

## EL CIELO DEL MES

**Sábado, 12 de enero (con la colaboración de Astrocuencia)**

**19:00 – 19:30 Sesión en directo en el Planetario de los objetos y constelaciones que verán los observadores visuales a lo largo del mes de enero de 2019.**

**100 HOURS OF ASTRONOMY – IAU 100 YEARS ONE SKY**

### LOS PLANETAS

**Mercurio** solo puede localizarse muy a comienzos de enero con gran dificultad poco antes de la salida del Sol, a escasa altura sobre el horizonte Sureste, mostrando la magnitud -0,4. El 31 de enero pasa por su conjunción superior.

**Venus** resplandece al final de la madrugada y durante el alba. A comienzos de enero muestra su máximo brillo anual (magnitud -4,5) y llega a elevarse bastante sobre el Sur-Sureste poco antes de la salida del Sol. El 6 de enero Venus alcanza su máxima elongación del año (47° al oeste del Sol). Conforme avanza el mes va reduciéndose su altura y también ligeramente su brillo. Se desplaza por las constelaciones de Libra y Escorpio la primera mitad de enero, y por Ofiuco la segunda.

**Marte** es visible desde el anochecer hasta casi la medianoche, en Piscis. Su luminosidad se reduce desde la magnitud 0,5 que posee a comienzos de enero (y que supone su máximo brillo anual) hasta la 0,9 a finales de mes.

**Júpiter** se observa al final de la madrugada y durante el alba, en la zona meridional de Ofiuco, donde brilla con magnitud -1,9. La madrugada del día 3 de enero Júpiter se ve 2,6° al sur de la Luna. Entre el 20 y el 25 de enero recibe la visita del fulgurante Venus.

**Saturno** tras pasar por su conjunción con el Sol el 2 de enero, comienza a ser visible desde mediados de mes durante el alba, a poca altura sobre el horizonte Sureste. Situado en Sagitario, posee la magnitud 0,5

### LLUVIAS DE METEOROS

Las **Cuadrántidas**, visibles los primeros días de enero, muestran este año su máxima actividad la noche del 3 al 4, con la favorable ausencia de la Luna. El radiante, en la parte septentrional del Boyero, alcanza mayor altura al inicio del alba, sobre el Este-Nordeste.

### LA TIERRA EN SU ÓRBITA

El 3 de enero a las 05:20 U.T. la Tierra pasa por el perihelio, punto de su órbita más próximo al Sol, 147.099.800 km de distancia. Visto desde la Tierra, el Sol presenta su máximo diámetro aparente del año (32,5 minutos de arco).

(Información obtenida de *Guía del Cielo 2019*, Editado por PROCIVEL, S.L., Enrique Velasco y Pedro Velasco, ISBN 978-84-938537-9-2)

# “SUPERLUNA DE SANGRE”

El 21 de enero la Luna alcanza la fase de llena cuando restan apenas 15 horas para su paso por el perigeo. Como resultado, tanto la noche del 20 al 21 como la siguiente se puede contemplar una de las mayores y más luminosas lunas del año (diámetro aparente de 34 minutos de arco). Culmina además a gran altura, por encontrarse entre Géminis y Cáncer, lo que acrecienta aún más su resplandor a medianoche.

La madrugada del 21 de enero puede contemplarse enteramente desde España un **ECLIPSE LUNAR TOTAL**. La inmersión en la sombra terrestre sucede entre las 3:34 y 4:41 T.U. con la Luna a media altura sobre el Oeste. De 4:41 a 5:43 tiene lugar la fase total, con el máximo oscurecimiento a las 5:12 T.U. más intenso en el hemisferio meridional lunar. El eclipse finaliza al alba, a las 6:51 T.U. con la Luna a poca altura sobre el Oeste-Noroeste. Este eclipse es también visible en América, en su medianoche del 20 al 21.

## Total Lunar Eclipse of 2019 Jan 21

Ecliptic Conjunction = 05:17:14.0 TD (= 05:16:03.0 UT)

Greatest Eclipse = 05:13:27.1 TD (= 05:12:16.0 UT)

Penumbral Magnitude = 2.1684

P. Radius = 1.3052°

Gamma = 0.3684

Umbral Magnitude = 1.1953

U. Radius = 0.7634°

Axis = 0.3763°

Saros Series = 134 Member = 27 of 73

### Sun at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 20h12m17.2s

Dec. = -19°57'48.0"

S.D. = 00°16'15.2"

H.P. = 00°00'08.9"

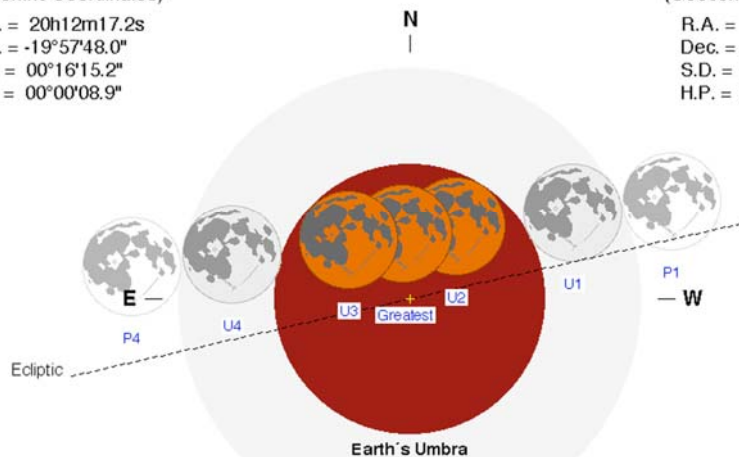
### Moon at Greatest Eclipse (Geocentric Coordinates)

R.A. = 08h12m28.7s

Dec. = +20°20'13.1"

S.D. = 00°16'42.1"

H.P. = 01°01'17.9"



### Eclipse Durations

Penumbral = 05h11m30s

Umbral = 03h16m45s

Total = 01h01m59s

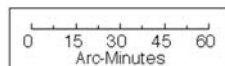
ΔT = 71 s

Rule = CdT (Danjon)

Eph. = VSOP87/ELP2000-85

### Earth's Penumbra

S



F. Espenak, NASA's GSFC  
eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html

### Eclipse Contacts

P1 = 02:36:30 UT

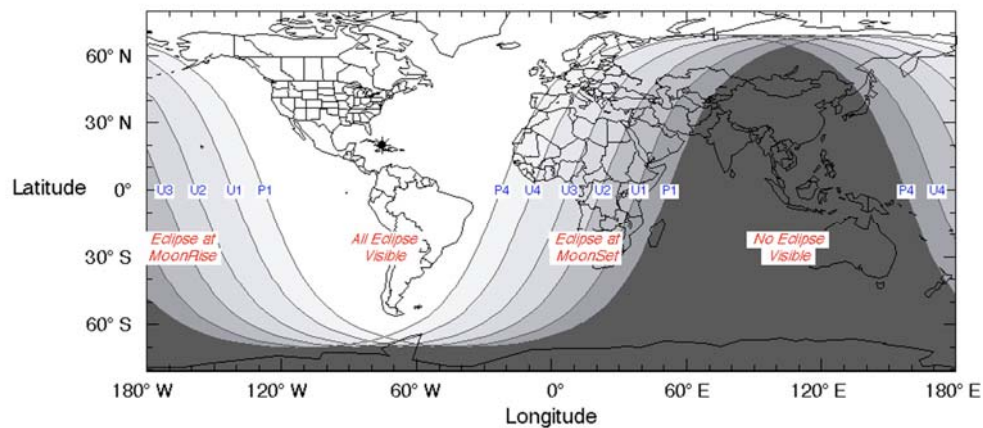
U1 = 03:33:54 UT

U2 = 04:41:17 UT

U3 = 05:43:16 UT

U4 = 06:50:39 UT

P4 = 07:48:00 UT



2009 Apr 29