

la declinacion de la tierra (ó del sol) es cero, está este último astro en el zenit de los habitantes del Equador; y pasando el círculo de iluminacion por los polos, todos los habitantes de este planeta tienen los dias iguales á las noches; entónces experimentan la primavera los de un hemisferio, y el otoño los del otro. (3) Quando la tierra llega á su máxima declinacion de uno de los dos hemisferios, se aproxima lo mas posible el sol al uno de los polos, y se mantiene en su mayor distancia respecto al otro. Estando entónces el círculo de iluminacion inclinado con los Meridianos una cantidad igual á la de la oblicuidad de la eclíptica, resulta que las porciones iluminadas y obscuras de los paralelos de los lugares son desiguales, y por este motivo los que habitan el hemisferio donde se halla el sol tienen sus dias de mayor duracion que sus noches, y disfrutan del verano, y los otros por el contrario. (4)

¿Qué tal, Señor Mayor? ¿Está vd. satisfecho de mis respuestas? Pero allá va la contestacion á las tres preguntas con que concluye su carta.

1.ª Las causas que dá al calor y al frío no pueden ser producidas por mí, pues ántes de tomar yo la pluma para satisfacer á los suplicantes del memorial, habian escrito sobre la materia personas instruidísimas y profundas; y como una produccion debe ser original, sacamos por consecuencia que no pude yo producirlas. Pero lo mismo que yo dixé diría qualesquier sugito que tuviese algunos conocimientos de

sol (3) Por una razon entiendo aqui la estacion precedente á los calones. La primavera segun los Astrónomos es el tiempo que la tierra emplea en atravesar los signos de Libra, Escorpión, y Sagitario: es una misma para todos los habitantes de la tierra; pero vulgarmente la primavera siguiente á la estacion de los frios sea en el hemisferio del N. ó el del S. Lo mismo debe entenderse del verano y otoño. sol. 1. do. sol. 115

(4) Se sobreentiende aqui que los habitantes del Equador tienen siempre los dias y las noches de doce horas, y que en las regiones circumpolares dura la aparicion del sol seis meses continuos, separándose despues otros seis.

