

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. = Suelos. = Resumen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la segunda década del mes de Julio

NEWTON

SU VIDA, ESCRITOS Y DESCUBRIMIENTOS.

III.

Las nuevas experiencias 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 poseía en igual grado la refrangibilidad y producía 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 experiencia, disolvía en el líquido una sal de plomo. En el día se sabe que las sales de plomo tienen un notable poder dispersivo y que una disolución de esta especie posee las propiedades ópticas del vidrio, por cuya razón aparecía idéntica la forma del espectro é invariable el orden de los colores. Llevado también de una aparente analogía creyó descubrir que los colores dividían la imagen en espacios proporcionales á las divisiones de una cuerda, las convenientes para producir los sonidos de la gama con un *si* algo mas alto y por lo tanto que semejante analogía entre las percepciones de la vista y del oído se podía admitir como exacta sin separarse mucho de la observación. 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 razón si se hiciera el experimento 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 orden: rojo, anaranjado, amarillo, blanco, azul y violado.

Sin embargo bien puede considerarse todo ello como ligeros errores en medio de sus admirables descubrimientos y de la multitud de sus variadas y exactas experiencias. Mas merece fijar nuestra atención 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 exclamación. «¡Oh física librame de la metafísica!»

Descartes habia enseñado la siguiente hipótesis sobre dicha cuestión. 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 sensación de la luz ó del color. El sol, en una agitación continua, excita en esta atmósfera vibraciones que transmitidas 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 oído. Impulsada esta materia difusa por el sol, ejerce su presión en la vista como el baston que empujado por uno de sus extremos trasmite en el instante la acción á un cuerpo situado al otro extremo y por consiguiente la propagación de la luz debe ser instantánea. «Confieso de-

