

# EL AURA MURCIANA.

PERIÓDICO CIENTÍFICO-LITERARIO.

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

AÑO 1.

Murcia 16 de Julio de 1871.

NÚMERO 23.

## SUMARIO.

Newton su vida, escritos y descubrimientos.—Medios de disminuir el trabajo y aumentar el salario.—A la Sta. Doña Eladia Bautista y Palier, con motivo de la publicacion de su libro de poesías.—Suellos.—Resúmen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la tercera década del mes de Julio.

### NEWTON

SU VIDA, ESCRITOS Y DESCUBRIMIENTOS.

#### IV.

Los descubrimientos astronómicos de Newton no fueron menos notables que los quedan historiados, relativos á la Óptica. Sabemos que en 1665 habia ya concebido en Volsthorpe la primera idea acerca de la causa del movimiento de los planetas; pero que una apreciación errónea de la distancia de la luna á la tierra le habia hecho desistir de la misma al no verla verificada en el movimiento de dicho astro. Diez años después habiendo Picard medido exactamente aquella distancia, Newton empezó de nuevo sus cálculos y dícese que de tal manera se turbó por la confianza en un feliz resultado al que esta vez se aproximaba, que tuvo que rogar á uno de sus amigos que los terminara. Observaciones numerosas, cálculos diversos y complicados confirmaron sus primeros indicios; los consejos de sus amigos, las comunicaciones Flamsted, astrónomo real y muy especialmente las exhortaciones de Halley le alentaron para que publicara estos trabajos con el grandioso descubrimiento que los habia coronado, y en efecto en el verano de 1687 apareció la obra titulada: *Philosophiæ naturalis Principia mathematica*, monumento de los mas sublimes que ha producido el espíritu humano. La obra está dividida en tres partes. Las dos primeras se ocupan de las leyes del movimiento, primero en el espacio libre y después en un medio resistente; son dos tratados de mecánica en los que todavía no se descubre el fin científico de la obra: en el tercer libro es donde se halla espuesto el sistema del mundo.

Para formarse una idea justa del gran paso dado por Newton en la ciencia astronómica es preciso tener en cuenta los descubrimientos y progresos verificados en la misma muy especialmente en el siglo XVI, pue es sabido que ningun hecho histórico se presenta aislado en el desenvolvimiento asi de una sociedad como de una ciencia y aun los grandes descubrimientos se han presentado antes de ser demostrados.

Tres fueron en dicha época los representantes de la ciencia: Copérnico, Kepler y Galileo. Copérnico primeramente concibió algunas dudas sobre el sistema de Ptolomeo, cuya hipótesis, estableciendo la tierra como centro comun de los movimientos del sol y de los planetas fué generalmente recibida durante la edad media. Los diferentes aspectos de algunos planetas, su brillo variable dieron lugar á las primeras sospechas de Copérnico. Marte, por ejemplo, presenta á veces un brillo notable y otras aparece tan solo como una estrella de segunda magnitud: ahora si el movimiento de un planeta fuese circular en torno de la tierra, la distancia del mismo á nuestra vista seria siempre la misma y por lo tanto deberia siempre aparecer igualmente brillante. Copérnico de aquí deducia que una teoría que estaba en desacuerdo con un hecho tan constante y evidente no podia ser verdadera, y apoyado en numerosas observaciones y guiado por algunas preciosas indicaciones diseminadas acá y allá en las obras de los antiguos vino á afirmar que la tierra no era el centro del mundo, el eje de los movimientos celestes y si uno de tantos planetas. La importancia del sol en razon de su magnitud y de la iluminacion que produce en todos los cuerpos del sistema planetario, hizole considerar este astro como centro inmóvil del sistema, hallando de este modo fácil esplicacion la alternativa del dia y de la noche, el brillo variable de los planetas y las apariencias singulares de su curso. Publicó su doctrina en la obra *De revolutionibus orbium celestium* que apareció en 1543 bajo la proteccion del cardenal Schomberg después de cuarenta años empleados en comprobárla.