

¡Comienza la primavera!

Por: **Germán Morales Chávez**

Este **martes 22 de septiembre a las 09:32¹** comienza la primavera en el hemisferio sur y el otoño en el norte.

Esto es así debido a que, este **martes 22**, el Sol en su movimiento aparente en la esfera celeste, cruzará el Ecuador Celeste, pasando del hemisferio norte al hemisferio sur; dicho instante se denomina equinoccio (el otro equinoccio ocurre en marzo, cuando el Sol pasa del hemisferio sur al norte). El término deriva de las palabras latinas *aequus noctis* (*aequinocium*); dicha denominación es debida a que estando el Sol sobre el ecuador, el tiempo que estará sobre el horizonte es el mismo que debajo de éste (para todo el planeta); en palabras sencillas, la duración del día es igual (aequus) al de la noche (nox -el genitivo en singular es noctis-).

Hay quienes piensan que estos momentos: equinoccios y solsticios, deberían ser marcadores del momento medio de las estaciones y no del comienzo. Sin embargo, esto no es así, dado que la respuesta térmica va rezagada respecto a dichos momentos, lo cual se debe a que la inercia térmica de las masas de agua y el comportamiento de las corrientes (tanto marítimas como del aire, las cuales están relacionadas) determinan que los efectos de la variación de radiación solar tardan en hacerse efectivas. Por supuesto, dichas variaciones dependen además de otros factores de microclima de una cierta región, debidas a la altura sobre el nivel del mar, latitud, cadenas montañosas, proximidad a masa de agua, etc².



Fig. 1 Ya para las últimas semanas del invierno (fines de agosto/comienzos de septiembre), la ciudad de Cochabamba comienza a despertar con ceibos y jacarandás que adornan sus calles (y, por supuesto, la campiña también). Esto realmente hace digno de esperarse la primavera y disfrutar de la exuberancia y las galas de la naturaleza. Como este Jacarandá blanco que cada año se puede ver florecer en el Centro “Simón Patiño”.
(Fotografía tomada en septiembre del 2019 por el autor del presente artículo).

Como dato que llega a ser curioso, es muy común ver a la gente celebrar el comienzo de la primavera (para el sur) el 21 de septiembre, sin embargo, el equinoccio de primavera no cae en dicha fecha, ocurre hacia el 22 o en ocasiones el 23 de septiembre. Por otra parte, las estaciones no tienen la misma duración, si bien en números redondos, cada una de ellas dura 3 meses, pero, debido a la órbita elíptica de la Tierra, lo cual implica una variación en la rapidez de su movimiento alrededor del

¹Esto corresponde a las 13:32 en Tiempo Universal Coordinado. Por ejemplo: las 10:32 en Argentina, las 10:32 en Chile, las 08:32 en Perú, las 08:32 en Ecuador, ...

²Hemos comentado al respecto en alguno de los anteriores artículos sobre este tema, publicados en nuestras páginas web.

Sol, la cantidad de días para cada estación es distinta. Otros movimientos terrestres, como la precesión de los equinoccios, provocarán que estas duraciones cambien con el transcurso de los milenios.

Por ejemplo, para nuestra época, el invierno en nuestro hemisferio (sur) dura unos 4 días más de lo que dura nuestra primavera. ¿Será esa la razón por la cual la gente espera con tanta ansiedad la estación de las flores? Bromas aparte, cada estación brinda el placer de disfrutar las diversas facetas de la naturaleza y de las condiciones en las cuales hemos evolucionado y para las cuales el día de hoy estamos adaptados; no obstante, la irracionalidad del ser humano está alterando ésta con consecuencias que pueden ser catastróficas para nuestra misma especie.

Por el momento, a celebrar el equinoccio de septiembre. Feliz primavera/otoño para nuestros amigos en el hemisferio sur/norte, respectivamente.

Además, aprovechamos la ocasión para saludar y agradecer a todas las personas que nos han escrito a lo largo de estos años con tan amables comentarios y apoyo hacia nuestra actividad astronómica y en especial esta serie de artículos divulgativos. No es posible en ocasiones responder a todos, pero sepan que es un aliciente a continuar nuestras tareas, y apreciamos mucho sus palabras y expresiones de entusiasmo y reconocimiento para con nuestra labor.

Artículo publicado el 20 de septiembre, penúltimo día del invierno del 2020



Germán Morales / ASO, Cochabamba 2020/09/18

Otros artículos con más explicaciones y comentarios sobre las estaciones, equinoccios y solsticios:

<http://www.astronomia.org.bo/astro/278-SolsticioJunio.pdf>

<http://www.astronomia.org.bo/astro/265-EquinoccioMarzo.pdf>

<http://www.astronomia.org.bo/astro/254-SolsticioInvierno.pdf>

<http://www.astronomia.org.bo/astro/250-EquinoccioOtono.pdf>

<http://www.astronomia.org.bo/astro/246-Primavera.pdf>