

## 25 ANIVERSARIO DEL MCC

# Efemérides astronómicas 2019

Por **Oswaldo González Sánchez**,  
astrofísico del Museo de la Ciencia y el Cosmos.

*Aunque no veamos ningún eclipse de Sol, 2019 se presenta con una gran cantidad de fantásticos fenómenos astronómicos, visibles desde canarias y el resto del territorio nacional: dos eclipses de luna, un tránsito del planeta Mercurio por delante del disco solar, varias lluvias de estrellas fugaces que coinciden con Luna nueva, y bonitas conjunciones y alineamientos de planetas visibles a simple vista.*



### Planetas

**Mercurio:** Este planeta, al tener una órbita muy cercana al Sol, siempre lo encontraremos próximo a él. De ahí que sea el planeta, de los visibles a simple vista, más difícil de localizar. El mejor momento es cuando aparentemente se encuentre más separado del Sol. En los atardeceres de finales de febrero, junio y octubre, tendremos una oportunidad muy buena para localizarlo, observando sobre el horizonte oeste, media hora tras la puesta de Sol. O al amanecer, a mediados de abril, agosto, y finales de noviembre, observando sobre el horizonte este. El 11 de noviembre tendrá lugar un tránsito de este planeta por delante del disco solar.

**Venus:** El planeta más brillante del cielo, al tener una órbita interior a la nuestra, como en el caso de Mercurio, sólo podrá verse al amanecer o al anochecer, nunca a medianoche. Hasta finales de julio será visible al amanecer como lucero del alba. Posteriormente y durante unas semanas su cercanía al Sol imposibilitará su visión hasta finales de septiembre en que volverá a ser visible hasta final de año al anochecer, sobre el oeste, después de la puesta de Sol.

**Marte:** El planeta rojo, al igual que todos los planetas con órbita exterior al de la Tierra, suele estar más cerca de nuestro planeta en las fechas cercanas a la oposición (es decir en dirección opuesta al Sol). La oposición tiene lugar cada 2 años y 2 meses aproximadamente y este 2019 no tendrá lugar, por lo que estará muy lejos de nosotros y poco brillante. Será visible hasta mediados de julio, al anochecer, sobre el horizonte oeste, y posteriormente a partir de principios de octubre, al amanecer, sobre el horizonte este.

**Júpiter:** El gigante gaseoso, bien visible en la constelación de Ofiuco, será el primero en estar en oposición, el cual tendrá lugar el 10 de junio, destacando con su magnífico brillo blanco en las noches primaverales y veraniegas.

**Saturno:** El planeta de los anillos, los cuales son sólo visibles con telescopios, tendrá su oposición el 9 de julio, en la constelación de Sagitario.

### Conjunciones y ocultaciones

En ocasiones observamos como los planetas se acercan “aparentemente” entre sí o a alguna estrella brillante, llegando en ciertas ocasiones o verse como un solo objeto. Este año tendremos la oportunidad de observar, desde el archipiélago, un buena cantidad de estupendas conjunciones y alineamientos entre los planetas.

22 de enero: Conjunción Venus-Júpiter (2,4º)  
18 de febrero: Conjunción Venus-Saturno al amanecer (1,1º)  
04 de marzo: Alineamiento al amanecer de Júpiter-Saturno-Venus-Luna  
27 de marzo: Luna a 1,5º de Júpiter 01:50 UT  
29 de marzo: Luna a 0,6º de Saturno 03:20 UT  
10 de abril: Conjunción Venus-Neptuno al amanecer (0,2º)  
18 de junio: Conjunción Mercurio-Marte al atardecer (0,2º)  
19 de junio: Luna a 1º de Saturno 05:10 UT  
10 de agosto: Luna a 1,7º de Júpiter 00:30 UT  
03 de octubre: Luna a 1,2º de Júpiter 21:54 UT  
05 de octubre: Luna a 0,9º de Saturno 22:00 UT  
24 de noviembre: Conjunción Venus-Júpiter al atardecer (1,5º)  
11 de diciembre: Conjunción Venus-Saturno al atardecer (1,8º)

### Eclipses

De los cinco eclipses de este año, dos serán visibles desde Canarias. Ambos serán de Luna.

**21 de enero: Eclipse total de Luna.** Visible completamente desde canarias desde las 02:36 – 07:48 UT  
La totalidad durará poco más de 1 hora (04:41 – 05:43) UT

primer contacto con la penumbra (comienzo del eclipse)	02:36 UT
primer contacto con la sombra (comienzo de la parcialidad)	03:34 UT
segundo contacto con la sombra (comienzo de la totalidad)	04:41 UT
máximo del eclipse	05:13 UT
tercer contacto con la sombra (final de la totalidad)	05:43 UT
cuarto contacto con la sombra (final de la parcialidad)	06:50 UT
finalización del eclipse penumbral (fin del eclipse)	07:48 UT

16 de julio: **Eclipse parcial de Luna**. Visible en Canarias desde la puesta de Sol (20:05)

primer contacto con la penumbra (comienzo del eclipse)	18:44 UT
primer contacto con la sombra (comienzo de la parcialidad)	20:02 UT
último contacto con la sombra (final de la parcialidad)	23:00 UT
finalización del eclipse penumbral (fin del eclipse)	00:17 UT

### **Tránsito de Mercurio por delante del Sol**

Desde canarias podremos disfrutar, al completo, del tránsito del planeta Mercurio por delante del disco solar, evento que ocurrirá entre las **12:35-18:04 UT del 11 de noviembre**. Con telescopios y filtro solares adecuados para la observación de nuestra estrella, podremos visualizar como, el pequeño disco oscuro que nos mostrará Mercurio, irá atravesando, durante unas 5 horas y media, desde un borde hasta el otro del Sol. El final del tránsito coincidirá con la puesta de Sol en el archipiélago. Una buena oportunidad para sacar una hermosa imagen.



*Imagen obtenida desde Tenerife del tránsito de Mercurio ocurrido en mayo de 2016*

### **Estaciones**

20/03/2019	21:58 UT comienzo de la primavera
21/06/2019	15:54 UT comienzo del verano
23/09/2019	07:50 UT comienzo del otoño
21/12/2019	22:22 UT comienzo del invierno

## Lluvias de meteoros

Para el 2019, tendremos algunas lluvias que tendrán buena visibilidad en canarias, pues el brillo de la Luna no molestará al tener esta una fase muy pequeña o al no situarse sobre el horizonte en el momento en que la lluvia sea visible. Destacaría, por su buena visibilidad e intensidad, **las Quadrántidas**, que serán visibles durante la madrugada del 4 de enero. En cambio, las más famosas, como son las Perseidas o las Gemínidas, coincidirán con la Luna llena y sólo tendremos la posibilidad de ver los meteoros más brillantes.

Como en cualquier lluvia de meteoros, hay que esperar a que el radiante (punto imaginario en la bóveda celeste desde donde parecen proceder los meteoros) esté por encima del horizonte, algo que ocurre a horas diferentes en cada lluvia. Antes de ese momento no veremos meteoros de esa lluvia. Entre más alto esté el radiante sobre el horizonte, más meteoros tendremos la oportunidad de observar.

<i>Nombre de la lluvia</i>	<i>Fecha del máximo</i>	<i>Número máximo de meteoros visibles</i>	<i>Fase de la luna</i>	<i>Salida del radiante sobre el horizonte (para canarias)</i>
<i>Quadrántidas</i>	4 de enero	120 meteoros/h	Nueva	01:30 UT
<i>Eta-Acuáridas</i>	5 de mayo	30 meteoros/h	Nueva	03:00 UT
<i>Perseidas</i>	13 de agosto	110 meteoros/h	Llena	22:00 UT
<i>Dracónidas</i>	8 de octubre	intensidad variable	casi llena	19:30 UT
<i>Gemínidas</i>	14 de diciembre	120 meteoros/h	Llena	20:00 UT