

# Inicio del verano 2018

## Índice de contenidos

1. El inicio del verano.....	2
2. Eclipses .....	3
3. Observación nocturna del cielo en verano .....	3
4. Anuario .....	4

## 1. El inicio del verano

El verano de 2018 comenzará el 21 de junio a las 12h 7m hora oficial peninsular, según cálculos del Observatorio Astronómico Nacional (Instituto Geográfico Nacional - Ministerio de Fomento). Esta estación durará 93 días y 15 horas, y terminará el 23 de septiembre con el comienzo del otoño.

Los inicios de las estaciones se definen como aquellos instantes en los que la Tierra se encuentra en una determinada posición en su órbita alrededor del Sol. En el caso del verano, esta posición corresponde al punto en el que el centro del Sol, visto desde la Tierra, alcanza su máxima declinación Norte ( $+23^{\circ} 27'$ ). Cuando eso sucede, la altura máxima del Sol al mediodía apenas cambia durante varios días, y a esta circunstancia se la llama también *solsticio* (“Sol quieto”) *de verano*. En el momento en que el verano empieza en el hemisferio norte, en el hemisferio sur empieza el invierno.

**Fechas posibles de inicio del verano.** El solsticio del verano puede darse a lo sumo en tres fechas distintas del calendario: los días 20, 21 y 22 de junio, aunque durante el siglo XXI sólo se dará los días 20 y 21 de junio. El inicio más temprano sucederá el año 2096, y el inicio más tardío ocurrió el año 2003. Las variaciones de un año a otro son debidas al modo en que la duración de la órbita de la Tierra alrededor del Sol (conocida como año trópico) encaja en la secuencia de años bisiestos del calendario.

**Duración del día.** Si llamamos duración del día al tiempo que transcurre entre la salida y la puesta del Sol, el próximo día 21 de junio va a ser el día de mayor duración del año. Como ejemplo, en Madrid esta duración será de 15 horas y 3 minutos, a comparar con las 9 horas y 17 minutos que durará el día más corto (el 21 de diciembre). Como se puede ver, hay casi seis horas de diferencia entre el día más corto y el más largo. Esta diferencia depende mucho de la latitud del lugar, siendo nula en el ecuador y extrema (24 horas) por encima del círculo polar ártico. Es precisamente por encima del círculo polar boreal donde algunos días al año (alrededor del 21 de junio) se da el fenómeno del *sol de medianoche*, en que el Sol es visible por encima del horizonte durante las 24 horas del día. (En la Antártida ello ocurre alrededor del 21 de diciembre.)

**Salida y puesta del Sol.** Se podría pensar que el día más largo del año será también el día en que el Sol salga más pronto y se ponga más tarde, pero no es así. Esto es debido a que la órbita de la Tierra alrededor del Sol no es circular sino elíptica y a que el eje de la Tierra está inclinado en una dirección que nada tiene que ver con el eje de dicha elipse. Ello hace que un reloj solar y nuestros relojes, basados en un Sol medio ficticio, estén desajustados. El día en que el Sol sale más pronto es el 14 de junio, mientras que el día en que el Sol se pone más tarde es el 27 de junio.

**Distancia al Sol.** Por estas fechas se da también el máximo alejamiento anual (afelio) entre la Tierra y el Sol. En el 2018, el máximo alejamiento se dará el día 6 de julio, siendo la distancia de algo más de 152 millones de km, unos 5 millones de km más que a principios de enero, cuando la distancia al Sol alcanzó su mínimo anual.

**Actividad solar.** La actividad del Sol se caracteriza por la presencia en su superficie de manchas, fulguraciones y protuberancias, y en la Tierra, se aprecia en alteraciones en la propagación de las ondas de radio y en una mayor presencia de auroras polares. Esta actividad sigue un periodo de aproximadamente 11 años, y está asociada al ciclo magnético del Sol. Actualmente nos encontramos en el ciclo solar número 24 que comenzó en diciembre de 2008 y alcanzó su máximo durante la primavera del año 2014. Según las estimaciones realizadas por NOAA y Space Weather Prediction Center, durante el verano el número de manchas solares seguirá decreciendo alcanzando valores entre 1 y 24. Gráficas con el número de manchas solares en los últimos años y predicciones de la evolución del ciclo 24 pueden encontrarse en:

<http://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression>

## 2. Eclipses

Durante el verano se producirán tres eclipses: dos parciales de Sol el 13 de julio y el 11 de agosto y otro total de Luna el 27 de julio. El eclipse parcial de Sol del 13 de julio será visible en el sur de Australia y en la costa antártica. El eclipse total de Luna del 27 de julio será visible en Sudamérica, Europa, África, Asia y Oceanía; este eclipse será visible desde España. El eclipse parcial de Sol del 11 de agosto será visible en el norte de Europa y el noreste de Asia.

## 3. Observación nocturna del cielo en verano

**Visibilidad de los planetas.** Venus y Júpiter serán visibles al atardecer durante todo el verano. Marte comenzará la estación siendo visible al amanecer, a finales de julio será visible toda la noche, pasando a verse al atardecer al comienzo del mes de agosto. Saturno será visible durante toda la noche al principio del verano, pasando a ser visible al atardecer en el mes de julio.

**Fases de la luna.** La primera luna llena del verano se dará el 28 de junio, siendo las dos siguientes el 27 de julio y el 26 de agosto. La lunas nuevas del verano ocurrirán el 13 de julio, el 11 de agosto, y el 9 de setiembre.

**Lluvias de meteoros.** Dos lluvias de meteoros destacan durante el verano. Las *delta Acuáridas* alcanzan su máximo ritmo alrededor del 30 de julio. Las populares *Perseidas* alcanzan su máximo alrededor del 12 de agosto. La casi coincidencia de este máximo con la luna nueva, que garantiza un cielo oscuro durante toda la noche, hacen que el 2018 sea un año excelente para observar las Perseidas.

**Constelaciones.** Alrededor de la estrella Polar, se verán a lo largo de la noche Casiopea, Cefeo, el Cisne, el Dragón y las dos Osas. De Este a Oeste, se verán Pegaso, el Aguila, la Coronal Boreal y la Cabellera de Berenice. Cerca del horizonte se verán a lo largo de la noche algunas de las constelaciones zodiacales, de la Virgen a Acuario, esta última ya cerca del amanecer. Entre las estrellas más brillantes visibles en esta época destacan las que constituyen el "triángulo del verano": Altair (en el Aguila), Deneb (en el Cisne) y Vega (en la Lira).

## 4. Anuario

Para mayor información sobre los fenómenos astronómicos del año se recomienda consultar el [Anuario astronómico](#), que publica el Instituto Geográfico Nacional.