

EL CIELO DEL MES

Martes, 29 de octubre (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 noviembre de 2019.

LOS PLANETAS

Mercurio es visible la segunda mitad de noviembre durante el alba sobre el horizonte Este-Sureste, especialmente bien la última semana. El día 28 alcanza su máxima, situándose $20,1^\circ$ al oeste del Sol. El 11 de noviembre se produce el tránsito de Mercurio.

Venus se observa con magnitud $-3,9$ durante el crepúsculo vespertino, a poca altura sobre el horizonte Suroeste tras la puesta del Sol, aunque cada día ligeramente más elevado. Este mes se desplaza por Escorpio y Ofiuco, avanzando ya por Sagitario la última semana. El día 28 Venus se observa $1,8^\circ$ a la izquierda de la Luna.

Marte asoma por el Este muy poco antes del inicio del alba a comienzos de noviembre, pero va adelantando su orto hasta llegar a producirse a finales de mes una hora antes de que comience a clarear. Entre los días 9 y 11 de noviembre Marte se observa menos de 3° al norte de la estrella Espiga. Se mantiene con un brillo reducido (magnitud 1,8) en Virgo hasta final de mes.

Júpiter es visible al anochecer, hasta una hora después del inicio de la noche cerrada a comienzos de noviembre. Su altura sobre el horizonte Suroeste va disminuyendo día a día, y a finales de mes su ocaso coincide con el final del crepúsculo. Se encuentra en Ofiuco la primera mitad del mes y en Sagitario la segunda, donde muestra su menor brillo del año (magnitud $-1,9$). A finales de noviembre recibe la visita del fulgurante Venus: entre los días 22 y 26 ambos planetas distan menos de 3° , siendo el día 24 el de mayor acercamiento, cuando Júpiter se observa $1,4^\circ$ al norte de Venus.

Saturno se ve hacia el Suroeste al anochecer. Muestra la magnitud 0,6 en Sagitario.

LLUVIA DE METEOROS

Las Leónidas destacan por entrar a la atmósfera a muy alta velocidad (unos 70 km/s). Aunque visibles la mayor parte del mes, su mayor actividad se espera la madrugada del 18 de noviembre. No obstante, la Luna menguante gibosa dificulta este año su visión. El radiante, situado en la hoz de Leo, alcanza su mayor altura sobre el Este-Sureste en los momentos previos al amanecer.

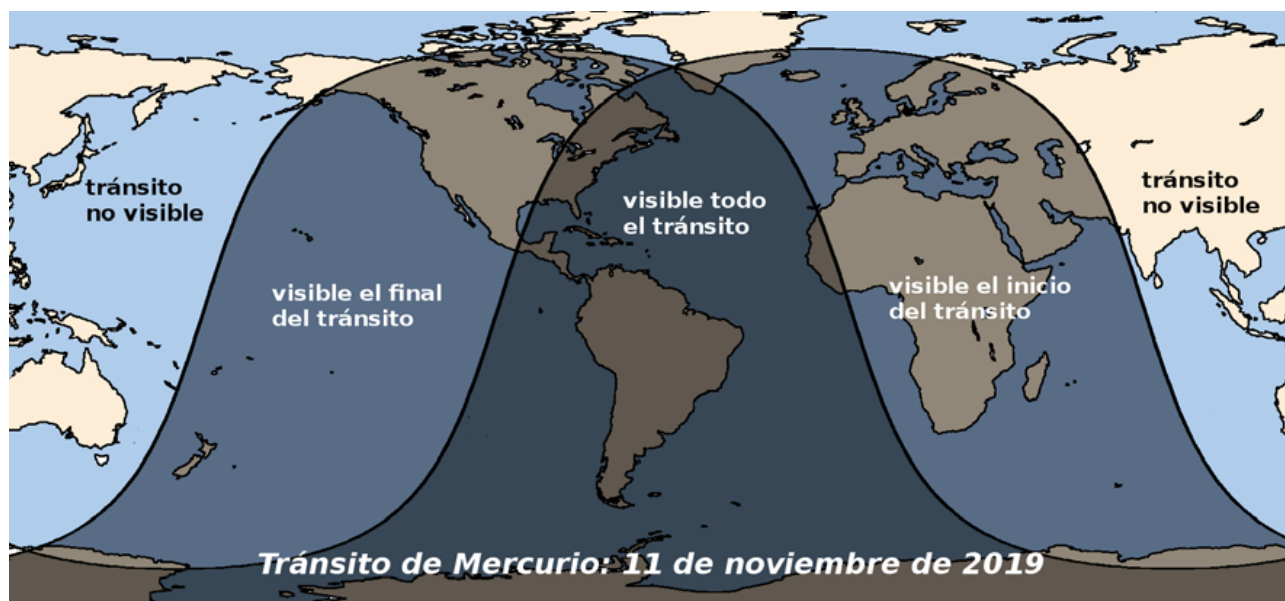
Las Alfa Monocerótidas suelen tener baja actividad, pero algunos estudios sugieren que este año podría observarse un incremento el 22 de noviembre, de madrugada. Su radiante se localiza unos 5° al sur de la estrella Proción, del Can Menor.

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

TRÁNSITO DE MERCURIO (Información Instituto Geográfico Nacional)

Se denomina tránsito al paso aparente de un planeta por delante de la superficie del Sol. Desde un planeta sólo se pueden ver los tránsitos de los planetas más interiores a él en el sistema solar. Los observadores terrestres podemos ver los tránsitos de Mercurio, a razón de trece por siglo, y de Venus, a razón de trece por milenio.

El día 11 de noviembre de 2019 tendrá lugar un tránsito de Mercurio que será visible en América, Europa, África y Asia occidental. Este tránsito se verá en su totalidad en las islas Canarias. En el resto de España será visible el inicio y gran parte del tránsito, pero sus últimas fases se producirán tras la puesta de Sol.

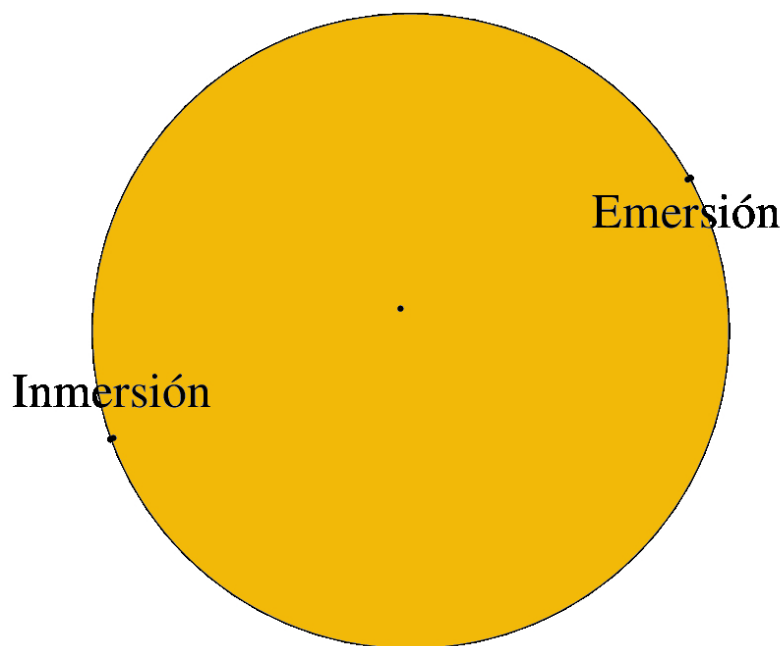


Para que se produzca un tránsito debe ocurrir que la conjunción inferior del planeta interior (es decir, cuando dicho planeta pasa entre la Tierra y el Sol) ocurra cuando se encuentra en uno de sus nodos orbitales, aquellos puntos de su órbita en que cruza el plano de la órbita de la Tierra. Sólo en este caso Sol, planeta y Tierra estarán prácticamente en línea recta y se podrá ver pasar el planeta por delante del disco del Sol.

En el caso de Mercurio, el tránsito puede producirse si la conjunción inferior ocurre durante unos dos días antes o después de su paso por el nodo descendente, que tiene lugar alrededor del 8 de mayo, y durante unos cuatro días antes o después de su paso por el nodo ascendente, que tiene lugar alrededor del 10 de noviembre. Consecuencia inmediata de ello es que sus tránsitos en noviembre son dos veces más frecuentes que en mayo.

El tránsito de Mercurio del día 11 de noviembre de 2019 será visible en su totalidad en Sudamérica, América Central, el este de Norteamérica, el extremo más occidental de África y en las islas Canarias. El inicio del tránsito será visible desde el oeste de Asia, Europa y África y el final desde Norteamérica y el océano Pacífico. La duración total del fenómeno será de 5 horas y 29 minutos.

Las efemérides de un tránsito suelen darse como los instantes en que se producen los contactos entre el disco del planeta y el del Sol. Hay cuatro contactos, dos exteriores y dos interiores, que se ilustran en la figura adjunta, junto con la posición indicando el máximo acercamiento entre los centros de los planetas. (En dicha figura los discos están a escala.)



Los instantes que se indican a continuación se refieren al centro de la Tierra. Las efemérides topocéntricas (en algún lugar de la superficie de la Tierra) diferirán en segundos e incluso en algún minuto respecto de tales valores. Los tiempos están dados en TU.

Características geocéntricas (TU)		
Inmersión	contacto exterior	12 h 35 min
	ángulo de posición	119,8°
	contacto exterior	12 h 37 min
	ángulo de posición	119,8°
Mínima distancia	instante medio	15 h 20 min
	ángulo de posición	24,3°
	distancia mínima	1' 16"
Emersión	contacto interior	18 h 2min
	ángulo de posición	298,8°
	contacto exterior	18h 4 min
	ángulo de posición	298,7°
Condiciones a mitad del tránsito		
Mercurio	diámetro	9,95"
	paralaje	13,013"
Sol	diámetro	32' 18,6"
	paralaje	8,883"
	ascensión recta	15 h 6 min
	declinación	-17° 26,9'

El siguiente tránsito de Mercurio se producirá el 13 de noviembre de 2032.

ADVERTENCIA: La observación del tránsito de Mercurio requiere mirar al Sol, y por tanto es necesario adoptar las precauciones necesarias en cuanto a uso de filtros, etc. habituales en este tipo de observaciones.