

gran número de ellas que ha desaparecido ó disminuido de magnitud, de otras que han aparecido de nuevo, del descubrimiento de un nuevo planeta, y últimamente de los volcanes que descubrió en la Luna el 16. de Noviembre de 1787.

¿ De que metodos ? ¿ Con que instrumentos ha hecho este celebre Astronomo tan esquisitas observaciones ? Esto es lo que vamos á explicar, valiendonos para ello de dos diferentes párrafos de cartas escritas, la una con fecha de 28. de Marzo del año pasado por Mr. Galadin, viajante en Inglaterra, á Mr. Mallen Profesor honorario de Astronomia en Ginebra, y comunicada á Mr. Bernoulli, quien añade en una nota, *es la explicacion mas clara que ha visto del modo de observar de Mr. Herschel.* La otra por Mr. Magallanes de la Real Sociedad de Londres al mismo Mr. Bernoulli en 5. de Junio pasado.

„ Tiene (dice el primer Viajante) Mr. Herschel en su jardin un telescopio de 20. pies que se mueve facilmente de un modo simple é ingenioso ; es Newtoniano, y por consiguiente está fixo el ocular á la extremidad que mira al Cielo, esto es á 20. pies de altura, á esta sube el observador por una escalera, y se encuentra colocado con la mayor comodidad. El que debe dar al Telescopio los movimientos que necesita el Observador, se coloca debajo de la maquina, y por medio de dos ciguenillas aplicadas á dos exes, sobre los que se embuelve una misma y sola cuerda le imprime dos diferentes movimientos, el uno independiente del otro. A esta misma cuerda, está unida una cinta que pasando por diferentes retornos vá á parar á otro exe que hay dentro de un aposento y tiene un movimiento compuesto de diferentes ruedas destinadas á hacer dar vueltas á una aluja sobre un cuadrante. Los números y divisiones de este tienen relacion con una tabla que el mismo Mr. Herschel ha construido para saber quantos grados, minutos, y segundos,

ha

ha corrido el instrumento. De este cuidado esta hecha cargo una hermana de Mr. Herschel que cuida de esta observacion interior que su hermano hace la de los Astros. Luego que este vé pasar alguna estrella por el campo del Telescopio avisa á su hermana, quien inmediatamente anota las horas que dá el Pendulo, determinando el punto preciso en que se fixó la aluja. Por este medio desembarazado Mr. Herschel de todo otro cuidado, que el de estudiar las estrellas, se reconcentra unicamente sobre el astro que observa.“

„ Se propone Mr. Herschel examinar con el mayor cuidado todos los puntos del emisferio celeste que podemos descubrir, y para esto se ha formado un Plano de que jamas se aparta, y del que ya cree haber corrido una tercia parte. Últimamente ha calculado que necesita á lo menos seis años para acabarlo de recorrer completamente con el ocular de que se sirve que solo aumenta 157. veces los objetos. Si hubiera empleado un vidrio que los aumentase 500. veces como le hubiera sido posible, necesitaba 24. años.“

„ El Párrafo de la Carta de Mr. Magallanes en el siguiente; Vm. verá en las Transacciones Filosóficas, la constancia que ya se puede llamar obstinacion con que el famoso Herschel explora los cielos, y sus sublimes ideas sobre el arreglo y situacion de estos innumerables Soles que llamamos estrellas en la extension del espacio accesible: la vista por medio de los Telescopios de mayor fuerza.“

Yo fui á acompañarlo la noche entre el 6. y 7. de Enero último, no se aparta jamas de su Telescopio de 20. pies de tubo al cual tiene abierto colocado en medio de su Jardin, el filo está á los 40. grados del Termómetro de Fahrenheit, y con todo solamente baxaba de quatro en quatro horas á descansar á un aposento inmediato en que su Hermana Madama Herschel con la ventana abierta advertia y notaba en un papel las nuevas nebulosas que

pa-