

## Inicio de la primavera de 2021

### Índice de contenidos

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

## 1. El inicio de la primavera

La primavera de 2021 comenzará el 20 de marzo a las 10 horas 37 minutos hora oficial peninsular, según cálculos del Observatorio Astronómico Nacional (Instituto Geográfico Nacional - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana). Esta estación durará 92 días y 18 horas, y terminará el 21 de junio con el comienzo del verano.

Durante esta estación, el cielo al amanecer estará dominado por Júpiter y Saturno. Al anochecer será visible Marte, al que se unirá Venus a finales de abril y Mercurio durante el mes de mayo. El 26 de mayo tendrá lugar un eclipse total de Luna que será visible en el este de Asia, Australia, el Pacífico y América. Y el 10 de junio se producirá un eclipse anular de Sol que será visible en Norteamérica, Europa y Asia. Este último eclipse será visible desde España como parcial.

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 de la 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 25 que comenzó en diciembre de 2019 y que, según las predicciones, alcanzará su máximo en julio de 2025. Según las estimaciones realizadas por NOAA y Space Weather Prediction Center, durante la primavera el número de manchas solares alcanzará valores entre 21 y 47. Gráficas con el número de manchas solares en los últimos años y predicciones de la evolución del ciclo 25 pueden encontrarse en:

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

## 2. Eclipses y fenómenos relacionados

El día 26 de mayo tendrá lugar un eclipse total de Luna que será visible en el este de Asia, Australia, el Pacífico y América. Este eclipse no será visible en España. Más información:

<https://www.ign.es/web/resources/astronomia/pdf/eclipses2021/2021may26.pdf>

El día 10 de junio tendrá lugar un eclipse anular de Sol que será visible como parcial en Norteamérica, Europa y Asia. La franja de anularidad será visible en el noreste de Canadá, Groenlandia (Dinamarca) y el noreste de Rusia. Este eclipse será visible desde España como parcial. Más información en:

<https://www.ign.es/web/resources/astronomia/pdf/eclipses2021/2021jun10.pdf>

## 3. 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 (12 de abril, 11 de mayo y 10 de junio), salvo cuando se pretende observar la propia Luna.

**Luna llena.** La primera luna llena de la primavera se dará el 28 de marzo, dándose las siguientes 29 o 30 días después. En esta primavera se darán otras dos lunas llenas: 27 de abril y 26 de mayo.

**Visibilidad de los planetas.** Al amanecer serán visibles durante toda la primavera Júpiter y Saturno. Al anochecer se verá Marte durante toda la estación, Mercurio en el mes de mayo y, a partir de finales de abril, Venus.

**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: <https://astronomia.ign.es/web/guest/lluvias-de-meteoros>

**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.

## 4. Anuario

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

## 5. 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 28 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 Transportes, Movilidad y Agenda Urbana). Se autoriza la reproducción citando su procedencia.*