EL AURA MURCIANA.

PERIODICO CIENTIFICO-LITERARIO.

REDACCION Y ADMINISTRACION, PLAZA DE SANTO DOMINGO, NÚM. 33.

AÑO 1. Murcia 8 de Julio de 1871. NÚMERO 22.

SUMARIO.

Newton su vida, escritos y descubrimientos =La cochinilla.=En el album de una amiga.=Amor y fé.=Sueltos.=Resúmen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la segunda dècada del mes de Julio

NEWTON

SU VIDA, ESCRITOS Y DESCUBRIMIENTOS.

—

III.

Las nuevas esperiencias que sobre los fenómenos luminosos verificó Newton no fueron tan felices por lo que hace á deducciones rigurosas ó que hayan sido confirmadas por los posteriores adelantos de la ciencia. Así Newton creyó que todo cuerpo tallado en forma de prisma poseia en igual grado la refrangibilidad y producia un espectro idéntico, error fácil de descubrir con solo haber empleado un prisma de agua. Usó por cierto prismas de este líquido; pero con el fin de aumentar el poder refringente del agua y creyendo no variar por ello las condiciones esenciales de la esperiencia, disolvia en el líquido una sal de plomo. En el dia se sabe que las sales de plomo tienen un notable poder dispersivo y que una disolucion de esta especie posee las propiedades ópticas del vidrio, por cuya razon aparecia idéntica la forma del espectro é invariable el órden de los colores. Llevado tambien de una aparente analogia creyó descubrir que los colores dividian la imágen en espacios proporcionales á las divisiones de una cuerda, las convenientes para producir los sonidos de la gama con un *sí* algo mas alto y por lo tanto que semejante analogia entre las percepciones de la vista y del oido se podia admitir como exacta sin separarse mucho de la observacion. Despues se ha visto que la longitud de los espacios coloreados depende no solamente de la naturaleza del prisma sino tambien de la abertura que deja pasar el rayo descompuesto, así como de la magnitud angular de los cuerpos luminosos; en verano el espectro solar se dibuja con mas limpieza por ser menor en esta época el diámetro aparente del sol que en invierno. Por la misma razon si se hiciera el esperimento fuera de la tierra. los resultados no podrian menos de ser diferentes. En Mercurio por ejemplo la magnitud aparente del sol es muy considerable; el espectro solar no debe presentar color verde y los demás aparecerán en este órden: rojo, anaranjado, amarillo, blanco, azul y violado.

Sin embargo bien puede consideaarse todo ello como ligeros errores en medio de sus admirables descubrimientos y de la multitud de sus variadas y exactas esperiencias. Mas merece fijar nuestra atencion el que instigado Newton por los ataques de Hooke y las objeciones de otro célebre matemático, Huyghens, cansado de que constantemente se le opusiera el nombre de Descartes, concluyera por presentar á la Sociedad real una memoria sobre la naturaleza de la luz, separándose de su criterio en este género de cuestiones sintetizado en aquella esclamacion. «¡Oh física líbrame de la metafísica!»

Descartes habia enseñado la siguiente hipótesis sobre dicha cuestion. En un principio fueron creados tres elementos bajo la forma de cubos; girando sobre si mismos al salir de la mano del Creador, dividiéronse en pequeños fragmentos que tomaron formas redondeadas, difundiéndose por todo el universo. Estos glóbulos de una tenuidad escesiva concluyeron por formar una especie de atmósfera, cuyos movimientos producen en nuestra vista la sensacion de la luz ó del color. El sol, en una agitacion contínua, escita en esta atmósfera vibraciones que trasmitidas de capa en capa, como las vibraciones del aire producidas por una campana, llegan á herir el sentido de la vista del mismo modo que las segundas afectan á nuestro oido. Impulsada esta materia difusa por el sol, ejerce su presion en la vista como el baston que empujado por uno de sus estremos trasmite en el instante la accion á un cuerpo situado al otro estremo y por consiguiente la propagacion de la luz debe ser instantánea. «Confiesa, de-