

meneandolos la agua la herian y azotaban de tal manera, que á puro impetu la hacian correr por los caños arriba: como por que ningun genero de metal casi era bastante para que los caños por reforzados que fuesen, pudiesen resistir á la furia del agua: aunque para esto llevaron desde la villa de Mondragon harta cantidad de raya, de que el acero se convierte, para hacer los caños con la fortaleza deste metal: y aun esto no bastó: al fin se dice con verdad que ninguna cosa violenta es perpetua. Despues diversos y excelentes Arquitectos, en tiempos mas modernos, han intentado la misma obra, con diversos ingenios y artes: pero ninguno ha surtido efecto, ni salido con su intencion, excepto el rarísimo Arquitecto de nuestra edad, llamado Jannelo, de nacion Lombardo, que fue el que para el Emperador don Carlos hizo aquel maravilloso reloj de la ciudad de Milan, sin segundo. Este maestro en el año de mil y quinientos y sesenta y cinco, comenzo esta obra y aqueducto, y la ha proseguido y acavado con maravilloso artificio: dando fin á lo que muchos han inventado, trazado y imaginado. Va subiendo el artificio desde el rio, junto a la puente de Alcantara, hasta junto al monasterio del Carmen, y de alli hasta el Alcazar, por dentro del, con muchos caños, ruedas y arcaduces, que van por una parte recibiendo, y por otra vertiendo el agua, de unos en otros: y los maestros y oficiales bajan del Alcazar hasta el monesterio del Carmen por cuatrocientos y cincuenta y tres escalones, uno mas ó menos. Es ingenio que le van a ver con admiracion muchas personas curiosas, asi de la ciudad como de otras partes: y desta agua se da bastante recaudo para las obras del Alcazar. Verdad es que tiene necesidad este ingenio y aqueducto de continuo reparo, y mucha costa para averse de perpetuar ó conservar. Despues en el año de mil y seiscientos y quatro, se halló cierto arbitrio, con que se mejoró y facilitó este artificio y aqueducto. De la otra parte de la puente de Alcantara ay un castillo que llaman (corrompido el vocablo) de San Cervantes, y se ha de decir de San Servando: es una de las obras publicas que reparó y puso en perfeccion, en este su Arzobispado, Don Pedro Tenorio de buena memoria. Está subiendo de la puente en un alto cerro, que ay luego á la salida de ella: el qual estaba en tiempo de este prelado casi todo arruinado. Llamose este castillo San Servando, por estar edificado en el sitio ó cerca de donde hubo antiguamente un insigne monesterio de frailes Benedictinos, llamado de San Servando, de que diremos mas largamente en la segunda parte desta historia, tratando de las yglesias y monesterios de esta ciudad; y por ventura este castillo que es aora, fue fabricado en parte, del pertrecho y ruynas de aquel monesterio.

CRONICA GENERAL DE ESPAÑA—DE AMBROSIO DE MORALES.

Folio 90.

Tiene agora Toledo de nuevo una cosa de las mas insígnies que puede aver en

el mundo, y es el aqueducto, con que sube el agua desde el rio hasta el alcazar. Inventolo y ejecutolo Jannelo Turriano natural de Cremona en Lombardia. Y aunque este ingenio ensalzado sobre todos los que hemos visto y leemos, avia hecho antes tales maravillas en los dos relojes que fabrico para el Emperador don Carlos quinto, y para el Rey nuestro Señor, y en otras invenciones menores, que avia puesto espanto con ellas al mundo: todavia parece que se sobrepujó á si mismo en esta invención del aqueducto, siendo mayor prueba de su ingenio que todo lo pasado. Y por que los que no lo ven gocen en alguna manera de esta estraña y hutilisima invencion, y de lo demas del mismo artifice y aya aqui alguna memoria dello: diremos de todo algo de lo que mejor se puede comprender, comenzando primero del aqueducto.

Aviendo venido el Marques del Basto don Alfonso de Avalos á España con el Emperador don Carlos: quando bolvio en Italia, hablava mucho de las excelencias y grandezas de la ciudad de Toledo, con la razon que ay para celebrarlas, y con el afficion que aquel gran caballero tenia á su antigua tierra, de donde avia procedido el tronco primero de su illustrissimo linaje. Lamentabase juntamente de la falta, que la ciudad tenia de agua por estar ella tan alta, y el rio Tajo tan hundido en el profundo de aquellos valles, por donde corre. Jannelo Turriano que oyo esta platica, como muy estimado y favorito que era el Marques, comenzo luego á pensar (segun la mi a contado) en como se podria subir el agua á aquella tan inmensa altura, y fabricando con el entendimiento la suma de la Idea y modelo de su machina, lo dejo estar reposado, por andar entonces muy embevecido en la fabrica de su reloj. El Marques lo assento despues con el Emperador, y venido á España su Magestad, y retirado en el monesterio de Yuste, ninguna cosa humana llevo alli para su recreacion, sino á solo Jannelo y su reloj y alli lo tuvo hasta su muerte. Despues viendose Jannelo mas desembarazado sirviendo al Rey nuestro Señor, comenzo á tratar de su aqueducto. Assi se concertó con la ciudad de Toledo, obligandose á darle cierta cantidad de agua perpetua, que manase cabe el Alcazar de donde puede llevarse á toda la ciudad. Y aviendo hecho su modelo en pequeñita forma, se descubrio luego bien manifestada la grandeza y estraña profundidad de su invencion. La suma della es enexasar ó engoznar unos maderos pequeños en cruz por enmedio y por los extremos de la manera que en Roberto Valturio esta una machina, para levantar un hombre en alto, aunque esto de Jannelo tiene nuevos primores y sutilezas. Estando todo el trecho assi encadenado, al moverse los dos primeros maderos junto al rio, se mueven todos los demas hasta el alcanzar con gran sosiego y suavidad, qual para la perpetuidad de la machina convenia. Y esto ya parece que estaba hallado por Valturio, aunque como digo Jannelo le añadió tanto mas en concierto y sossiego del movimiento, que es sin comparacion mas que lo que antes avia. Mas lo que es todo suyo y mas maravilloso es, aver encaxado y engoznado

en este movimiento de la madera unos caños largos de laton quasi de una braza de largo con dos vasos del mismo metal á los cabos, los quales subiendo y abaxando con el movimiento de la madera, al baxar el uno va lleno y el otro vazio, y juntandose por el lado ambos, estan quedos todo el tiempo que és menester, para que el lleno derrame en el vazio. En acabando de hazerse esto; el lleno se levanta para derramar por el caño en el vazio, y el que derramo ya, y qdo vazio, se levanta para vaxarse y juntarse con el lleno de atras que tambien se baxa para henchirle. Assi los dos vasos de un caño estan alguna vez, vazios, teniendo sus dos colaterales un vaso lleno, yendose mudando, assi que el que tuvo un vaso lleno luego queda vazio del todo, y el vazio del todo tuvo luego un vaso lleno: y siempre entre dos llenos ay un caño con los dos vasos vazios. Esta es la suma del artificio. Las particularidades de grande maravilla que en el ay son muchas, mas dos ponen mayor espanto que todas las otras. La una es el templar los movimientos diversos con tal medida y proporcion, que esten concordes unos con otros, y sujetos al primero de la rueda, que se mueve con el agua del rio: como en la mas baxa arteria del pie humano y en la mas alta de la cabeza se guarda una perpetua uniformidad y correspondencia de pulso con la que causa el anhelo, que entra por la boca y mueve al corazon por los pulmones. Y asi todos los caños tuvieran ygal peso, parece no era tanta maravilla guardar aquel concierto en el movimiento. Mas estando el uno vazio como deziamos, y el otro lleno guardar tan grande uniformidad el uno con el otro en el moverse, es cosa que sobrepuja todo entendimiento, aun despues de vista, quanto mas al inventarla, y ponerla en razon. Demas desto, si todo movimiento del aqueducto fuera continuo, no uviera tanta maravilla: mas siendo tan diverso, pone espanto, y ataja luego el entendimiento, sin que pueda discurrir ni dar un solo passo en la estraña invencion. Porque nunca cessando de moverse la madera, y estando enexados en ella los caños de laton con los vasos, y moviendose con el mismo movimiento que ella: quando se junta, para dar y recibir el agua, assi se detiene y para, como si fuessen immoviles, por el tiempo que dura el vaziar el uno y henchirse el otro no cessando entretanto el movimiento de la madera. Y acabado el dar y recibir, buelven los caños á su movimiento como si nunca lo uviera dexado. Esto no se pudo hacer sino con un arte de proporciones muy differente y extrana de la que comunmente se enseña en el arithmetica. Entendi yo luego desto, quando Jannelo me mostro la primera vez el modelo del aqueducto, por ver como en los maderillos tenia assentadas por numeros arithmeticos unas sumas tan largas, que yo no las podria aun comprender. Viendo esto le dixi. Señor Jannelo, esta manera de proporciones otra es que la que sabemos. Alegrose (como suele, quando vee, que alguno atina ó percibe algo de lo mucho que el a inventado) y respondiome de esta manera. Assi es. Porque veis todo lo que he hecho en los