

Inicio de la primavera de 2020

Índice de contenidos

- El inicio de la primavera 2
- Eclipses y fenómenos relacionados 2
- Observación nocturna del cielo en primavera 3
- Anuario 4
- *Cambio de hora* 4

- **El inicio de la primavera**

La primavera de 2020 comenzará el 20 de marzo a las 4 horas 50 minutos hora oficial peninsular, según cálculos del Observatorio Astronómico Nacional (Instituto Geográfico Nacional - Ministerio de Fomento). Esta estación durará 92 días y 18 horas, y terminará el 20 de junio con el comienzo del verano.

Durante esta estación, el cielo al anochecer estará dominado por Venus hasta finales de mayo, y al amanecer por Marte, Júpiter y Saturno, a los que se unirá Venus al final de la estación. El 5 de junio tendrá lugar un eclipse penumbral de Luna que será visible en Europa, África, Asia y Australia; este eclipse será visible en España.

El inicio de las estaciones viene dado, por convenio, por aquellos instantes en que la Tierra se encuentra en unas determinadas posiciones en su órbita alrededor del Sol. En el caso del primavera, esta posición se da cuando el centro del Sol, visto desde la Tierra, cruza el ecuador celeste en su movimiento aparente hacia el norte. El día en que esto sucede, la duración del día y la noche prácticamente coinciden. A esta circunstancia se la llama también *equinoccio de primavera*. En el momento en que en el hemisferio norte empieza la primavera, en el hemisferio sur comienza el otoño.

Fechas posibles de inicio de la primavera. A lo largo del siglo XXI, el inicio de la primavera puede darse, a lo sumo, en tres fechas distintas del calendario (del 19, 20 y 21 de marzo). Siendo su inicio más temprano el del año 2096 y el inicio más tardío el de 2003. Las variaciones de un año a otro son debidas al modo en que encaja la secuencia de años según el calendario (unos bisiestos, otros no) con la duración de cada órbita de la Tierra alrededor del Sol (duración conocida como *año trópico*).

Duración del día. El inicio de la primavera es la época del año en que la longitud del día se alarga más rápidamente. A las latitudes de la península, el Sol sale por las mañanas más de un minuto antes que el día anterior, y por la tarde se pone más de un minuto después. Como consecuencia, al inicio de la primavera, el tiempo en que el Sol está por encima del horizonte aumenta casi tres minutos cada día.

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 en abril de 2014. Según las estimaciones realizadas por NOAA y Space Weather Prediction Center, durante el invierno el número de manchas solares alcanzará valores entre 0 y 12. Las predicciones apuntan a que durante el año 2020 terminara el ciclo 24 y comenzará un nuevo ciclo solar, será el número 25. 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>

- **Eclipses y fenómenos relacionados**

El día 4 de mayo se producirá una ocultación de Mercurio por el Sol.

El día 5 de junio tendrá lugar un eclipse penumbral de Luna que será visible en Europa, África, Asia y Australia. Este eclipse será visible en España. Más información: <http://astronomia.ign.es/rknowsys-theme/images/webAstro/paginas/documentos/pdf/2020jun05.pdf>

El día 19 de junio se producirá una ocultación de Venus por la Luna. Esta ocultación ocurrirá durante el día.

• Observación nocturna del cielo en primavera

En toda época del año hay algún fenómeno astronómico de interés, predicho (como son los eclipses) o no (como los cometas nuevos). Suele ser preferible realizar las observaciones en fechas cercanas a la luna nueva (24 de marzo, 23 de abril y 22 de mayo), salvo cuando se pretende observar la propia Luna.

Luna llena. La primera luna llena de la primavera se dará el 8 de abril, dándose las siguientes 29 o 30 días después. En esta primavera se darán otras dos lunas llenas: 7 de mayo y 5 de junio.

Visibilidad de los planetas. Al amanecer serán visibles Marte, Saturno y Júpiter y, desde mediados de junio, Venus. Al anochecer será visible Venus hasta finales de mayo.

Lluvias de meteoros. Si no se dispone de ningún telescopio, se pueden observar las lluvias de meteoros que se producen ocasionalmente. Las dos lluvias de meteoros más importantes de la primavera serán las *líridas*, con un máximo hacia el 22 de abril, y las *eta acuáridas*, cuyo máximo sucederá hacia el 6 de mayo. Más información en: <http://astronomia.ign.es/web/guest/eclipses-y-perseidas>

Constelaciones. En cuanto a las agrupaciones ficticias de estrellas conocidas como constelaciones, la primavera es un buen momento para su observación, pues las noches todavía son largas y hace menos frío que en invierno. Una de las constelaciones más características de la primavera es Leo, fácil de localizar hacia el sur tras la puesta de Sol por su forma de signo de interrogación invertido. Mirando hacia el norte de Leo, encontramos la también fácilmente reconocible Osa Mayor. Hacia el este de Leo, destacan las constelaciones de Virgo y del Boyero, cada una con una estrella brillante: Spica en Virgo y Arturo en el Boyero. El triángulo formado por estas dos estrellas y por Régulo en Leo se denomina triángulo de la primavera, y su localización en el cielo proporciona un buen punto de partida para empezar a explorar el resto de las constelaciones visibles durante la estación.

Observaciones con prismáticos o pequeños telescopios. Con grandes prismáticos o un pequeño telescopio, dotados de un filtro lunar adecuado, se puede observar el relieve de la Luna. Para tener una buena visión de él conviene ir observándolo noche tras noche mientras va creciendo la iluminación de la Luna, pues así se ven aparecer

nuevos accidentes orográficos. Cuando la noche es más oscura por haber luna nueva, se puede intentar ver nebulosas de emisión como el complejo de nebulosas de *Orión* (Messier 42 y 43), el grupo de las estrellas *Pléyades* y el resto de supernova conocido como la nebulosa del *Cangrejo* (Messier 1). Con prismáticos también se pueden ver las lunas más brillantes de Júpiter y se puede hacer un recorrido por la franja estrellada que constituye la Vía Láctea.

- **Anuario**

Para mayor información sobre los fenómenos astronómicos del año se puede consultar el libro que anualmente publica el Instituto Geográfico Nacional.

- **Cambio de hora**

Como es habitual, el horario de verano comienza el último domingo de marzo. A las 2 de la madrugada hora peninsular del domingo 29 de marzo adelantaremos el reloj hasta las 3 (la 1 de la madrugada en Canarias pasará a ser las 2). Ese día por tanto tendrá oficialmente una hora menos.

En estos momentos, el Parlamento Europeo está debatiendo la posibilidad de eliminar los cambios de hora a partir de 2021. Todavía no hay una decisión firme, pero es muy posible que en un futuro próximo en la Unión Europea no se vuelva a cambiar de hora en primavera y otoño.

Información proporcionada por el Observatorio Astronómico Nacional (IGN, Ministerio de Fomento). Se autoriza la reproducción citando su procedencia.