

¿Por qué hay cuatro estaciones?

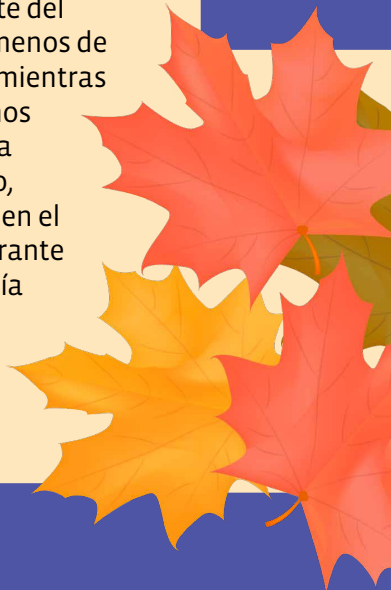
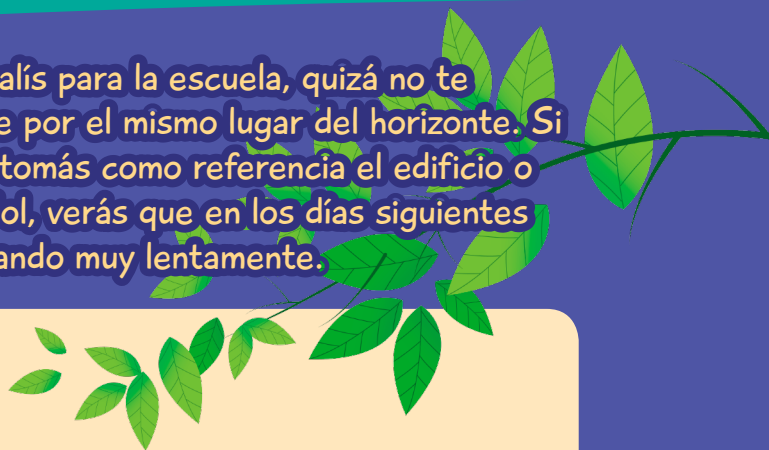
Por la mañana temprano, cuando salís para la escuela, quizá no te fijaste, pero el Sol no siempre sale por el mismo lugar del horizonte. Si mirás hacia el este al amanecer, y tomás como referencia el edificio o la esquina por donde ves salir el Sol, verás que en los días siguientes el lugar de su salida se va desplazando muy lentamente.

Los chicos que viven en el campo lo pueden ver más fácilmente, porque no hay edificios que lo tapen. A lo largo del año, el Sol sigue un camino aparente en nuestro cielo, que se debe al movimiento de la Tierra a su alrededor. Pero ¿por qué dividimos el año en cuatro partes?

Con el correr de los meses, el Sol va y vuelve sobre sus pasos entre aproximadamente el 21 de junio (día en el que sale bien hacia el norte del este) y el 21 de diciembre (en que sale bien hacia el sur del este). Ahí ya tenemos el año dividido en dos períodos que, para quienes viven en nuestra región del planeta, llamaremos, respectivamente, “I-P” y “V-O”. Seguí

leyendo y ya vas a ver por qué elegimos esas letras. Mirá la Fig. 1.

Pero, durante la primera parte del período “I-P”, el Sol se halla menos de 12 horas sobre el horizonte, mientras que en la segunda parte vemos al Sol más de 12 horas por día (mirá la Fig. 2). En ese período, entonces, debe haber un día en el cual el Sol recorre el cielo durante exactamente 12 horas. Ese día es especial, y nos sirve para partir al período “I-P” en dos partes: “invierno” y “primavera”.



MÁS PREGUNTAS CURIOSAS



Fig. 1: Los sitios del horizonte oriental -centrado en el punto cardinal este- por donde sale el Sol van cambiando durante el año. Entre el 21 de junio y el 21 de diciembre, aproximadamente, el punto donde el Sol toca el horizonte “se va corriendo” de norte a sur (a este período lo llamamos “I-P”). El Sol vuelve sobre sus pasos en la otra parte del año.

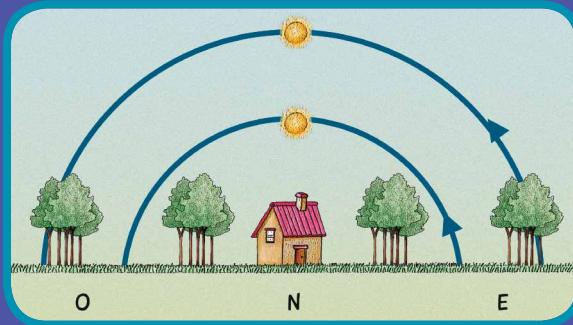


Fig. 2: Dibujo de dos arcos solares que corresponden al movimiento del Sol en nuestro cielo, durante los dos días señalados en la Fig.1. Las diferentes longitudes de estos dos arcos indican las diferentes duraciones del día en esas fechas. En el día correspondiente al arco más largo, el Sol está más de 12 horas sobre el horizonte; en el caso del arco más corto, vemos al Sol menos de 12 horas.

Exactamente lo mismo sucederá con el período “V-O” que mencionamos antes, que se partirá en “verano” y “otoño”. Y es así como, gracias a la observación atenta del movimiento del Sol, a alguna persona curiosa –cuyo nombre hoy ya no recordamos– se le ocurrió explicar el fenómeno de las cuatro estaciones.

Alejandro Gangui
Astrónomo

Si pudieras elegir, ¿qué nombre le darías vos a ese día “especial” en el que el Sol recorre el cielo durante exactamente 12 horas? Escribinos a chicos@cienciahoy.org.ar y ¡mandanos tu propuesta! (y contamos por qué elegiste ese nombre).

¿Te animás a sacarle fotos al Sol en el amanecer, en días de diferentes meses del año? (¡Ojo! hacelo apenas sale, que no es peligroso para tus ojos) ¿Nos enviás algunas, anotándoles la fechas?

Ya habrás notado que el mismo Sol, si lo mirás al mediodía te lastima los ojos, pero durante el amanecer no resulta peligroso. ¿Por qué te parece que es así?

¿Qué te parece si averiguás por qué cada una de las cuatro estaciones lleva ese nombre? Dale, ¡escribinos!

¿Sabes por qué decimos que el sol sigue un camino aparente?

Habrás visto que el Sol sale por el oriente al amanecer, se va elevando en el cielo hasta su punto mas alto al mediodía para ir bajando y ocultarse por el occidente al atardecer. A ese recorrido del Sol se le llama camino aparente, porque no es el Sol el que se mueve, sino la Tierra que gira sobre su eje. Es parecido a lo que vemos cuando estamos arriba de una calesita: lo que vemos moverse es el parque o las casas que están afuera.