mes, cuando se sitúa a poca más de 5° al sur de Póllux, permanece visible hasta una hora después del inicio de la noche cerrada. La primera semana se sitúa en Géminis, y en Cáncer el resto del mes. El 13 de junio al anochecer se observa unos 2° al sur de la Luna. Marte atraviesa el cúmulo del Pesebre entre los días 22 y 24. A finales de junio Marte solo es visible durante el crepúsculo, pues su finalización coincide con el ocaso del planeta.

Júpiter es visible durante gran parte de la noche. A comienzos de mes solo se ve de madrugada, ya que asoma por el Este-Sureste poco después de la medianoche, pero va adelantando su orto hasta que a finales de junio comienza a verse cuando tan solo ha transcurrido la primera hora de noche cerrada. Júpiter queda estacionario entre mediados y finales de mes en la zona occidental de Acuario, donde brilla con magnitud -2.6.

Saturno se ve de madrugada a comienzos de junio (sale por el Este-Sureste media hora antes de la medianoche). Brilla con magnitud 0.5 en Capricornio, prácticamente estacionario al inicio del mes e iniciando su movimiento retrógrado. A finales de junio Saturno es ya visible toda la noche, ya que su orto coincide con el comienzo de la noche cerrada, llegando a culminar a no mucha altura sobre el Sur al inicio del alba.

COMIENZO DE LAS ESTACIONES

El 21 de junio a las 03:32 T.U. el Sol pasa por el solsticio de junio (situado en la constelación de Tauro, muy cerca del límite con Géminis), dando inicio al verano astronómico en el hemisferio norte y al invierno en el sur. La noche del 20 al 21 de junio es la más corta del año en nuestra latitud.

Información obtenida de *Guía del Cielo 2021*, Editado por PROCIVEL, S.L., Enrique Velasco y Pedro Velasco, ISBN 978-84-938537-1-6)

ECLIPSES

El eclipse solar del 10 de junio se observa como eclipse anular desde una franja que discurre desde Canadá hasta Siberia, cruzando el océano Glacial Ártico. Se aprecia como eclipse parcial en el nordeste de Norteamérica y la mayor parte de Europa. En España puede contemplarse a media mañana, con el Sol situado ya bastante alto sobre el Este, si bien el eclipse no llega a alcanzar una magnitud importante. Visto desde el sureste peninsular y Baleares, la Luna solo consigue cubrir mínimamente el disco solar y el eclipse dura apenas media hora. Desde Canarias es aún más breve. Por el contrario, en Galicia y Asturias se prolonga por espacio de una hora y 50 minutos aproximadamente y puede verse un mayor porcentaje del Sol oscurecido. El eclipse se inicia antes en Canarias y en el tercio occidental peninsular (a las 9:00 TU o pocos minutos antes) y más tarde en las regiones próximas a la costa levantina (entre 9:20 y 9:30 TU) y Baleares (en torno a las 9:40 TU). Es importante recordar que solo debe observarse a través de un filtro solar.



Aspecto a simple vista (el cenit arriba) del eclipse solar del 10 de junio visto desde diferentes ciudades en el momento de máxima ocultación del disco solar. Para verlo es imprescindible protegerse la vista con un filtro específico para la observación del Sol, que puede adquirirse en establecimientos especializados.

Información obtenida de *Guía del Cielo 2021*, Editado por PROCIVEL, S.L., Enrique Velasco y Pedro Velasco, ISBN 978-84-938537-1-6)

Eclipse visto desde las capitales de provincia de Castilla-La Mancha (datos en TU, añadir 2 horas para tener la hora local)



Annular Solar Eclipse of 2021 Jun 10

Geocentric Conjunction = 11:00:58.7 UT J.D. = 2459375.959013
 Greatest Eclipse = 10:41:51.0 UT J.D. = 2459375.945730

Eclipse Magnitude = 0.9435 Gamma = 0.9152

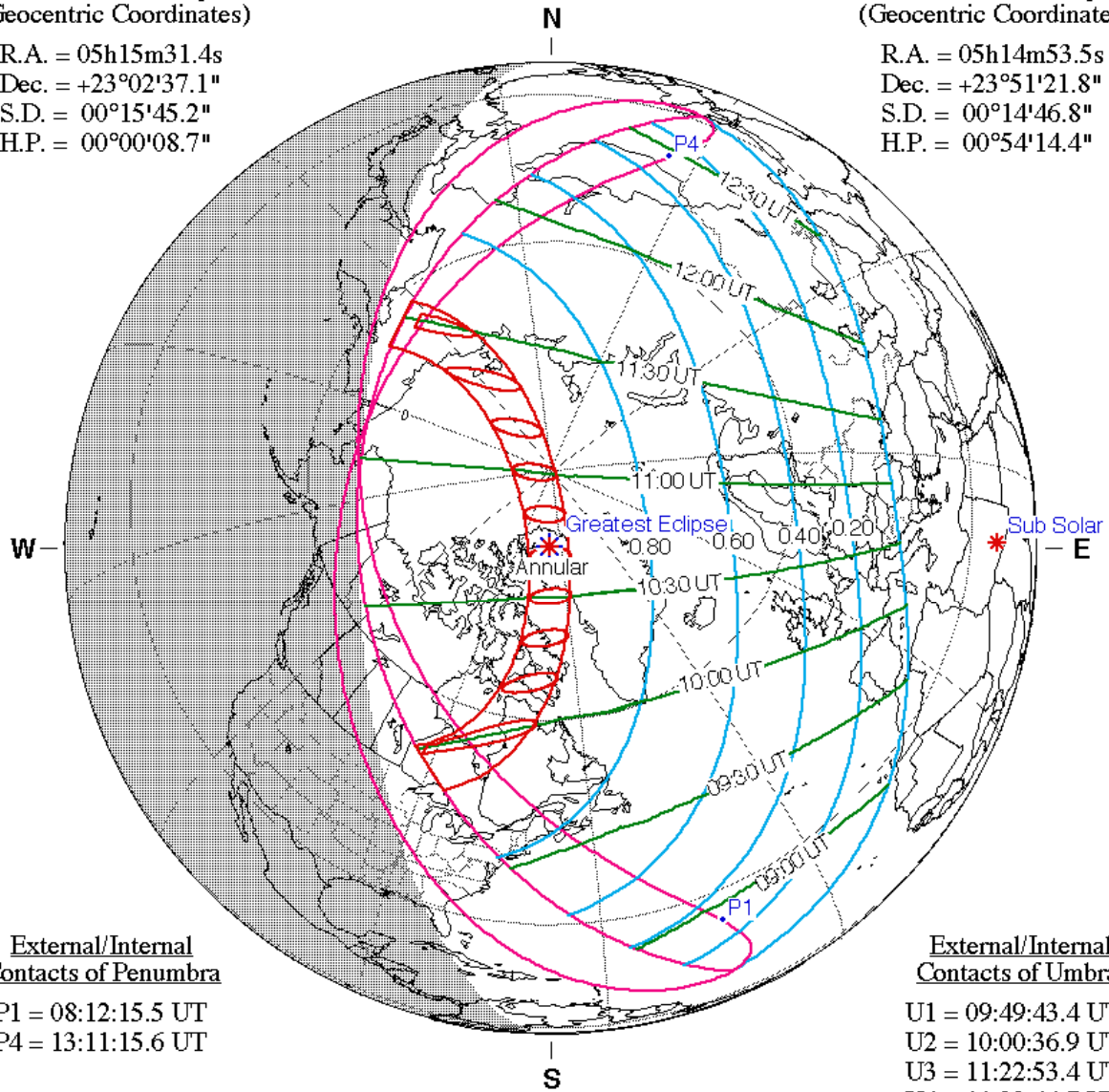
Saros Series = 147 Member = 23 of 80

Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 05h15m31.4s
 Dec. = +23°02'37.1"
 S.D. = 00°15'45.2"
 H.P. = 00°00'08.7"

Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 05h14m53.5s
 Dec. = +23°51'21.8"
 S.D. = 00°14'46.8"
 H.P. = 00°54'14.4"



External/Internal Contacts of Penumbra

P1 = 08:12:15.5 UT
 P4 = 13:11:15.6 UT

External/Internal Contacts of Umbra

U1 = 09:49:43.4 UT
 U2 = 10:00:36.9 UT
 U3 = 11:22:53.4 UT
 U4 = 11:33:44.7 UT

Local Circumstances at Greatest Eclipse

Lat. = 80°48.9'N Sun Alt. = 23.3°
 Long. = 066°48.3'W Sun Azm. = 89.8°
 Path Width = 527.1 km Duration = 03m51.2s

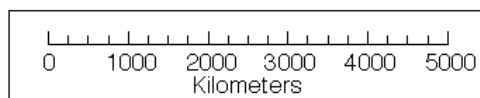
Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE
 $\Delta T = 78.2$ s
 $k_1 = 0.2724880$
 $k_2 = 0.2722810$
 $\Delta b = 0.0''$ $\Delta l = 0.0''$

Geocentric Libration (Optical + Physical)

$l = -2.30^\circ$
 $b = -1.06^\circ$
 $c = -2.93^\circ$

Brown Lun. No. = 1218



F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html