

Inicio de la primavera 2016

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 2016 comenzará el 20 de marzo a las 5h 30m 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 21 de junio con el comienzo del verano.

En cuanto a los planetas, el cielo matutino del comienzo de la primavera estará dominado por Venus, Marte y Saturno, a mitad de la estación Marte y Saturno pasarán a ser visibles toda la noche y terminarán la primavera siendo visibles en el cielo vespertino junto a Júpiter que durante toda la estación será visible al atardecer. El día 23 de marzo habrá un eclipse penumbral de Luna no visible en España. Será visible en Asia, Australia, el Pacífico y América. El 9 de mayo se producirá un tránsito de Mercurio por delante del Sol que será visible en su totalidad en toda España. El día 6 de junio Venus será ocultado por el Sol.

Por otra parte, el domingo 27 de marzo tendrá lugar el cambio de hora recuperando el horario de verano.

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

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 es aquella en que el centro del Sol, visto desde la Tierra, cruza el ecuador celeste en su movimiento aparente hacia el norte. Cuando esto sucede, la duración del día y la noche prácticamente coinciden y, por eso, a esta circunstancia se la llama también *equinoccio de primavera*. En este instante en el hemisferio sur se inicia el otoño.

Fechas posibles de inicio de la primavera. El equinoccio de primavera puede darse, a lo sumo, en tres fechas distintas a lo largo del siglo XXI, pudiendo iniciarse en los días 19 al 21 de marzo (fecha oficial española), 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).

Alargamiento del día. Esta 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 antes que el día anterior y por la tarde se pone 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 a la latitud de la península.

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 la primavera el número de manchas solares seguirá decreciendo alcanzando valores entre 32 y 50. 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 y fenómenos relacionados

El día 23 de marzo tendrá lugar un eclipse penumbral de Luna. Será visible en Asia, Australia, océano Pacífico y América. Alcanzará su máximo a las 12h 47m, hora oficial peninsular. No será visible en España

El día 9 de mayo tendrá lugar un tránsito de Mercurio por delante del Sol que será visible en su totalidad en el este de América, oeste de Europa y el extremo más occidental de África. Será visible en toda España. En Madrid el contacto exterior de la inmersión se producirá a las 13h 12min, el instante de máximo acercamiento tendrá lugar a las 16h 57min y el contacto exterior de la emersión a las 18h 42min. Para observarlo habrá que tomar las precauciones típicas de toda observación solar.

Venus, muy brillante, será ocultado por el Sol en su conjunción superior del día 6 de junio.

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 (7 de abril, 6 de mayo y 5 de junio), salvo cuando se pretende observar la propia Luna.

Luna llena. La primera luna llena de la primavera se dará el 23 de marzo, siendo el domingo siguiente (27 de marzo) el Domingo de Pascua. En esta primavera se darán otras tres lunas llenas: 22 de abril, 21 de mayo y 20 de junio.

Visibilidad de los planetas. Al comienzo de la primavera Venus, Marte y Saturno serán visibles al amanecer, Venus desaparecerá del cielo matutino a mediados de abril, mientras que Marte y Saturno pasarán a ser visibles toda la noche a mediados de mayo y terminarán la primavera siendo visibles al atardecer junto a Júpiter que será visible durante toda la primavera en el cielo vespertino.

Lluvias de meteoros. Si no se dispone de ningún telescopio, se pueden observar las lluvias de meteoros que se producen ocasionalmente. La lluvia más importante de la

primavera suele ser la de las *Eta Acuáridas*, cuyo máximo se da alrededor del 5 de mayo.

Constelaciones. En cuanto a las agrupaciones ficticias de estrellas conocidas como constelaciones, alrededor de la estrella Polar se verán a lo largo de la noche la Osa Menor, el Dragón, Cefeo y el León (Leo)

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

5. Cambio de hora

El cambio de hora se produce, como es habitual, al iniciarse el último domingo de marzo. A las 2 de la madrugada hora peninsular del domingo 27 de marzo habrá que adelantar el reloj hasta las 3 (la 1 de la madrugada en Canarias pasará a ser las 2), con lo que este día tendrá, oficialmente, una hora menos.