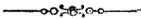


BIBLIOTECA DE «EL TAJO.»

AGUAS POTABLES DE TOLEDO.



AGUAS POTABLES DE TOLEDO.



MONOGRAFÍA

HISTÓRICA Y DESCRIPTIVA

DE LOS PROYECTOS REALIZADOS Ó SIMPLEMENTE CONCEBIDOS

SOBRE ESTE SERVICIO PÚBLICO

DESDE LOS TIEMPOS MAS REMOTOS HASTA NUESTRA ÉPOCA,

con copiosos Apéndices ilustrativos

y una Corona poética de varios ingenios en loor de los diferentes

pensamientos que abraza.

SU AUTOR

DON ANTONIO MARTIN GAMERO,

CRONISTA DE LA CIUDAD, E INDIVIDUO CORRESPONDIENTE DE LAS REALES ACADEMIAS

ESPAÑOLA Y DE LA HISTORIA.



TOLEDO.

IMPRENTA DE FANDO É HIJO, COMERCIO, 31.

—
1866.

PROPIEDAD DEL AUTOR.

AL ILUSTRÍSIMO

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TOLEDO,

en testimonio de respetuosa consideracion

Y

COMO PRENDA DE GRATITUD,

dedica este libro

SU CRONISTA,

Antonio Martín Gamero.

1861-1862. 1863-1864. 1865-1866.

Estos tres bienios, á despecho de cualquier opinion ó exigencia particular, formarán época en las modernas efemérides toledanas. El tiempo que ellos absorven, no fué perdido para el bien y la prosperidad de la decrepita corte wisogoda. Nuestra poblacion, mientras su curso, ha entrado suavemente en una era de reformas materiales, de movimiento y actividad, cual há muchos años no se sentia dentro de sus viejos muros, y el siglo XIX, que nos miraba ayer con cierta desdeñosa indiferencia, ahora nos sonríe bondadoso, esparciendo sus radiantes luces sobre este horizonte.

Ageno de nuestro propósito al presente parece el discernir, si algo de lo hecho en ese período puede ser objeto de crítica, que no tomamos la pluma para convertirnos oficiosamente en Aristarcos de las obras de los demás, como tampoco para quemar incienso en altares profanos, derramando á diestro y siniestro elogios que mareen y llenen la atmósfera de un humo embriagador y sofocante.

Aplaudimos, sin embargo, desde este momento, pero con prudencia, los esfuerzos de cualquier índole, las tentativas y los pensamientos de todos los hombres que á dicha nuestra han ocupado los escaños municipales en los seis años referidos. Y porque no se considere nuestro proceder una censura indirecta á individualidades determinadas, tambien figurarán sus nombres, si les toca por suerte, en la galeria que hemos de levantar á los buenos patricios, con ocasion de una mejora de incalculables resultados y la más grande de cuantas ha acometido ó acomete Toledo en nuestros dias.

Tal mejora ha sido, por desgracia harto lamentable, como la manzana del jardin de las Hespérides, que causó la ruina de la ciudad de Priamo. Nosotros, conociéndolo, no nos constituimos en árbitros de la discordia, ni nuevos París vamos á adjudicar el dulce fruto de oro á Venus, á Juno

ó á Minerva. Todos los que se encontraran aun á destiempo en el campo del combate, tienen igual derecho al botin de la victoria.

Hoy por hoy, en ésta Monografía nos proponemos tan sólo referir los diferentes ensayos hechos durante muchos siglos, para dotar á Toledo de aguas potables permanentes, en cantidad bastante á satisfacer las necesidades del vecindario. La ciencia ha resuelto ya el problema de una manera práctica, y es necesario que la historia se ocupe ahora en iluminar el camino que ha recorrido, hasta la total realizacion del pensamiento.

Entiéndase que no toda la gloria pertenece á los que alcancen la dicha de llevarle á cabo: una parte, y no pequeña, corresponde de justicia á aquellos que antes le concibieron. Los que consigan la envidiable satisfaccion de esculpir sus nombres en la última piedra del edificio, no deben olvidarse de los que enterraron en los cimientos los tesoros de su laboriosidad é inteligencia.

Las generaciones pasadas se unen á las actuales, y unos hombres á otros, así por el comercio íntimo de las ideas, como por el lazo todavía más estrecho de la gratitud, que es la moneda con que recompensa la humanidad los servicios que no tienen precio.

Seamos, pues, agradecidos, y cuando, muy pronto quizá, saboreemos por completo los beneficios que en vano procuraron algunos, porque se les opuso la escasez de medios ó la ineficacia de los métodos científicos de su época, ofrezcamos á la buena memoria de todos, en compensacion de sus afanes, la ofrenda de un puro y desinteresado reconocimiento.

Así podremos obtener que la posteridad pague nuestros aciertos con usura, y mire nuestros errores con indulgencia.

Obrando de este modo, olvidadas las disensiones particulares siempre que se trate del bien general, los que de aquí en adelante entren por nuestras puertas, al vernos unidos, fuertes, justos y generosos, no dudarán ya apellidar á Toledo, como lo hizo no con tanta razon respecto de otro pueblo el inmortal Cervantes, *escuela de la caballería, flor de las bellas ciudades del mundo, honra de España, temor y espanto de los circunvecinos y apartados enemigos, ejemplo de lealtad, amparo de los extranjeros, y*

CORRESPONDENCIA GRATA DE FIRMES AMISTADES.

ÓRDEN DE LAS MATERIAS QUE CONTIENE

ESTA MONOGRAFIA.

- I. CONSIDERACIONES GENERALES.
- II. ACUEDUCTO ROMANO.
- III. INVENTOS ÁRABES.
- IV. INGENIOS SOBRE EL TAJO.
- V. ARTIFICIO DE JANELLO.
- VI. TENTATIVAS FRUSTRADAS.
- VII. PENSAMIENTOS VARIOS.
- VIII. ÚLTIMOS PROYECTOS.
- IX. MANTISA IMPORTANTE.

AGUAS POTABLES DE TOLEDO.



I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Constitucion geológica de Toledo.—Ella determina la falta de aguas vivas dulces y la existencia de las salobres dentro de la poblacion.—Siéntese desde muy antiguo la necesidad de corregir este defecto.—Los romanos son los primeros que emplean un remedio seguro.—Los godos y los árabes se aprovechan de su obra.—Sucumbe ésta, no á la fuerza destructora de los siglos, sino por la accion de los hombres.—Laméntase vivamente el daño, y con insistencia se trabaja en repararle.—Lo que viene á adelantarse en este sentido, lo arruinan al cabo las guerras.—Conducta que se sigue en tal caso.—Iluminaciones al exterior: fuentes y arroyos.—Pozos y algibes en el interior.—Ordenanzas sobre el derecho de propiedad en sus relaciones con el aprovechamiento de aguas.—El *ius stillicidii vel fluminis non recipiendi*.—Industria de los *azacanes* ó aguadores.—Cómo la tenían organizada nuestras leyes municipales.—Desden de los toledanos hácia esta industria, y hechos que le revelan.—Su insuficiencia y carestía.—Tentativas en los siglos XV, XVI y XVII por otro camino.—Los artificios hidráulicos sobre el Tajo.—Poca solidez, complicacion é inutilidad de estas máquinas.—Otras tentativas en el siglo XVIII sin ningun resultado.—Esfuerzos de nuestra época, en la que procuran combinarse todos los pensamientos primitivos con las ventajas que hoy proporcionan los adelantos de la mecánica.—La desamortizacion.—Resúmen de lo hecho hasta el dia, traducido en lisonjeras esperanzas para el porvenir.—APÉNDICES.

A poco que estudie la constitucion geológica del terreno, cualquier observador instruido comprende que un movimiento volcánico ha debido producir el promontorio, cresta ó monte sobre que se alza la antigua córte de los visogodos. Si luego desciende á examinar las capas interiores, encontrará que el granito y el gneis con los esquistos arcillosos y cuarzosos y las calizas margosas compactas ú homogéneas, material primitivo de casi todas las formaciones plutónicas, constituyen el subsuelo de la ciudad, correspondiente, en las diversas articulaciones geognósticas de nuestro país, por una parte al límite de la vasta zona terciaria que ocupa el centro de la Península, y por otra al principio ó base de la faja

granítica que desde la márgen izquierda del Tajo se extiende hasta los titulados Montes de Toledo.

Estas ligeras indicaciones bastan para determinar científicamente la carencia de aguas potables dentro de la poblacion, y para explicar la presencia de algunas salobres en los escarpes que miran al Oriente, Norte y Mediodia.

Es imposible que las corrientes subterráneas, origen de las aguas vivas, lleguen hasta el vértice del monte, ni á las laderas inferiores, siempre que su nivel se eleve sobre el del rio ó la Vega. El granito y el gneis son además poco permeables, y no permiten la filtracion lenta que exige la distribucion de los veneros. Trabajosamente por la misma causa, y por no ofrecer aquí el suelo anchas cuencas ó depósitos naturales, dada la extraña configuracion y relieve del sitio, los derrames pluviales se arrastran de ordinario hácia el Tajo; siendo muy de notar, que si á la caída ó en su curso absorbe la tierra alguna pequeña cantidad de agua, cuando toca á los terrenos terciarios, como en ellos abundan las sales de sosa, las margas y las calizas, toma un sabor salado repugnante, que la hace intolerable al paladar, perjudicial á la vejetacion é inútil para los usos comunes de la vida.¹

A tales inconvenientes parece ha querido ocurrir la naturaleza, pródiga y generosa en sus concepciones, poniendo al pié de los riscos que sirven de cimiento á Toledo, un raudal copioso de aguas puras, bien oxigenadas, que pueden satisfacer todas las necesidades del hombre, y ser á la vez fuente perenne de prosperidad en los campos.² Como si esto aun no fuera bastante, tambien ha

1 Díganlo si no, entre otras muchas que se conocen en la ciudad, la que reúne el llamado *Pozo amargo* y la que mana de la *Fuente salobre*, que existe en la Ronda, junto á la muralla inmediata al Nuncio Nuevo, por bajo de la casa y jardin de la Corraliza, propios hoy de D. Márcos Hernandez.

2 No sabemos que se haya hecho hasta ahora ningun análisis de las aguas del Tajo; pero la hidrología, fundada en datos experimentales, comprueba que reúnen con preferencia todas las condiciones de las potables de buena calidad. «La causa de la bondad de estas aguas, dice Limon Montero, la atribuimos á las excelentes que él por sí tiene, y á las que recibe de los otros rios que hasta Aranjuez en él entran, todas las cuales son excelentísimas, por ser de fuentes muy delgadas, y muy

enriquecido el término con corrientes y manantiales diseminados hácia diversos puntos, los cuales se alimentan de los productos de los meteoros acuosos que se abren fácil paso por las vísceras de la tierra en todas las estaciones. De forma, que el rio con su caudal inagotable, y los arroyos y fuentes exteriores con el que reciben de las nubes, bañan este suelo constantemente, y mantienen la atmósfera en un grado de humedad suficiente á neutralizar las perniciosas influencias de la aridez y sequedad del terreno.

Pero en medio de tanta abundancia de aguas potables, los toledanos, por una inexplicable fatalidad, vivimos condenados desde muy antiguo á padecer el suplicio de Tántalo, ó á sufrir el fatigoso tormento de Sísifo; ó hemos muerto de sed, ó hemos tenido que subir con penoso esfuerzo, por las ágrías lomas que conducen á nuestro nido de águilas, el alimento más necesario á la existencia, escaseando ó pagando á crecido precio lo que el Criador nos ha regalado sin medida.

Cualquiera presumirá que en vista de este mal gravísimo, tan á duras penas ó con semejante pension remediado, no habian de descuidarse los habitantes de Toledo en corregirle de una manera segura, principalmente durante aquellos períodos de esplendor que alcanzó la ciudad, mientras regia desde sus muros los destinos de la nacion española. El pueblo que rivalizó en poder con las más opulentas colonias romanas, que vistió la púrpura real de los godos,

• cristalinas y suaves; y por correr con mucha velocidad por lugares peñascosos, y
 • bañarles el sol de lleno; por tener tambien en sus riberas mucho taray y zarzas y
 • plantas espinosas, todo género de hierbas cichoráceas y otras infinitas plantas
 • saludables; y lo último, porque baña tierra que tiene mucha abundancia de are-
 • nas de oro, las cuales les comunican á sus aguas qualidades muy saludables.»
 ESPEJO CRISTALINO DE LAS AGUAS DE ESPAÑA, pág. 240.

En cuanto á lo de las arenas de oro, sin que pretendamos disputar lo que tanto se ha discutido siempre por todo género de escritores, bueno es que no se dé grande importancia á la última observacion de Limon Montero. D. Francisco Javier de Santiago Palomares enseñó á D. Antonio Ponz en el siglo pasado algunos objetos de aquel metal extraídos del rio ó arrojados por él en las avenidas, comunicándole al propio tiempo la noticia de que solamente en lo que se acordaba, importaba muchos miles de pesos lo que el Tajo habia echado fuera; mas tales objetos eran medallas godas y unas como cuentecillas de rosario, que dudamos fuesen granos ó pepitas de oro nativo, encontradas entre sus arenas, pues el mismo Ponz cree que éstas jamás habrían producido lo que se necesita para comprar un par de pichones.

imitadores de los Césares bizantinos, y apenas salido del cautiverio de los árabes, ceñida á su frente la corona imperial de los Alfonsos, asombra al mundo con la pesada balumba de sus glorias; ese pueblo, que ha sido Roma por la sabiduría é influencia de sus preladados, Atenas por la grandeza de sus monumentos, Tiro por la extension de su comercio é industria, baluarte inexpugnable contra los infieles en los siglos medios, y emporio de las letras y las artes en los posteriores, cuando puso su mano en construcciones gigantes, y llevó su solicitud á todos los cuidados, no podia dejar desatendida una necesidad tan apremiante, tan imprescindible. Así vemos con efecto que á su remedio consagra, desde la más remota antigüedad, grandes tesoros, una constancia sin ejemplo y cuantos recursos científicos han acumulado la experiencia y el saber de otras edades.

Gloria será siempre de los romanos haber sido los que dieron los primeros pasos en este camino, una vez emprendido por ellos el de sacar á Toledo del estado de casi selvática rudeza en que se la encontraron al conquistar la Carpetania. Todavía dan testimonio de sus esfuerzos en la materia venerables reliquias y preciosos datos históricos que por fortuna se conservan de la existencia de un acueducto, levantado en su época sobre los cerros que circundan la poblacion al Sudeste, y por los cuales se viene en conocimiento de que para huir las dificultades de la ascension desde el Tajo, emprendieron largos y costosos viajes hácia las inmediatas sierras, en busca del caudal de aguas que graduaron indispensable á su intento.

Aprovéchanse de él los godos, sin novedad alguna, en los dos siglos y medio que dura su dominacion, desde que Athanagildo coloca aquí la córte que estaba en Sevilla, hasta Rodrigo, que hunde su trono en las ondas ensangrentadas del Guadalete. Con vario suceso, ora respetado, ora interrumpido y reparado despues, atraviesa la sujecion árabe, y al cabo, objeto de una vil estratagemma, sucumbe, como racionalmente se cree, antes que el afortunado hijo de Fernando el Magno arrebatte la perla del imperio musulmico en España á las cobardes manos del imbécil Yahia Al-Kadir

Bilah. Sólido y consistente debía ser, pues, el edificio de los romanos, cuando el tiempo no le maltrata, cuando sólo el furor de los hombres que nada perdonan, se ceba en él y priva de sus beneficios á Toledo.

Por muchos años abundantes lágrimas arranca esta sensible pérdida á sus moradores. Las colosales empresas guerreras en que se empeña el honor de los califas de Córdoba, los reveses que en algunas experimenta la monarquía árabe, y la escasez consiguiente de recursos con que hacer frente á atenciones de un orden subalterno, puramente locales, impiden la reparacion del daño causado. Quizá se desconocieron tambien los medios más conducentes que pudieran emplearse con éxito para volver á la vida el mutilado cadáver del antiguo acueducto, despedazado en las incursiones vandálicas de que fué teatro nuestro territorio. Quizá se perdieron con el desuso los manantiales que venian á la ciudad. De cualquier modo, es lo cierto que no volvió á hacerse gasto ninguno en aquella obra, que se dejaron sus restos en completo abandono, y que desde entónces se pensó sériamente en sustituirla con otras de distinta naturaleza, pero que tuvieran los mismos fines.

La industria árabe, que tan felices resultados produjo, así en Oriente como en las regiones de Occidente sometidas al dominio del Islam, para que la fuerte y rica Toleitola igualase si no excediese á las demás ciudades de El-Andalous, donde habia construido puentes, baños, clepsydras y otros maravillosos inventos, ensayó aquí tambien sus fuerzas, elevando las aguas del Tajo por medio de aparatos hidráulicos al interior de la ciudad. El hecho justificado con las relaciones auténticas de la época, y admitido despues por las crónicas españolas, hasta ahora fué contestado entre los críticos modernos, segun se verá más adelante; pero hoy es un dato á nuestro juicio seguro, el cual prueba, cuando ménos, cómo no se descuidaron los descendientes de Muza-ben-Noseir, al ver destruido el acueducto, en satisfacer una de las mayores y más imperiosas necesidades que debieron sentir desde luego dentro de este clima.

La obra de los moros, sobre cuya suerte sólo existen conjeturas

más ó ménos fundadas, pasó al poder de los cristianos á la reconquista llevada á remate en el siglo XI, y á fines del siguiente dejó al parecer de existir, víctima de las algaras y gazuas que hicieron los almohades por las comarcas de El-Charran, situadas en el centro de la Península.

Toledo, en su consecuencia, inutilizado ó interrumpido el acueducto y arruinadas las máquinas árabes, no encontrando ya con qué reemplazarlas, se afana por adquirir las aguas de que se le ha privado, á la vez que procura preparar su acopio para largo tiempo. En el exterior, allí donde brota un pequeño raudal, lo sujeta y encauza, formando una fuente, á que da nombre el sitio ó que le recibe de las virtudes que se le atribuyen;¹ limpia los arroyos que discurren por entre las ásperas quebradas de los montes, y la Rosa, y Val de Colomba y la Degollada son mirados como las náyades misericordiosas que acuden á recrear el ánimo de los poetas y á templar la fatiga del sediento vecino.² En el interior, recoge con diligente solicitud la lluvia en pozos ó cisternas, y por hacer soportables los calores del estío, á cuyo solo anuncio se ausentan los poderosos para pasar la vida en regiones más frescas, construye algibes, donde encierra las aguas de los deshielos del mes de Marzo, que ha de beber luego delgadas y frias en los de Julio y Agosto.³ Al ver esta

1 APÉNDICE A.

2 Alvar Gomez de Castro, escritor de los más eminentes del siglo XVI, compuso un poemita latino, que entre sus demás obras poéticas publicadas por Gaspar Trechsel en Lion el año 1558 figura con el título de *Las Náyades*, donde, imitando las *Gracias* de Teócrito, hace jugar al rio, fuentes, arroyos y pozos de Toledo, para celebrar la fundacion de algunas cátedras en nuestra antigua Universidad. Su inspiracion brotó sin duda á impulsos de la necesidad de agua que entonces se sentia generalmente en el vecindario.

3 Sobre la construccion de *algibes*, su origen, su etimología, y cómo contribuyeron á retener á algunos vecinos en sus hogares, oigamos lo que dice el Doctor Salazár de Mendoza en el CRÓNICO DEL CARDENAL TAVERA. «Esta villa (habla de Brihuega) es de las primeras cosas que el Rey don Alonso, que ganó á Toledo, dió al Arçobispo don Bernardo el primero. Labró mucho en ella el Arçobispo don Juan el tercero, y algunos Canónigos hizieron allí casas para passar el verano, que es muy apropósito para ello. *Fuéronlas olvidando con los Algibes y Bóvedas de Toledo, de que empezaron á usar.* No quiero por esto ser visto afirmar que los Algibes de Toledo tuuieron principio tan moderno, porque entiendo le tienen desde que los hijos de Israel poblaron en aquella Ciudad, cerca de seyscientos años antes que viesse al mundo Iesu-Cristo nuestro señor, y que los llamaron *Gebe*, que dize en

agitacion febril que mueve á los toledanos , diríase que les amenaza algun formal sitio , ó que se hallan en medio de la Arabia desierta, entre calcinadas arenas que lastiman sus plantas , no teniendo con qué refrescar los lábios abrasados al calor de una atmósfera de fuego. ¡Tanta es la importancia que dan al aprovechamiento de aguas !

Resultado de semejante movimiento hubo de ser el que se legislara con frecuencia sobre todo lo concerniente á este ramo. Las ordenanzas municipales, que tan sábiamente organizaron en los últimos destellos de la edad media el gobierno de la ciudad , natural era que no mirasen con descuido aquello que respondeá las más apremiantes exigencias de la vida , lo que á un tiempo puede considerarse juego de la tierra , motor de la industria y alimento del hombre. El agua , pues , y las diferentes combinaciones de que es susceptible , en sus relaciones con el dominio particular , fueron objeto de varios acuerdos , tomados , cual sucede de comun en las leyes locales , indirectamente , aunque sea fácil reducirlos á un cuerpo homogéneo , digno del más detenido estudio.¹

No vayá á creerse, sin embargo, que Toledo posee un código de aguas como el de los reinos de Valencia y Murcia , porque ni aquí estuvo jamás desarrollada la agricultura en grado eminente, para hacerle indispensable, ni le reclamaban tampoco las necesidades á que atendieron preferentemente nuestras ordenanzas. Esto no obstante, despues de resolver con justicia varias dudas y cuestiones de derecho relativas al aprovechamiento de las corrientes que fertilizan los campos , que dan accion y vida á las azudas , norias y molinos, se las ve proveer con acierto á cuanto toca al uso ó abuso del agua dentro del predio urbano. Con este motivo, ya determinan pruden-

•su vulgar Cisterna; que los Moros añadieron su artículo *al*, y que corrompiéndose el vocablo, se llaman Algibes.» Parece no estaba muy conforme con esta extraña opinion de Mendoza, y que les atribuía un nacimiento ménos remoto, Lope de Vega, cuando en LA NOCHE TOLEDANA, act. II, esc. IX, exclama:

Veo la puente del Tajo ,
Tajo que el nombre latino ,
A pesar del fiero moro ,
Conservó por tantos siglos ;

Por cuya causa en su iglesia
Toledo en algibes frios
Le deja entrar , como á hidalgo
De cuatro costados limpio.

temente la propiedad mancomunada de los tejados que reciben la lluvia, si existen entre dos paredes de distinto dueño, prohibiendo en este caso su enagenacion libre, sin que ambos de consuno concurren á la venta; ya marcan la máxima longitud de los aleros, extendiendo, aun á costa de las luces y ventilacion de la via pública generalmente estrecha y mezquina, á una tercera parte de ésta el alcance del usufructo privado; ya finalmente, para evitar las cosas que embargan las casas é impedir el perjuicio de tercero, prescriben que se saque á la calle caño, acequia ó canal que haya en ellas, y que no se cabe pozo cerca de agena pared, á ménos que el que lo haga no se obligue antes, *faciendo buen recado ante firmas*, esto es, con fianza escriturada, á ejecutarlo únicamente en su terreno propio, y á pechar al vecino el daño que le causare.¹ Todas estas disposiciones están revelando la grande estimacion que tenia el agua, síntoma indudable de su escasez, los esfuerzos que se empleaban para obtenerla á cualquier costa, y cómo en la construccion de las fincas se servia á tales fines.

Una palabra más, y se elevará esta observacion á la mayor evidencia.

Reconocido el antiguo caserío de Toledo, que á lo sumo data de los siglos XV y XVI, encuéntrase que, á pesar de que unos predios entran en otros, son muy pocos los que gozan la servidumbre admitida en España con el nombre latino de *jus stillicidii vel fluminis non recipiendi*. Y se alcanza fácilmente la razon de este fenómeno. Aquella servidumbre negativa es propia tan sólo de los paises húmedos y abundantes en aguas: los que carecen de ellas ó en donde escasean y cuestan caro, no desechan nunca ó muy raras veces la que les viene á unas casas de las más próximas cuando llueve, ora por medio de las canales (*flumen*) que la vierten á torrentes, ora por destilacion (*stillicidium*) que la da gota á gota.

Para acabar de comprender en sus más secretos resortes la im-

1 APÉNDICE B., núm. 1 y 2.

periosa necesidad que sobrecogió á los toledanos despues de destruirse el acueducto y los aparatos árabes, estúdiense además las costumbres que engendraron nuevas industrias, las providencias que se adoptaron á fin de poner coto á abusos introducidos á su sombra, y hasta las pintorescas y oportunas locuciones con que aquellas enriquecieron el lenguaje vulgar. Algo creemos que se ha de encontrar en todo esto, que merezca llamar la atencion de los hombres pensadores; no poco que dibuje la fisonomía peculiar de nuestro pueblo; mucho que contribuirá á operar cierta saludable reaccion en los ánimos.

Aumentóse considerablemente la poblacion de Toledo, que escaseaba en los primeros tiempos de la reconquista, cuando merced al triunfo obtenido contra los moros por Alfonso VIII en los desfiladeros del puerto del Muradal, quedó asegurado su término de la presencia de almoravides y almohades. Entonces ya no bastaron las aguas recogidas en los pozos, ni fueron suficientes las que se encerraban en los algibes, para abastecer á un numeroso pueblo, cada vez más exigente, que retornaba de sús gloriosas expediciones á Andalucía con pretensiones de lujo y comodidad. A este pueblo era preciso darle lo que pedia; y hé aquí que acude á satisfacerle un enjambre de parásitos, esclavos suyos ó extranjeros, á quienes encarga le acarreen desde el rio ó las fuentes el agua que necesita en sus viviendas. No otro fué el origen en nuestra ciudad de la industria ú oficio de los AZACANES, los *utrarii vel aquarii* de los romanos; palabra aquella tomada de la aljamía que usaban los moriscos ó mudejares, quizá los primeros que prestaron aquel servicio, encomendado últimamente á los francos aventureros.¹

1 El P. Alcalá, Alderete y Covarrubias convienen en que AZACÁN es nombre árabe, derivándole el tercero del verbo arábigo SECAIE, que vale, dice, *dar de beber á la tierra, y es de la raíz hebrea SACAH, propinare, potum dare, irrigare*. Nuestro distinguido amigo el célebre orientalista D. Pascual de Gayangos, á quien consultamos sobre el particular, á lo expuesto por los tres autores citados nos agrega, que la raíz arábiga SACA expresa con efecto *regó, dió de beber, tomó agua y la llevó en una odre ó pellejo*; que de ella traen su origen las palabras SÉQUIVA, (*ó azequia*, añadido el artículo *as*, que está por *al*), y SEQUÉ, que nosotros hemos convertido en *zague*, y Golio traduce *uter lactis vel aque*; por último, que SACCÁN, y con el artículo AS-SACCÁN, es un nombre calificativo, con terminacion de adjetivo de profesion, que

Todas las industrias á la sazón estaban reglamentadas, vivían bajo la esclavitud de leyes fiscales opresoras de la libertad individual, y compartían ordinariamente sus beneficios con el tesoro municipal ó con los cargos de república; pero la del azacán salió á la vida en brazos del privilegio, fué completamente libre, tan sólo sujeta como artículo de subsistencias á guardar las posturas que fueren hechas por el Ayuntamiento, y al uso de los cántaros con el sello ó marca toledana de la cabida de cinco azumbres y cuartillo, bajo la pena de doscientos maravedises y la de romper las vasijas que no la tuvieran.¹ Para desempeñarse, no requeria ninguna autorizacion: en su ejercicio no pagaba ningun derecho. Alguna vez la avaricia de los magistrados exigió y cobró los que no debia; se denunció el abuso; intervino el cabildo de jurados, verdadero y celoso representante del pueblo; la queja con apoyo de este Cuerpo se elevó á los consejos del rey, y al par que se declaraba en estricta vigencia lo estatuido, se mandó restituir á los agraviados lo cobrado indebidamente.² Ya se adivinará, atendida la época en que así se sentencia, que no era á los industriales, sino á la población, á la que de tal modo se favorecía. Aquellas exacciones venían en último término á pagarse por ésta con la sisa que se le hacia en las cargas de agua.

Si no lo revelase el sentido mismo de la decision real, daríanoslo á entender el desden con que los naturales del país miraban esa industria, á pesar de sus pingües rendimientos. Un respetable

significa *aguador*, y como sea oficio penoso, se dijo «trabaja más que un azacán.» Todavía, añade el Sr. Gayangos, se usa ese nombre en algunos puntos de Andalucía, para designar á los mozos de cuerda que trasladan fardos de una parte á otra, haciéndole sinónimo de ALHAMEL, que es propiamente el que lleva á costas alguna cosa de peso.

1 APÉNDICE B., núm. 3.

2 Una provision del Consejo, que se conserva en nuestro archivo municipal, dada en tiempo de Felipe II y refrendada en Madrid á 6 de Diciembre de 1571 por el escribano de cámara Pedro del Mármol, hace relacion de que á instancias de nuestro cabildo de Jurados los alguaciles mayores de Toledo, tanto presentes como futuros, habian sido condenados á restituir los maravedises exigidos ó que en adelante se exigieran, de cierta imposicion malamente puesta á los pobres que vendían el agua y la verdura; que el alguacil existente á la sazón, constándole las sentencias condenatorias, resistia sin embargo su cumplimiento, por no estar ejecutoriadas todavía, y últimamente, que con este motivo el Consejo mandó no se tolerase llevar á aquellos ningunos derechos, guardándose en las residencias lo proveido.

autor del siglo XVII, definiendo la voz AZACÁN, escribe: «Es el que »trae ó administra el agua, nombre arábigo usado en la ciudad de »Toledo, adonde comunmente los aguadores son gavachos, y se »hazen muy ricos con un solo jumento ó dos; por estar la ciudad »en alto y no auer fuentes, es necesario subirlo del rio, assi para »beuer de ordinario, como para henchir los algibes: y cuando buel- »ven estos (los gavachos) á su tierra, embastados los remiendos de »sus capas gasconas con escudos, dizen de los toledanos: *es suya »el agua y vendémosse la nos*; y ellos podrian tambien decir: *aquam »nostram pecunia bibimus.*»¹ Mas los toledanos desprecian la ganancia, estimando el oficio como vil; no permiten que los azacanes formen cofradía ó hermandad, y por huir de su trato, los relegan á vivir en el extraviado barrio de la Antequeruela, donde todavía se conserva una ágría cuesta que lleva su título.² Para desquitarse, por último, de las socarronas burlas de los gabachos, inventan, á manera de refranes, los modismos *andar hecho un azacán, como el oficio del aguador que al primer viaje se aprende, y Dios te libre de cornada de burro*, con que quieren significar: primero, que el trabajo de aquél es insufrible; segundo, que no es propio de seres inteligentes, y tercero, que la angarilla de palos puntiagudos en que trasportan los jumentos los cántaros del agua por las estrechas y tortuosas calles de Toledo, son más temibles que el asta de un toro jarameño y que el pisoton del gallego ú asturiano que ejerce hoy el mismo oficio en la córte.

¡Triste recurso de los que se rien á costa de su bolsillo, sin aligerar por eso la molestia que padecen, sino á medias, pues el sur-

1 Covarrubias, TESORO DE LA LENGUA CASTELLANA.

2 Tambien Cervantes (QUIJOTE I. 21.) tiene por de bajo é infimo linaje al hijo de un azacán. No sé si á esto debe atribuirse el que estando en Toledo hermanadas en cofradía todas las artes y oficios, no se conozca ninguna en que tomaran parte semejantes jornaleros, de quienes solamente hemos oido decir, no sabemos con qué fundamento, que en cierta época muy moderna rendian culto unidos á la Virgen de la Esperanza, que se venera en San Lúcas. Por eso nos explicamos del modo que aparece en el texto. Sea lo que fuere, lo que no puede ponerse en duda es su destierro á la Antequeruela, aunque bien podrá replicarse que allí se fueron ellos, para surtir-se fácilmente de agua en el titulado Rio-Llano, por ser éste el único punto libre del desagüe de las tres grandes trestigas, madres ó cloacas de la poblacion.

tido de los aguadores siempre fué insuficiente , costoso y una rémora para todo adelanto!¹

De este modo la naturaleza y las costumbres se empeñan en agravar la situacion desgraciada de los toledanos , y exagerado el mal , no puede hacerse esperar mucho el remedio. Mil concausas por diferentes caminos conspiran á despertar una reaccion saludable , que empieza á desarrollarse al terminar el siglo XV , cuando con la conquista de Granada y el descubrimiento de América , la paz y la abundancia , cual genios bienhechores , nuncios de infinitos bienes , se ciernen sobre nuestro territorio. El eco atronador de las guerras apágase en él para siempre. Toledo deja de ser ya una plaza de armas , y vindica el desahogo y las delicias de la córte. Como tiene recursos , no repara en empeños difíciles ; como ansía mejoras , no puede olvidarse del abastecimiento de aguas. Por eso abre el siglo XVI , el siglo de oro de la nacion , el siglo de las grandes concepciones , de los más atrevidos arranques de la inteligencia española , alimentando por seis veces aspiraciones poderosas en este sentido ; y si no realiza su deseo en las cuatro primeras tentativas , porque la inesperienza ó el error la priva del éxito , vence en la quinta y en la sexta , á través de inmensas dificultades , que arrolladas á fuerza de gastos , coronan al fin su triunfo con la inmarcesible gloria del cremonés Janello Turriano.

Sabido es que en este trance no se traspasan los límites de la poblacion para surtirla de agua. Bájase al fondo del Tajo , sujétase su curso , y se aprovechan los saltos de sus presas , hasta elevarla por irregulares curvas al alcázar de Carlos V. Los romanos no habian hecho tanto : todos sus esfuerzos se redujeron á traerla de los montes , despreciando el rico caudal que les ofrecia el rio. Ahora Turriano y los que le preceden , como hicieron los árabes , á su vez miran aquellos con marcada indiferencia , y doman la cerviz de este gigante , que en época no lejana , como decia Garcilaso , despues de saludar á Toledo , seguia su jornada con agradable mansedum-

1 APÉNDICE C.

bre, satisfecho sólo de haber retratado en su cristal los soberbios monumentos de la ciudad de los concilios. Bajo este punto de vista llevan, pues, al acueducto los artificios sobre el Tajo, entre otras, la ventaja de nutrirse con un alimento que nunca puede faltarles, porque es permanente y no está expuesto á las contingencias de las corrientes rodadas.

Lástima que la poca solidez, complicacion y escasa fuerza motriz de estas máquinas, segun los datos que han llegado hasta nosotros, no permitieran sostenerlas, haciendo muy costoso su mantenimiento en reparaciones continuas, y limitando sus beneficios á una determinada localidad. El gigante con frecuentes desbordes rompió las cadenas que le oprimian; faltaron manos inteligentes, que supieran ajustar sus desordenados movimientos al compás que les imprimió el primitivo artífice; la poblacion, no tocando en verdad grandes ventajas, y viendo celosa que los reyes con preferencia recogian en su palacio las primicias del artificio de Janello, negó, á lo que se cree, los recursos que tenia ofrecidos; la especulacion privada entró entónces en pugna con el interés público, y sucumbió irremisiblemente.

La obra del siglo XVI llegó por consecuencia á arruinarse en el XVII, sin que fueran parte á impedirlo los impotentes alardes que tambien se hacen en este último, para simplificar la maquinaria y extender el alcance de los primeros ingenios. ¡Vano propósito! ¡Sacrificios inútiles los realizados hasta aquí en dinero é inteligencia! La gloria de los romanos ha quedado humillada, pero no vencida. Otra vez resucitan las originarias necesidades, continuan al uso, sin ninguna alteracion, las antiguas costumbres, rigen en toda su fuerza las ordenanzas, y vuelve á clamarse por el remedio del mal, cual si nada se hubiera adelantado.

Con no mayor felicidad que los anteriores, el siglo XVIII acomete en seguida la árdua y al parecer imposible empresa de dotar á Toledo de aguas potables. Dos nuevas tentativas se hacen con este objeto: en ambas se ponen al frente ingenieros de nota, y el municipio se encarga de asegurar las condiciones del surtido en provecho

exclusivo del vecindario, que huérfano ya de sus reyes, vive una vida propia, y aspira á cambiar la faz interior y exterior de nuestro suelo. Todo al efecto preparado convenientemente, en material y obras anticípanse gruesas sumas; mas la muerte en un caso del director facultativo, y la extincion de la compañía que facilitaba los fondos en el otro, dejan los proyectos sin acabar, con el dolor de no poder sustituir al primero que se llevó su secreto á la tumba, y el de no ser fácil obligar á la segunda á cumplir sus compromisos, aunque para ello se trató de emplazarla ante los tribunales. La desgracia persigue indudablemente estas tentativas. Hay que resignarse, por lo tanto, á esperar que avance el tiempo, que vengan días bonancibles, para alcanzar más felices resultados.

Pero cuándo llegarán estos días? Moderemos nuestra impaciencia, mientras no ande la mitad de su carrera el siglo XIX, al que nada parece irrealizable. Él está llamado á resolver el problema, y lo resolverá en todos sentidos, con todas las fórmulas conocidas, utilizando los materiales de todas las épocas, y combinando al par la idea romana y la árabe con el pensamiento de la décima sexta centuria. Tendremos nuevamente acueducto y arteificio; vendrán á Toledo las aguas de dentro y de fuera, del rio y de los montes, y lo que jamás se ha logrado, lo que fué un sueño para nuestros padres, lo que en profecía les hubiera parecido una ilusion ó un cuento de las *Mil y una noches*, sobre la más alta colina de las siete en que estriva la ciudad, veremos primero saltar á torrentes el arroyuelo que ayer discurría jugueteando entre juncos por Pozuela, y alzará despues su cabeza el Tajo, para saludar á los toledanos apacible y bondadoso, anunciándoles, no guerras ni muertes, no miseria ni fieros males, sino la dicha y la felicidad que en vano buscaron siempre con infatigable constancia.

Antes se harán ensayos en varias direcciones; se formarán compañías particulares, á fin de explotar un negocio que promete seguros rendimientos; hasta habrá generosas promesas de personas elevadas. Todo esto, sin embargo, no será otra cosa que la voz de la necesidad, pidiendo á gritos pronta satisfaccion en sus angustias, el

último heroico esfuerzo que emplea Toledo, al dejar la situacion en que se ha encontrado por tantos siglos, y de que no puede salir, ni saldrá, ínterin su desahogado patrimonio no la permita consumir esta mejora con recursos propios, sin auxilio extraño. Su buen instinto la dice que, cuando la acometieron el favor real y el privado interés, ninguna ganancia sacó el vecindario: ó no se realizó, ó no recibió éste el provecho.

La desamortización civil se consuma, los propios se venden, y ya puede pensarse en llevar á cabo esa mejora con el casi estéril caudal que adquirimos un dia de Fernando III en trueque de nuestros tesoros y nuestras joyas, para atender á la importante conquista de Sevilla.¹ Los árabes destruyeron el acueducto: justo es que acudamos hoy á reparar la pérdida con el producto de una alhaja que representa los sacrificios hechos contra los árabes. ¡Dichoso dinero el que sirve dos veces para tan grandes fines! No podia dársele mejor destino que el que recibe ahora, despues de haber contribuido en el siglo XIII á librar á la patria del yugo mahometano. Él tambien nos libra de la servidumbre de especuladores avaros y usureros.

Puesto en manos de nuestro municipio, mata en primer lugar el aislamiento á que viviamos condenados, uniéndonos por la via férrea á la córte, y en segundo promueve con calor el abastecimiento de aguas. Aquello es ya un hecho realizado: esto lo es á medias todavia, pero lo será por completo, Dios mediante, muy en breve. Al efecto no se perdona gasto ni fatiga. Los que ven correr las fuentes situadas en las plazuelas de Ayuntamiento, los Postes, San Vicente y San Bernardino, los que conocen el brillante concurso

1 Desde su adquisicion hasta que los han puesto en venta las leyes desamortizadoras vigentes, poco provecho á la verdad hemos sacado de los *Montes de Toledo*, que en 4 de Enero de la era 1284 (1246 de J. C.) compraron á este fin los toledanos al Santo Rey por la entonces enorme suma de cuarenta y cinco mil *morbiec alfonsties de oro*, sacrificando para reunir tan gran capital su dinero, su vajilla y sus alhajas, y trabajando además las señoras en labores propias de su sexo. Pero realizada la enajenacion, con el ochenta por ciento del producto disponible podemos acometer, no sólo el proyecto de surtir abundantemente de aguas á la ciudad, sino un plan meditado de mejoras morales y materiales, que la resucite á la vida de nuestros dias.

abierto para admitir nuevos proyectos de elevacion de aguas del Tajo, y saben la prudente reserva con que se procede en la adopcion del más conveniente, ya no dudan de la realizacion inmediata de esta obra. Toledo solamente espera con ansiedad á que luzca el dia en que, asomándose al antiguo alcázar de sus reyes, el pecho saque fuera el rio, y le hable de esta manera:

—Tus votos están cumplidos. Mírame en tu seno, y regocíjate, porque vengo para no abandonarte jamás. Me trae la ciencia en alas de tu deseo; me sujeta el anillo de tu interés. Ya mi prision es segura. Ni destruirán la cárcel que has formado mis arranques de dolor, ni pondré á precio mis riquezas. Tú has logrado dominarme, tú que al presente no especulas con la sangre de tus hijos, tú que empleas tus tesoros en redimirles de la vergonzosa esclavitud á que estaban sujetos. Los romanos me despreciaron, y en mi fondo cayeron deshechas sus obras: allí fueron á parar dispersos los miserables raudales que á fuerza de trabajo llegaron á reunir. Extranjeros vinieron despues á fundar sobre mi lecho de algas el edificio de su fortuna; yo ví que al lado se levantaba el de tu desgracia, y burlé sus propósitos. Nací en el corazon de España, amo todo lo español con delirio, y sólo por los hierros de los hombres y la voluntad del cielo voy á morir en tierra extranjera!

Una cosa quiero que no olvides en medio de tu alegría. Dos veces echaste sobre mis hombros el peso de las aguas que tragiste desde los montes vecinos. ¡Cuánta paciencia necesité para devorar este desaire! Pero al cabo, despues de costosas experiencias, has tenido que acudir á mí, y yo, en vez de rechazarte, te he abierto los brazos generoso. Aprende á mirar con respeto al que puede ser algun dia tu paño de lágrimas.

Hoy que celebras con ardiente entusiasmo la mayor de tus victorias en el orden material, volviendo la vista á los tiempos pasados, repara tambien que casi á igual paso caminaron ayer los proyectos de aprovechamiento de mis aguas y los de navegacion por mis riberas. ¡Qué cadena tan misteriosa de coincidencias te ofrece la historia en este punto! Los italianos Antonelli y Janello em-

prenden ambos proyectos en el siglo XVI. Felipe II los protege: tú resistes al uno, y desamparas al otro. Sus obras, sin embargo, alcanzan un éxito feliz; aunque sobreviven á sus autores corto tiempo, pues no ignoras que al principiar el siglo XVII, interrumpidas las dos por incuria ó falta de inteligencia, Felipe III tiene que repararlas, y al fin su sucesor las abandona en la primera mitad del mismo siglo. Castillo y Carduchi trazan entónces nuevos planes, pero sus esfuerzos fueron inútiles é impotentes. ¡Estaba escrito que bajo el reinado del cuarto Felipe recibirías el último desengaño! ¡Por qué digo el último, si aun restan otros? La dinastía borbónica no quiere ser ménos que la austriaca, y Felipe V, y Fernando VI, y Cárlos III presiden al movimiento que se siente en su época, cuando intentan sangrarme Jones y Curton, cuando se proponen navegar sobre mis ondas Briz y Simó Gil. Tú sabes el fruto que se sacó de sus trabajos, que ahora únicamente aprovecha la ciencia: el mismo que dieron los planes de navegacion general ó parcial de la presente centuria, igual al que has tocado con los de elevacion de mis aguas hasta el dia. Ha sido preciso que se olviden aquellos, para que estos se realicen. Yo no tolero dos servidumbres, y en su caso prefiero la dulce que tú me impones.

No te engria á pesar de todo este triunfo. Considera que sobre el agua nada se funda que sea durable, y asegúrale con el fuerte muro del bien del pueblo. Para ello enséñale á que se aproveche de mis raudales, sacándoles el oro que tanto se ha celebrado, y de que nadie posee ahora prenda alguna, aunque presuma Portugal que está labrada de él la corona de sus monarcas. Recuérdale aquello de que el hombre no vive tan sólo del pan que come, ni del agua que bebe, para que comprenda que por cima de sus intereses materiales están las necesidades de su inteligencia y de su corazon, para que trabaje y estudie.

Con el trabajo bien aplicado y dirigido, todavía la agricultura puede florecer en tus campos, la industria revivir en tus fábricas y talleres, animar el comercio tus mercados y tus ferias.

Con el estudio, brillarán en todo su esplendor tus olvidadas

glorias; serán conocidos tus hombres ilustres; se tributará justo homenaje á tu pasado, y así armonizadas las lecciones de la experiencia con el saber de los presentes tiempos, lograrás un porvenir dichoso, elevándote á la altura de que nunca debistes caer, si adversa suerte no te hubiera perseguido.

De este modo, Toledo, serán mis aguas para tí, desde hoy, lluvia que fertilice la tierra estéril de tus antiguas conquistas, rocío que temple tus actuales amarguras, jugo que desarrolle la flor de tus esperanzas!

APÉNDICES.

A.

LISTA ALFABÉTICA DE LAS FUENTES INTERIORES Y EXTERIORES, POZOS Y ARROYOS QUE SE CONOCEN HOY EN TOLEDO, CON ALGUNAS NOTICIAS RELATIVAS Á LAS VIRTUDES MEDICINALES QUE SE LES ATRIBUYEN.

Por efecto de la necesidad de aguas potables que durante largos años se sintió en esta poblacion, sin despreciar las abundantes que ofrece el Tajo, como quiera que éstas ni aun en su estado normal son muy claras, y además arrastran ordinariamente sedimentos que pudieran parecer nocivos, si no á la salud, al menos á la vista, se ha puesto siempre gran cuidado en recoger los manantiales que brotaron espontáneamente de cualquier punto. Numeroso es por lo tanto el catálogo de las fuentes, pozos y arroyos de uso comunal ó privado que se conocen en Toledo, y para dar una ligera idea de los más notables, hemos pensado que vendria bien en este lugar la siguiente lista :

- | | |
|--|---|
| Albuera (la). | Jacintos (de los). |
| Angel (el). | Leudies (de los). |
| Arroyo del Aserradero. | Mazarracin (de). |
| — de la Degollada. | Merchan ó <i>del Corregidor</i> (de). |
| — de la Flor. | Moro (del). |
| — de la Rosa. | Mortero (del). |
| — de Salchicha. | Nieves (de las). |
| — de Valde-Colomba. | Nueva. |
| Aserradero (del). | Olivilla (de la). |
| Ayuntamiento (de la plaza de). | Pancia ó <i>Techada</i> . |
| Bastida (de la). | Parietaria (de la). |
| Buena-Vista ó <i>del Emperador</i> (de). | Pedrola (de). |
| Burlador ó <i>de la Rosa</i> (del). | Pedrosilla (de). |
| Cabrahigo (de). | Postes (de la plazuela de los). |
| Capiscol ó <i>Monteagudo</i> (del). | Pozo-Amargo. |
| Carabantes (de). | — de Barrio-Nuevo. |
| Cardenal ó <i>Pozuela Nueva</i> (del). | — Laso. |
| Castaño (del). | — de San Pablo. |
| Cervantes (de). | — de San Salvador. |
| Ciciones (de los). | Pozuela Nueva ó <i>del Cardenal</i> (de). |
| Corona (de la). | — Vieja (de). |
| Corregidor ó <i>de Merchan</i> (del). | Roble (del). |
| Covisa (de). | Ronda ó <i>Salobre</i> (de la). |
| Emperador ó <i>Buena-Vista</i> (del). | Rosa ó <i>Burlador</i> (de la). |
| Higares (de). | Saelices (de). |
| Inés (de). | Salobre ó <i>de la Ronda</i> . |

San Bernardino (de la plazuela de).	Soto del Lobo (de).
San Servando (de).	Teja (de la).
San Vicente (de la plazuela de).	Valle (del).
Sisla (de la).	Vieja (de los molinos de la presa).
Solanilla (de).	Zuzon (del).

En este cuadro no se comprenden, según verá el natural del país, aquellas fuentes de escaso caudal ó de ninguna nombradía, que existen en las dehesas, cigarrales y otras posesiones de dominio particular, las cuales pasamos en silencio por no alargar demasiado la enumeracion, ni caer indeliberadamente en omisiones reparables. De todos modos, aunque sea incompleta, la presente lista nos persuade á creer que el servicio de aguas, tanto por parte de la administracion municipal, cuanto por la de los propietarios, fué en esta ciudad atendido desde remotos tiempos hasta nuestros dias con el esmero y preferencia que reclamaban las necesidades públicas. Así se nota que algunas de las fuentes exteriores referidas, como las de Cabrahigo, la Nueva, del Cardenal, de Solanilla, el Burlador de la Rosa y la del Corregidor, tienen encañados de fábrica, que se han reparado y limpiado constantemente, para que no se interrumpa su curso, y que las dos primeras contienen inscripciones conmemoratorias de su origen y de los nombres de los magistrados á cuyo celo fueron debidas. Hélas aquí:

En la fuente de Cabrahigo:

Del lado de la ciudad.

REYNANDO CARLOS III, MANDÓ TOLEDO HACER ESTA FUENTE: SIENDO CORREGIDOR EL SR. D. JUAN DIEZ DE VILLAGRÁN, DEL CONSEJO DE S. M.

Del lado de Aranjuez.

SIENDO COMISARIOS LOS SEÑORES D. JUAN ANTONIO FERNANDEZ DE MADRID Y ROGIVAL, REGIDOR, Y D. BERNARDO CRESPO Y QUIÑONES, JURADO. AÑO DE 1775.

En la fuente Nueva:

D. O. M.

CAROLO III REGE, COMITE A FLORIDABLANCA FAVENTE, ARCHIEP. TOLET. D. FRANC. ANT. LORENZANA, NECNON ET CAÑONIC. SENATUS PECUN. JUVANTIB, CURANTE PRÆF. URB. D. GABR. AMANDO SALIDO, AQ. HUCUSQ. DUCTIS CONSTRUCTIS FONTIB. PONTE REPARATO, VIA ARBORIB. CONSITA. PUBLICÆ UTILITATI ATQUE OBLECTAMENTO CONSULTUM.

ANNO DOMINI MDCCCLXXXVI.

Reynando Carlos III, con su soberana proteccion, contribuyendo la notoria beneficencia del Excmo. Sr. Conde de Floridablanca, la generosa liberalidad del Excmo. Sr. Arzobispo D. Francisco Antonio Lorenzana y de su Ilmo. Cabildo, y la industriosa, actividad y pericia del Corregidor de esta Imperial ciudad D. Gabriel Amando Salido, se condujo hasta aquí el agua, se construyeron ésta y la más cercana fuente, se reparó el puente de Alcántara, y se formó y hermoseó el próximo delicioso paseo de árboles, para la mayor comodidad y recreo del público, para ilustre ornamento de la patria, para monumento perpétuo del buen gusto. Año 1786.

Mucho debió contribuir tambien al desarrollo que se ha visto adquirió este ramo en Toledo, la fama que en el vecindario y entre los inteligentes llegaron á obtener las aguas de algunos de los puntos indicados, por la eficacia medicinal que se les atribuye.

Ya en la época árabe, cuéntase que eran conocidas en la terapéutica las aguas de la huerta de San Pablo. El P. Gerónimo Roman de la Higuera, de la Compañía de Jesus, en su *Historia de Toledo*, MS., escribe: «Un pozo hay en la huerta de San Pablo, cuya agua tiene maravillosas virtudes, y en tiempo de moros sanaba al que bebia sus aguas. »Cuando el Rey D. Alfonso VI ganó esta ciudad, oyendo las virtudes y »excelencias que se decian desta agua, hizo junta de médicos, y averiguada la verdad, mandó componer un libro sobre las excelencias della, »y mandó labrar sobre el brocal del pozo un letrero en lengua arábiga »que declaraba todo esto: despues fué trasladado el brocal al monasterio »de San Pedro Mártir, en donde existe hoy dia.» Mala fianza es con efecto la palabra de uno de los forjadores presuntos de los falsos cronicones, para dispensar á la noticia completo crédito, máxime resultando inexacta por lo ménos en algunos de sus detalles; pero sin detenernos, cual lo hicimos ya en otra obra, á examinar la verdad de las aserciones del P. Higuera, parécenos que en esta parte no hay peligro alguno en admitirlas como una creencia vulgar que viene en apoyo de nuestro dictámen.

Si por falta de buena justificacion se rechaza semejante creencia, nadie podrá poner en duda las virtudes de la fuente del Emperador, cuyas cualidades se hallan resumidas en este elocuente exámetro que sobre sí misma ostentaba en otro tiempo:

Et gèlidus fons est, et nulla salubrior aqua.

Describiéndola el desgraciado Baltasar Elisio de Medinilla, decia:

La antigua fama el título á esta fuente
Da del Emperador, y así su fama
Con las dos casas de Grineo se mide,
Donde el coro de Náyades prudente
El mar de los cabellos que derrama
Con peine citorriaco divide;
Y allí tambien reside
Una ninfa desnuda en sueño leve,
La pena de Acteon amenazando
Al que hablare llegando,
Con aquesta inscripcion latina y breve,
Al pié del nicho en que durmiendo yace:
Sive lavare, sive bibas, tace.

Por mucho que nos enamoren estos conceptos, aquel otro, sin embargo, la da mayor honor, recomendándola preferentemente á nuestra estima.

¿Y qué diremos de la fuente de la Parietaria, cuyas aguas se aplicaban antiguamente con éxito á combatir la melancolía, la ictericia y la clorosis? ¿qué de la de los Ciciones, remedio acreditado contra las intermitentes, á lo que debe su título? ¿Podremos tampoco omitir hablar de la del Zuzon, que produce la yerba cana (*spatula foetida*), especie de planta xiride,

aplicable á la curacion de cierta clase de llagas rebeldes á toda otra medicina? ¿No seria en fin hasta criminal nuestro silencio, si dejáramos de elogiar, cual se merecen, las virtudes tan decantadas de la fuente de los Jacintos, existente en la rica posesion que fué del convento de San Bernardo? Las aguas de esta última con especialidad gozan ya en el campo científico de merecida importancia, y séanos permitido por lo tanto detenernos á hacer una descripcion detallada y minuciosa de sus excelencias. El lector no tiene más que seguir con nosotros las huellas que en el siglo XVII nos dejó trazadas el R. P. Fr. Bautista de Medina, abad que fué de aquel convento, en la relacion siguiente:

«El sitio desta fuente es el mismo convento que está á la falda del monte que llaman de los Jacintos, que es todo de peña viva: nace dicha fuente en una gruta que está al pié de dicho monte en forma de cueva labrada á pico en dicha peña: brota por la parte inferior de ella en cinco manantiales, que despiden el agua brotando á borbollones; la boca de dicha cueva cae al poniente, y assi á él mira el nacimiento de dichas aguas: es el monte dicho de grande altura, y sus peñas y cantera está toda esmaltada de jacintos verdaderos, que están al modo de viruelas ó manchas embutidas en las mismas peñas: el cóncavo de la fuente está assi mismo esmaltado de jacintos: tendrá de capacidad como seis varas de largo y dos de ancho, y el agua en esta capacidad un estado de altura, la qual por conductos se reparte á diferentes partes del convento, por cuya causa siempre está corriente, y hecho con tanta igualdad, que ni en hybierno ni en verano aumenta su caudal ni le disminuye; y se experimentó el año de la seca grande de Castilla, que fué año de 1630, que secándose las fuentes que están en aquel distrito, la fuente dicha quedó permanente y sin variacion considerable.

»Son las aguas de dicha fuente diáphanas, christalinas y tan puras, que si echassen un vasso de christal, no se distinguen si no en lo líquido; ni en ellas se reconoce algun color, olor ó sabor, y es de notar, para el reconocimiento de su bondad y pureza, la experiencia que hizo de ellas el Emmo. Arçobispo D. Bernardo de Roxas y Sandoval, en ocasion que estuvo aposentado en dicho real convento, y fué que auiendo hecho traer las aguas de las fuentes más excelentes de España, y de dos excelentísimos rios Tajo y Tormes, en vasos de vidrio con mucha limpieza, las hizo pessar unas y otras, y halló que las aguas de dicha fuente eran más leves que todas las demás, excediendo á la más leve por tres adarmes en onça. No hacen sobre sí grado ó nata alguna, antes se conservan en frascos de vidrio muy puras y christalinas, sin corrupcion alguna por muchos años, de que se han hecho algunas experiencias: nacen dichas aguas frias en hybierno y en verano, y no se hielan en hybierno aunque haga hielos, ni en verano se calientan.

»En quanto al llamarse la fuente de los Jacintos, es nombre que le compete con mucha propiedad, por lo que arriba se dixo al principio, esto es, porque assi el monte en las peñas, como la misma fuente en las que componen la cueva ó gruta en que manan y se recogen dichas aguas,

»están empedradas ó esmaltadas de verdaderos jacintos de color de grano
 »de granada muy encendido: son tiernos por la mayor parte, aunque se
 »han hallado algunos capaces de poderse labrar, lo qual se experimenta en
 »este mismo convento, en el qual ay un visso ó palia que tiene diferentes
 »piedras preciosas con que se adorna y enriquece para ser digno del Sa-
 »grario del Santissimo Sacramento, y en dicho visso ó palia, entre otras
 »insignias de la Passion de N. Señor Jesu-Christo, la columna está toda
 »vordada de jacintos de dicha fuente. Cógense en abundancia dichos jacin-
 »tos en la cima del dicho monte, y sirven para las confecciones medica-
 »les de las boticas, de suerte que llevando testimonio que son de dicho
 »monte, passan en todas las boticas y los dan por buenos y los vienen allí
 »á buscar de levas partes.

»Son vtilísimas dichas aguas, demás de ser muy suaves y de gran
 »regalo para la cura de muchas enfermedades y achaques, y los médicos
 »de dicha ciudad de Toledo ordenan á los enfermos de tercianas y otras
 »fiebres accesionales que las beban, y tambien la ordenan muy frecuente-
 »mente con mucha vtilidad para los enfermos de piedra, de riñones y ve-
 »giga, cálculos y arenas, humores gruesos y pituitosos que molestan aque-
 »llas partes y vias de la orina: y ay de esto muchas experiencias, assi en
 »auer con su uso expelido muchas piedras enteras desechas, y á los que la
 »beben excita eficazmente la gana de comer.

»Hanse nobilitado las aguas de dicha fuente con auer sido elegidas para
 »bebida ordinaria de la Reina Nuestra Señora Doña Mariana de Austria,
 »madre de nuestro inclito Monarcha y Señor Don Carlos Segundo, que
 »Dios guarde, pues auéndolas examinado los dos muy doctos médicos que
 »la asisten, el Dr. D. Joan Chavarri y Azcona, presidente del Proto-Me-
 »dicato, y el Dr. Fariñas, médicos de Cámara de su Magestad, las eligie-
 »ron para dicho ministerio, ordenando que su Magestad las bebiesse, y
 »assi le sirven llevandolas con mucho cuydado y limpieza en los frascos y
 »caxas como se acostumbra, viniendo un Gentil-hombre de Cámara á
 »verlas coger y cerrar las arcas, llevando las llaves, porque en dicho ser-
 »vicio no pueda haber falta alguna.

»Beben dichas aguas la gente más principal de Toledo, y para los en-
 »fermos las llevan con tanta frecuencia y concurso de genté, que causan
 »no poca molestia á esta religiosa casa.»

Añádase á lo contenido en esta curiosa relacion, que las aguas de
 tan famosa fuente, segun Limon Montero, no sólo sirven para curar las
 tercianas y calenturas accesionales, sino los tabardillos, las calenturas
 malignas, las opilaciones, los males de piedra, las melancolias hipocón-
 driacas y otras varias enfermedades; con lo qual vendremos á convenir
 en que allí se encuentran casi todas las virtudes medicinales atribuidas
 á las demás que dejamos mencionadas.

Ahora, al terminar la simple enumeracion que nos propusimos hacer
 en este Apéndice, ocúrresenos la idea de que tal vez al frecuente uso de
 tantas y tan excelentes aguas como se reunen en Toledo, sea debido prin-
 cipalmente el no conocerse en esta ciudad enfermedades endémicas; cir-

cunstancia que la ha hecho siempre apetecible para residencia de las personas de complexion delicada y de salud no muy segura.

B.

COLECCION DE LAS ORDENANZAS MUNICIPALES DE TOLEDO QUE SE REFIEREN AL USO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA, ASI EN LA PROPIEDAD RÚSTICA COMO EN LA URBANA, Y DE LAS QUE HACEN RELACION Á LAS INDUSTRIAS U OFICIOS PROPIOS DE ESTE RAMO.

Para llenar el vacio de una clasificacion científica bien ordenada, con que se tropieza al examinar nuestras leyes municipales, colocamos las que se contraen á la materia objeto de este libro, en tres grupos ó secciones, donde podrán estudiarse por separado las relativas á los diferentes objetos que se mencionan á la cabeza. Asi creemos suplir convenientemente la falta de método, y facilitar la prueba de las opiniones expuestas en el presente capítulo.

Téngase en cuenta, que nos valemos para el traslado de la edicion que en 1858 hizo el ilustrisimo Ayuntamiento de la ciudad, bajo nuestra direccion, de sus ORDENANZAS ANTIGUAS, y que los dos primeros números están tomados de las de los *Alarifes*, las cuales contienen cuanto las costumbres mudejares, combinadas con los usos cristianos, establecieron y sancionaron en los siglos XVI y XVII.

1.

PROPIEDAD RÚSTICA Y ARTEFACTOS HIDRÁULICOS.

De los molinos y de las anorias.—«Non deue ningun home fazer molino, nin cocinar anorias de yusso de labor agena, si non de guisa que no faga daño al que es de susso, e que non se torne el agua: ca juzguelo el Alarife segun viere y entendiere que es derecho. (*Tit. XIV, cap. VI.*)»

Como deuen ser fechas e reparadas las azudes.—«Todos los que han parte en el azuda son tenudos de repararlas y enderezarlas pagando cada vno en la costa segun la parte que y ouiere, e non se deue ninguno dellos excusar de lo pagar, si non si fuere en lugar de vn home solo, e si fuere la labor dentro en la casa del molino, ca el azuda pro es de todos los herederos. Y el molino, y el anoria, y el cigunal es pro de aquel cuyo es. E si la porfia fuere sobre el agua, deue el Alarife juzgar este pleyto del agua, asi como viere que es derecho e bien: por mandado del Alcalde. (*Id., cap. VII.*)»

Como se deue taxar el agua quando alguno quisiere adobar su molino.—«Quando los molinos cayeren e sus dueños los quisieren fazer, o adobar, pueda el dueño del molino tener taxada el agua a los otros molinos fasta doze dias, e non deue pechar nada por este tiempo a los otros dueños de los molinos. E si molino quisiere home fazer de nuevo en su heredad, puedelo fazer, non faziendo mal a los otros molinos, nin a las otras heredades agenas, e si de aquel home es la heredad, e va agua por ella, e son dos herederos, e va el agua por entremedias de ambas las heredades,

»e acuerdasen los dueños de ambas las heredades que quieren fazer molinos, e vienen los herederos de los otros molinos de susso a los herederos de los molinos de yusso; e dizen que no deuen alli fazer molinos, »ca ellos *mondaron* aquel cauz de los nuevos molinos fasta los otros molinos suyos toda sazón que ovieren menester de mondar los cauzes, mas »por todo fazer puede onir molinos en tal heredad non haciendo mal a los »otros molinos de susso nin a los de yusso, nin a las otras heredades. »(*Id.*, cap. IX.)»

De la pena que merece el que faze pressa o otra fortaleza porque venga daño a molinos, o a otra heredad.—«Ningun home non puede fazer pressa, nin »otra fortaleza nueuamente en ninguna heredad porque venga daño á molinos antiguos nin a otra heredad, e cualquier que lo fiziere deue pechar »cien maravedis al Rey por caloña, e todo el daño doblado al señor de la »heredad antigua: e deue luego de fazer aquella obra nueva donde nacio »el daño a su costa e a su mision. (*Id.*, cap. X.)»

En que pena cae cualquier que rompiere pressa-molinos, o otra pressa cualquierera.—«Todo home que derrompiere pressa de molino, o otra pressa, »qualquier que defraude agua, e destaxe agua en guisa que aya un cobdo »en la derrumpedura de la pressa e atraesare todo el cauze deue pagar »todo el daño que recibio el dueño del molino, doblado a aquel que el »tiene allegado quanto dixere sobre jura; y deue pechar setenta sueldos en »caloña al Rey, y esto probandoselo con dos homes buenos. (*Id.*, cap. XI.)»

De la pena que merece el que pesca en rio ageno.—«Si algun home pesca »en rio ageno de dia e taxa el agua, por el taxar del agua deue pechar al »dueño de la heredad setenta sueldos; y el pescado que ende sacare doblado, y esto prouandoselo con dos testigos derechos: e si lo ficiere de »noche puede ser demandado por furto. (*Id.*, cap. XIV.)»

Del agua que viene por heredad agena a otra heredad.—«Qualquier home »que trae agua alguna para regar su huerto, o otro heredamiento alguno, »nueuamente, e el agua de que huuiere seruido aquella heredad, va pasando a otra heredad, faziendo madre: si aquel cuya es la heredad en »que entra faziendo madre, dixere que lo non lo quiere consentir, que »non fue vso ni costumbre de yr por aquella heredad, ni por aquel logar. »Si se auinieren ambos en partir aquel riego, o por otra auenencia alguna, puede ser, e non de otra ninguna. Mas si el consintiere passada por »aquel logar, de año e dia, o mas tiempo, seyendo en la tierra e en el »logar, y saliendo o entrando, e non lo querellando, este tenimiento »vale en razon del agua. Mas si estos primeros herederos lo consintieren »pasar por alguna su heredad, e passa despues por algun camino vsado, »e los herederos que son despues desto, quierenlo contrallar, pues que »los primeros lo consintieron primero, como dicho es, los que son despues dende en adelante, non lo pueden facer. (*Id.*, cap. XVII.)»

2.

PROPIEDAD URBANA.

De do caen las goteras de los texados.—«Non deue ningun home dezir

»que es suyo do caen las aguas de los texados, si entre dos paredes fuere,
 »e si algun home vendiere su casa, o su pared, sepa en cierto que do caen
 »las aguas non se vende nin se compra, ca es de ámbas a dos las partes
 »cuyas son las paredes; non pueden el vno sin el otro fazer ende nada,
 »ca ámbas a dos las partes se siruen de el. E si fuere el lugar do caen las
 »aguas de vn texado e de vna agua sera luego pertenencia del dueño de
 »la casa, e del señor de la pared. (*Tit. XIV, cap. IV.*)»

Que habla de los baños.—«Todos los baños que son en las ciudades, e en
 »las villas, son del Rey, si non los que le diere a algun home, o los que
 »el Rey mandare fazer a alguno, por le facer merced. Otrosi todo home
 »que fiziere baño, quier sea el suelo suyo, quier sea del Rey, deuyendo
 »fazer de guisa que non fagan daño á sus yecinos, e fazer su caño, e su
 »fumero, y la ceniza de todo, en guisa que non faga daño á sus vezinos.
 »E non se escuse por dezir que non lo puede fazer, ca el baño non lo faze
 »si non home poderoso. E pues que puede fazer baño, deue vedar el daño
 »que non lo ayan sus vezinos. E si las casas de los vezinos fueren fechas
 »despues del baño, no se deuen quejar los vezinos del dueño del baño,
 »ni metello en costa, si non fuere por su mesura o por su grado. (*Id., ca-
 »pítulo XVIII.*)»

De las cosas que embargan las casas.—«Qualquier home que tuviere en
 »su casa alguna cosa que le embargue, ó que le faga daño, ansi como es
 »caño, o canal, o zequia, deuelo desechar, e sacar de su casa, e sacallo
 »por alguna maestria que faga el Alarife, en guisa que non sea daño de los
 »vezinos. E otrosi, todo home que quisiere fazer en su casa caño, ó tres-
 »triga de nuevo, fagalo con cal, o con arena, e metalo en la madre del
 »caño, en guisa que non faga daño á los vezinos del lugar. Y si por ven-
 »tura se derrocaren, o fiziere algun daño, deuelo pechar el dueño del
 »caño.» (*Id., cap. XXIV.*)»

De las alas de los texados.—«Non deue ningun home sacar la ala de su
 »texado, mas de quanto puede comprehender el tercio de la calle, y que
 »finque el otro tercio para el ala del otro texado que es de otra parte, e
 »que finque el otro tercio en medio, para ayre, e por do entre la lumbre,
 »e para do caygan las aguas. Y el que aquesto passare, y mas tomare
 »para ala de su texado, mandelo el Alarife deshazer, por mandado del
 »Alcalde. (*Id., cap. XXV.*)»

De los sotanos y de los pozos.—«Qualquier home que quisiere cauar para
 »fazer pozo, o canal, o carabia, o carcel, o sotano, non deue fazer la caua
 »cerca pared agena, si non si fiaren la pared, e que la peche si se derri-
 »bare, e que peche el daño que fiziere. E ante que comiencen a fazer
 »qualquier de las labores dichas, que lo fagan saber al dueño de la pared,
 »e que el faga ende buen recado ante firmas, y ansi faga su pozo, o canal,
 »o carabia, o carcel, o sotano, e caue lo que quisiere, ca todo el suelo,
 »y el corral, es del dueño de la casa, e podra en ello fazer lo que quisie-
 »re, tanto que guarde que non faga daño á sus vezinos. (*Id., cap. XXXII.*)»

3.

INDUSTRIAS Y OFICIOS QUE TIENEN RELACION CON EL AGUA.

De los aguadores y azacanes.—«Ytem ordenaron, que todos los azacanes que quisieren echar agua, lo pudiessen y puedan hazer, agora y de aquí adelante, sin pena y sin calumnia alguna: con condicion que los susodichos guarden la postura que les fuere hecha por Toledo, so las penas de los que no guardan las posturas de los mantenimientos.

»Los aguadores y azacanes, traygan los cantaros de la marca y señal y forma que de yuso se dira, in verbo alfahareros. (*Tit. XXIV.*)

De los alfahareros.—«En este oficio de alfahareros ay vna ordenanza antigua, y otras que se hizieron a veynte dias del mes de Abril del año de mil y quinientos y sesenta y tres, que las vnas y las otras son las siguientes.

»Otrosi los alfahareros que hicieren cantaros para los azacanes, que los hagan del marco de cinco azumbres e quarto: e qualquier que menores los hiziere o vendiere, que le quiebren los cantaros. Y el alamin de los alfahares, que lo haga ansi hazer, y guardar y cumplir, y si no lo hiziere, que peche el alamin doze marauedis a los sofieles de Toledo, por cada vno de aquellos que menores hizieren los cantaros, y los hallaren vendiendolos, y se los quiebren. Y esta caloña que se la puedan demandar los dichos nuestros sofieles, ante el nuestro juez de la fieltad. Y otrosi que cada alfaharero sea tenuto de hazer en cada cantaro su señal. So la dicha pena. Por que los dichos sofieles sepan a quien deuen demandar la dicha pena, cada y quando que en ella cayeren.

»Los muy ilustres señores Corregidor y Toledo, y los señores fieles executores en su nombre, por comission de la ciudad. Quiriendo remediar y proueer la desorden que los alfahareros tienen, y como guardan mal lo que les esta mandado otras vezes por la ciudad. Y porque no pueden dezir que son nueuamente auisados, se les manda que de aquí adelante ningun alfaharero en su alfahar, ni tienda de la sal, ni otras casas ni tiendas a donde se venden cantaros, no los puedan hazer ni vender, ni tener, de menos cabida de cinco azumbres y vn quartillo y que los cantaros ansimismo sean marcados, con la marca que por mandado de la ciudad al presente se le ha dado a cada vno. So pena que el alfaharero que le hiziere, o tuuiere en su casa o tienda, o en otra parte alguna de la ciudad, sin el dicho sello, y medida de los cinco azumbres y vn quartillo, pague dozientos marauedis, repartidos conforme a las ordenanzas desta ciudad, y le sean de pena quebrados todos los cantaros que le hallaren sin el dicho sello y medida. Ansimismo les mandan, que todos los alfahareros tengan en sus casas y tiendas abundancia de cantaros, de sello y medida, para que los azacanes los puedan comprar, y no puedan dezir que no los hallan hi hechos. So la dicha pena al que no los tuuiere.

Ansimismo les mandan, que las cantarillas que hizieren no sean de

»mas cabida de dos azumbres y medio, y que a estas no las echen sellos
 »ningunos, porque los azacanes no las puedan comprar. So la dicha
 »pena.

»Otrosi mandan los dichos señores, a todos los azacanes que echaren
 »y vendieren agua en esta ciudad, que desde primero dia de Mayo que
 »viniere, deste presente año, traygan cantaros de la dicha medida de cin-
 »co azumbres y vn quartillo, y que los traygan todos sellados, so pena
 »que el que lo contrario hiziere, pague de pena dozientos marauedis, re-
 »partidos conforme a las ordenanzas desta ciudad, y mas le sean quebrados
 »los cantaros que ansi truxeren sin marca y medida. A los quales azaca-
 »nes les dan de termino, desde el dia que se pregonare este pregon, hasta
 »el dicho dia primero de Mayo, para que puedan deshazerse de los can-
 »taros viejos que tienen. E porque venga a noticia de todos, se mando
 »pregonar publicamente. Pregonose en el mes de Abril del año de mil
 »y quinientos y sesenta y tres. (*Tít. XXVIII.*)

C.

GASTO QUE SE HACE EN TOLEDO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA.

A la época en que se trajo á la poblacion la de Pozuela, pagaba el ve-
 cindario por este concepto la enorme pension anual de quince mil duros.
 Asi lo calculó el distinguido ingeniero á cuyo cargo estuvo la direccion de
 las obras últimamente hechas, en un documento que vió la luz pública
 cuando se terminaron, y decia así:

«En el acarreo del agua para el servicio público se ocupan 99 caballe-
 »rías, de las cuales 66 suben agua del rio y las 33 restantes de la fuente.
 »Las primeras hacen 14 viajes por término medio al dia, y el agua que
 »sube cada una de ellas representa carga y media y cuesta tres cuartos en
 »Toledo. Las 33 caballerías de la fuente hacen seis viajes al dia, y cues-
 »ta el agua que sube cada una, ó sea carga y media 7 cuartos. Por mane-
 »ra que las 99 caballerías hacen 1.122 viajes al dia, y suben á la ciudad
 »1.683 cargas, que cuestan á razon de tres y siete cuartos cada viaje,
 »(carga y media) 489 rs. diarios ó sean 178.485 rs. anuales. El gasto de los
 »establecimientos públicos puede graduarse, por un cálculo prudencial,
 »que asciende á 70.000 rs. y el de algunos particulares, que suben el agua
 »por su cuenta, á 50.000 rs. En total, y sin riesgo de grave equivocacion,
 »puede admitirse que el abastecimiento de aguas, que asciende á 2.778
 »cargas de á cuatro cántaros ó sean próximamente 17 rs. fontaneros,
 »cuesta anualmente unos *trescientos mil reales vellon*. Toledo 15 de Marzo
 »de 1863.—LUIS DE LA ESCOSURA.»

Mucho se ha disminuido semejante gasto con el establecimiento de
 fuentes en el interior de la ciudad; pero aun no se ha redimido por com-
 plete la carga que pesaba y pesa todavia sobre nosotros, ni podremos
 disfrutar tan grande beneficio hasta que se logre subir las aguas del Tajo,
 cuya empresa esperamos que ha de acometerse antes de cerrar este libro.

II.

ACUEDUCTO ROMANO.

Situacion en que los conquistadores romanos hallaron á Toledo.—Mejoras de que la dotaron.—Es verosímil que construyeran en ella un acueducto.—Razones y hechos que lo justifican.—En el siglo XVI, al examinar algun autor los restos del que hubo, creyó que eran construccion árabe, lo que obliga á probar su procedencia romana.—Por qué, despreciando las aguas del Tajo, se fué á buscarlas á los montes.—Una presuncion respecto del origen de nuestro acueducto, fundada en los peligros á que estaba expuesto.—Lo que hasta aquí se ha escrito de esta obra, no es lo bastante para comprender bien toda su extension y desarrollo.—Otro rumbo seguido en nuestras investigaciones.—La historia, la orografía y la hidografía indican las corrientes que pudieron utilizarse.—Consuegra y Mazarambroz, probable principio y término medio del viaje recorrido.—Posibilidad de encontrar más ruinas de las que hoy se conocen, si bajo estas bases se emprenden nuevos reconocimientos.—Entrada en Toledo por la Puerta de Doce-Cantos.—Si el puente para el paso estaba separado del acueducto.—Parece racional y posible que las aguas por varias séries de arcos subieran al interior de la ciudad.—Dimensiones de las cañerías descubiertas en distintos puntos y períodos.—Acertado parecer de Ponz sobre la utilidad en que aventajaba á los artificios este monumento.—Vicisitudes que corrió hasta su total destruccion.—Estado actual.—APÉNDICES.

A través de la espesa bruma que oscurece entre nosotros la antigüedad céltica, levántase en el corazon de la península como cabeza ó metrópoli de la region carpetana un pueblo pequeño, pero singularmente fortificado por disposicion particular de su sitio. Altas y casi inaccesibles colinas forman su base; un rio de corriente impetuosa las abraza á todos vientos menos al noroeste, y en este punto, que hubo de ser originariamente el único de entrada y salida, es de creer estuviera bien defendido con dificiles escarpes y profundísimas quebradas, debidas más á la naturaleza que á la industria del hombre.

Aduar movible de pastores en su infancia y asilo permanente á

muy poco de una raza vigorosa, por las riquezas de su suelo, por el valor de sus moradores, ese pueblo despertó la codicia, y se atrajo el enojo de los conquistadores romanos. No á bajo precio, sin embargo, adquirieron estos su posesion, que les costó crecido tributo de reveses y sacrificios doblar la cerviz á los que en varios juegos de guerra, cuando se trató de sujetarles, midieron gloriosamente sus armas con los poderosos ejércitos de la república. Por fin Toledo, á que claramente se alude, cedió al irresistible empuje del pretor Marco Fulvio Nobilior ciento noventa años antes de la era cristiana, desde cuya época hasta la extincion del imperio recorre una série no interrumpida de evoluciones, que la elevan á la categoría de las poblaciones más favorecidas en la Iberia por los hijos del Lacio.

Los celtas, primeros pobladores de nuestra ciudad, jamás se cuidaron de engrandecerla, ni mejoraron siquiera sus condiciones naturales. Esta tarea, impropia de los hábitos nómadas y de las ásperas costumbres de aquellas gentes, tocaba de derecho á los romanos, quienes la desempeñaron á satisfaccion mientras duró aquí su dominio. Ellos de una comarca semi-salvaje hicieron un pueblo civilizado, de un territorio abierto un presidio ó fortaleza, como lo denuncian los restos todavía subsistentes, aunque horriblemente maltratados, de los monumentos de toda especie que les pertenecieron. Recórrase el muro de que rodearon la parte habitada; examínense las ruinas del circo, del teatro y anfiteatro, que se descubren en la Vega y las Covachuelas; allí donde no alcance la vista, evóquense los recuerdos que guarda la historia de los caminos que construyeron, de los puentes que alzaron, de tantas otras obras que les deben el ser, y se comprenderá, sin violencia alguna, que Toledo bajo la dominacion romana cambió la ruda libertad de los primitivos tiempos por las doradas cadenas de una servidumbre cómoda y apetecible.

Cuando así se condujeron los romanos en órden á la seguridad y embellecimiento de la poblacion, menos se olvidarian de proveerla de cuantos medios de subsistencia necesitaba para pasar la vida con desahogo. Si no mediaran otras razones, esto sólo bastaria á acreditarnos que, supuesta la falta de aguas potables, no dejarian de

buscarlas hasta afianzar su deseo por cualquier camino. Los que desde el siglo V de la fundacion de Roma, segun Lipsio, poblaron la Italia y las Galias de aquellos gigantescos acueductos que obligaron al poeta Rutilio á exclamar que los montes se habian subido á las estrellas,¹ de sospechar es que en nuestra ciudad tambien hicieran ostentacion de su ciencia y sus recursos, para dotarla en abundancia de lo que no podian adquirir dentro de la misma sin trabajo. En esta materia Toledo debió figurar al par que Mérida, Segovia, Tarragona y otras capitales, donde se levantaron con iguales fines magnificas y sorprendentes arcadas, admiracion hoy de los inteligentes ó fábula del tiempo que posó sobre ellas su planta destructora.

A confirmar esta pura observacion inductiva, vienen luego los datos que se recogieron en diferentes épocas sobre la existencia de un acueducto en nuestra poblacion. Como hemos de ver muy pronto, se han descubierto sus cañerías, se ha descrito su curso, y siguiéndole, hasta se ha averiguado el nacimiento de muchos manantiales de que se alimentaba, pues se sabe positivamente que en él, entre otras, se recogian las fuentes del Castaño, la del Roble y la del arroyo cerca de la Sisle, titulado *Val de la degollada*, que dista unos seiscientos pasos de aquel pago, al lado del camino de Cobisa. Por manera, que está ya fuera de toda duda, despues de los reconocimientos practicados, principalmente los que consta hicieron en 1752 y 1753 los eruditos D. Francisco Perez Bayer, P. Márcos Burriel, de la Compañía de Jesús, y D. Francisco Javier de Santiago Palomares, haberse provisto Toledo durante algun tiempo de aguas conducidas del exterior hasta sus muros.²

1 Hé aquí las palabras de Rutilio:

*Quid loquar aërio pendentes fornice rivos,
Qua vix imbriferas tolleret iris aquas?
Hos potius dicam crevisse in sidera montes:
Tale giganteum Græcia laudat opus.*

2 Las ruinas que se descubren en el dia junto á la titulada *Puerta de Doce-Cantos*, de que hablaremos á su tiempo, fueron estimadas por algunos autores antiguos como fortificaciones avanzadas, (*inæcta vel objecta*) dependientes ó separadas de los muros. Tal parecieron á Alvar Gomez de Castro en la *ARCHEOLOGIA TOLETANA*, obra de que no dan cuenta Nicolás Antonio, Fabricio ni Brunet, pero á que él mismo se refiere en la *HISTORIA DE LOS ARZOBISPOS DE TOLEDO* que se guarda MS. en la rica Bi-

Los arquitectos y arqueólogos del siglo XVI reconocieron esta verdad; pero hubo alguno que equivocadamente atribuyó á los árabes los vestigios que se conservaban en su época del acueducto, los cuales con la generalidad de los escritores de nuestras cosas aplicamos hoy sin vacilar á los romanos. Esos vestigios en su mayor parte son frogones compuestos de la argamasa que éstos emplearon en obras de la misma índole: está en ellos bien á la vista aquel género de construccion puramente romana á que Vitruvio llamó *cæmentitia structura incerta*, que era el afianzamiento con mortero de piedras pequeñas de figuras irregulares, capaces de recibir todas las formas arquitectónicas. Los árabes no quisieron ó no supieron apropiarse ese método. Donde se encuentre adoptado, es preciso suponer por consecuencia una antigüedad más remota, un origen anterior á la dominacion árabe; y éste no puede ser otro que el período de los romanos, una vez admitido que los godos, sus sucesores en la posesion de nuestra ciudad, ni construyeron fábricas de tal naturaleza, ni á haberlo hecho, hubieran apelado á un procedimiento que les era completamente extraño.¹

Mas ¿cómo podremos explicarnos, que corriendo al borde de

biblioteca de nuestra Catedral. Esto no obstante, el propio Gomez de Castro en la última escribe: *At Architectos, qui id accurate circumlustrarunt, dicentes audivi: aqueductum potius id fuisse, cujus in editis supra monticulis manifesta vestigia deprehenduntur.* Más comprobada todavia resulta esta calificacion de los reconocimientos del siglo pasado comprendidos en el APÉNDICE A. y explicados gráficamente en un croquis del terreno y de una torre acuaría, donde se ve la parte que corresponde al acueducto en su entrada á la ciudad, con proyeccion vertical ó perspectiva caballera, segun un dibujo hecho á la pluma por Palomares, que existe en la Biblioteca de la provincia.

1 Alvar Gomez de Castro, en la segunda obra citada en la nota anterior, tambien se ocupa de este particular, y dice: *Fallitur autem vir clarissimus* (ignoramos quién pudiera ser) *in eo quod pontem et que supersunt vestigia arabum opus existimat, cum planè romanum sit, et ejusdem omnino cæmentitiæ fabricæ (si corticem demas) atque uterque toletanus circus ad septentrionem atque austrum, LA VEGA et COVACHUELAS.* Nótese que este autor, como nosotros, atribuye á los romanos los vestigios que se conservan del acueducto, por el género de la fábrica, y no por su dureza y consistencia, como lo hacen otros, desconociendo que aquellos no tenían un cemento especial que produjese tales resultados instantáneamente, á la manera del que hoy lleva su nombre y es invencion de los ingleses Parker y Wgatts, sino que se obtuvieron á fuerza de tiempo por haber convertido en carbonato de cal, y consiguientemente en masa sólida, pétreo é insoluble, la costra exterior del mortero el ácido carbónico desprendido de la atmósfera ó de las aguas que con él han estado en contacto.

nuestras murallas un caudal abundantísimo de aguas potables, fueran los romanos á recogerlas con costoso afán hácia los montes vecinos? ¿cómo que convertida Toledo en una plaza de armas, la expusieran así al riesgo de un corte ó interrupcion de las corrientes que encerraba el acueducto?

Nó ignoraban ellos ciertamente las virtudes del agua del Tajo: antes es fama que apreciándolas en más de un sentido, la llevaban á Roma para regalo de los emperadores, ó para hermohear el rostro de las mujeres de los patricios y gente principal;¹ pero se les hacia embarazoso su uso diario, atendida la elevacion de nuestras siete colinas. No desconocian tampoco la ley de ascension de los líquidos, cual algunos han supuesto contra lo que revelan la *rota aquaria*, el *tympanum*, el *colluviarum*, la *machina ctesibica* y otros varios aparatos hidráulicos inventados por los mismos ó importados de la Grecia, con objeto de elevar aquellos por cima de su nivel; pero á ninguno de estos aparatos acertaron á dar la fuerza que era indispensable para salvar aquí y en todas partes las dificultades del terreno. Por eso el Tajo, como el Tiber, como otros muchos rios, fué postergado á un miserable raudal nacido en una altura, que encañado pudiera descender suavemente á puntos inferiores; por eso á sus aguas, siempre que se atendió al consumo del vecindario, fueron preferidas las que acaudalan los arroyos ó destilan las fuentes de los montes. Si Toledo estuviera fundado sobre la Vega, entonces, ahondando ó rebajando el suelo, hubieran construido simples tajeas que le dotaran de las del rio, á la manera que se asegura lo hicieron para surtir la naumachía.²

1 Herodiano, citado por Ammiano Marcelino en sus obras, afirma lo primero asegurando que Antonino Pio no bebia otra, y Limon Montero, haciéndose eco de lo segundo, aplaude el uso de las aguas del Tajo para quitarse el paño de la cara, á la vez que reprende el del azogue con la miel, del cardenillo y otras cosas que además de ser abominables, dice, causan á las mujeres grandes daños, corrompiéndoles la dentadura y engendrando corrimientos en las encias.

2 Dicese que en lo antiguo se descubrieron en los callejones de las huertas de la Vega ciertas cañerías, que desde el rio encaminaban el agua á un gran estanque existente en medio de ésta, por cima del Circo Máximo de los romanos, y que el tal estanque era una *naumaguia*, como las de Calahorra y Mérida, dedicada á juegos y ejercicios navales. Sus dimensiones, que no llegan ni á la mitad de las de aquellos puntos, hacen dudar sin embargo de este destino.

Es tambien un hecho, por desgracia harto probado, que el acueducto toledano se hallaba expuesto á la destruccion de enemigos interiores y exteriores, que podian cortarle ó interrumpirle fácilmente. Esta contingencia era comun á todos los que se conocen, y antójasenos por lo tanto que en sí envuelve una idea siquiera oscura de su origen. Mientras nuestra ciudad, aun despues de ocupada por Fulvio Novilior, se revuelve inquieta en su esclavitud, y procura sacudir el yugo que le habian impuesto, no es presumible de una parte que se tratara de halagarla y favorecerla con obras de aquella especie, ni de otra que se emprendieran éstas despreciando el riesgo que les amenazaba. Hay que esperar á que quede pacificada del todo la Carpetania, á que se sometan sus asurcanos los celtiveros, vectones y vaceos, á que los pretores Lucio Quincio Crispino y Cayo Calpurnio Pison venzan en Hippo, para que pueda pensarse en acometer un proyecto de tanta magnitud, que á la vez consulta el bien de los de adentro y exige el respeto de los de afuera. Es decir: hay que dejar pasar los tiempos no muy seguros de la república, y entrar de lleno en los del imperio. Ya entonces no habrá peligros que correr, ni temores que embaracen la ejecucion de la empresa. Con los *circitores*, magistrados á quienes la ley encomienda la vigilancia é inspeccion de las aguas, bastará para conjurar cualquier daño.

Sea de esto lo que quiera, toda vez que nuestro acueducto no existe al presente, lo que importa ahora averiguar es: hasta dónde fueron los romanos, qué trayecto recorrieron, y lo que trabajaron con el fin de satisfacer la necesidad á que respondió esta obra, ó más claro: cuáles fueron su extension y desarrollo, el extremo de que partia, los lugares intermedios que abrazaba, y el punto preciso á que venia á morir últimamente. Si lográramos dar cumplida satisfaccion á tales preguntas, adelantariamos quizás algo á los que hasta el dia se han ocupado en un asunto que no por ser poco grato, deja de encerrar grande interés histórico y científico.

Cuanto sabemos hoy de él redúcese á afirmar, que el acueducto mencionado venia de las sierras del puerto de Yébenes, al mediodia

de Toledo, naciendo sus primeros manantiales en unos prados, y que recogiendo desde allí los que se le presentaban durante el espacio de siete á ocho leguas, entraba en la ciudad por el sitio llamado Puerta de Doce-Cantos, donde existia un puente para el paso del agua, el cual la elevaba hasta la altura del pretorio, y servia á la vez para el tránsito y comunicacion de los vecinos.¹

Esto es lo que se ha escrito respecto de la marcha general del acueducto; pero en nuestro humilde sentir no es todo lo que aún puede decirse, todo lo que necesitamos saber, si hemos de formarnos cabal idea de su importancia. Por falta de estudio, ó por haberse limitado á un círculo mezquino los reconocimientos de que hemos dado cuenta, no se ha ido más adelante. El siglo XVI se paró al poner nombre verdadero á las ruinas existentes; los exploradores del XVIII, aunque hicieron más, no pasaron de recorrer el término de Toledo, señalando con el dibujo ó la pluma lo que les pareció que le pertenecía, y nosotros opinamos que, combinando ciertos descubrimientos antiguos con las descripciones de Perez Bayer y Palomares, quizá fuera factible, á intentarlo hoy, restablecer en toda su latitud y longitud el viaje emprendido y los manantiales que se utilizaron.

Dos pueblos de nuestra provincia, de poca significacion ahora, aunque uno de ellos la tuvo especial en la época romana, ostentan venerables vestigios de acueductos, que parece están revelando haber sido indudablemente principio ó continuacion del indicado viaje. Son esos dos pueblos Consuegra y Mazarambroz, el antiguo *Consabrum* ó *Consaburum* figurado con la distancia de cuarenta y cuatro millas á la capital (diez leguas por el actual camino) en el ITINERARIO A LAMINIO TOLETUM de Antonino Augusto Caracalla, y la que sin fundamento se ha creído *Mentercosa* ó *Monterrosa*, por mala lectura de Tolomeo, que la coloca á trece minutos de latitud de aquella.² Ambos florecieron y fueron ennoblecidos, segun se cree,

1 APÉNDICE B.

2 En cuanto al *itinerario*, nos contraemos á la última edicion corregida, con rectificacion de nombres y variantes de distancias, por nuestro competisimo amigo

durante el imperio, bajo la dominacion de Julio César y Trajano, circunstancia que los enlaza con Toledo precisamente en el período á que referimos antes el origen de su acueducto. Memorias del siglo XVII convienen además en que el primero se comunicaba con el segundo por medio de las aguas;¹ y de todo esto, si se atiende por otra parte, ya á las dimensiones de las cañerías, ya á las obras de fábrica ó sillería que las componen, y más principalmente á la direccion que llevan, conforme con el trazado de la via laminitana, de que no se separan mucho mientras lo consienten los accidentes del terreno, es forzoso concluir que el arranque de aquél no empe-

el Sr. D. Aureliano Fernandez Guerra y Orbe, siguiendo la de G. Parthey y M. Pinder hecha en Berlin en 1848; y respecto de Mazarambroz, que algunos tuvieron por la *Mentercosa* ó *Monterrosa* que trae la Guia de Claudio Tolomeo Alejandrino, adoptamos sin escrúpulo la opinion del sábio académico D. Miguel Cortés y Lopez, quien no la encuentra título ni posicion en las cartas geográficas romanas, sin que por esto niegue su existencia.

1 Entre otras cosas que se descubrieron (por el P. Gerónimo Roman de la Higuera en el término de Mazarambroz hacia el pago denominado el Palomarejo) fué un gran golpe de agua encañada por caños de plomo, del grueso del muslo de un hombre, que venía á dar á una grande alberca embetunada de obra romana; y cerca de allí se veian paredes de argamasa, piedras sillares, ladrillos y un castillete de obra bien antigua; y cabando más sacaron dos columnas de piedra, que en la una avia dos O O, que le pareció davan á entender significar, que todos los de aquel lugar auian contribuydo en la obra. Y que el tener una de las columnas el número treinta y dos en guarismo (que si no es en esta columna y en otras que se hallaron en Arjona el año que este autor escribia esto, no auia visto piedra romana con tales números) y lo que de ellos se puede entender, es ser de millas, porque desde Consuegra allí ay treinta y dos millas, y cerca de aquel lugar se ve camino empedrado y calzada á trechos que va á dar á Consuegra; y por este camino ay las quarenta y cuatro millas que pone el itinerario del emperador Antonino Pio, de Consuegra á Toledo: las treinta y dos millas á Mazarambroz, y las doze desde este lugar á Toledo; y por camino derecho no ay más de quarenta desde Consuegra á nuestra imperial ciudad: lo qual da gran claridad para entender este camino antiguo.—Una piedra romana, que se descubrió en este sitio, tenia en lo alto una floreta, á manera de sicilico, que al parecer sería lo que se repartió, que cada año se pagase para esta obra; y en la piedra estaba esta inscripcion:

G. AV. F. R. FAB. C. CAEC.
L. T. I. M. VICE. H. S. E.

» *Gallus Auli Filii. Rutilia. Favius. Cai Caesaris Legatus. Thermas Iusit. Mutua Vice Herculi Sacras AEdificari.* En nuestro idioma castellano dice: *Gallo Fabio, hijo de Aulo, de la Tribu rutilia, legado de el Cesar, mandó hazer Thermas, dedicadas á Hércules, en que á veces se lavassen, ya hombres, ya mujeres.* Si bien las interpretaciones y los juicios del P. Higuera, transmitidos en estos párrafos por el Conde de Mora, (HIST. DE TOL. par. I., lib. III., cap. XXVIII), no arrancan nuestro completo asentimiento, hay en lo demás de la relacion un fondo de verdad que no puede desecharse, y prueba lo expuesto arriba.

zaba en Yébenes, como se ha asegurado, sino que subía todavía más arriba, é internándose en las Guadalerzas y montes de Toledo, iba á recoger los manantiales de cuatro leguas al contorno de Consuegra.¹

Esta villa está colocada en la divisoria del Tajo y Guadiana al extremo oriental de Sierra-Galinda, que se extiende ensanchada por diferentes panameras ó ramificaciones de colinas hasta Talavera de la Reina, y forma el límite sensible entre las grandes cordilleras oretó-herminiana y mariánica; de modo, que los romanos no fueron más allá porque no debieron ir, porque este era el punto más elevado del nivel que escogieron, porque sólo podían sujetar los afluentes del Tajo, no porque quisieran ahorrarse trabajo y dispendios, que jamás economizaron cuando se empeñaban en empresas de esta clase. Así se ve que dentro del acueducto de Consuegra dejaron de recoger las aguas de Valdespino ó rio Amarguillo, que pasa por medio de la población, y unido al mediodía de las Herencias con Cigüela, desemboca al fin en Guadiana; y por el contrario se apropiaron el célebre Algodor (*Gotor* para los romanos y *Wada-Selet*, Guadacelete para los árabes, que recorre entre otros los términos de Urda, Mora, Yébenes y Orgáz, y el Guadarranque que baña hoy los de Ajofrin y Layos, con todos los arroyos y fuentes que encontraron en el camino, y que como aquellos rinden tributo al Tajo.

Si bajo esta triple base histórica, orográfica é hidrográfica se emprendiera ahora la restauracion que juzgamos posible, ó cuando

1 •Tiene esta villa, dice Madoz describiéndola, en lo alto del cerro que la domina un antiguo castillo medio destruido, edificado al parecer por Trajano, cuyas armas se ven en la torre principal: aun se conservan algunos fragmentos de la muralla con que estuvo defendida la población, hallándose una puerta de construcción gótica, restos de un anfiteatro romano y unos acueductos de la misma fábrica, que traían el agua de cuatro leguas de distancia: en el día (1850) se está trabajando en reponer la cañería para el surtido de aguas potables, y ya puede decirse que está dentro del pueblo: hay otras fuentes dentro y fuera de la villa de buenas aguas, pozos que la tienen muy gorda, y otros muchos manantiales en el término que dan suficiente surtido á los vecinos para todos sus usos. DICC. GEOG. EST. Hoy disfruta Consuegra, dentro de la población, el beneficio de tener aguas potables; pero adviértase que esto no es debido á los trabajos á que se refiere Madoz, sino al contrato que la villa ha hecho recientemente con un ingeniero francés, quien en ese punto, como en otros de la Mancha, ha llevado á cabo varias obras hidráulicas y de fontanería dignas de estudiarse.

no, se hicieran simples, pero detenidos reconocimientos del acueducto toledano, ¡cuántos restos habríamos de hallar, que se escaparon á la diligencia de los siglos anteriores! Quizá se seguiría entonces sin solución de continuidad, desde el principio hasta el fin, el derrotero que sólo acertó á trazar imperfectamente en este último el curioso Palomares, y descubriríamos en varios sitios, cual él lo hizo cerca de Toledo, las pilas de los arcos que se levantaron para dar curso á las aguas entre dos montes; la taguea ó canal (*specus*), ora abierto al aire libre en la ceja de estos, ora cubierto de formas de ladrillo, ó en *fistulas* de plomo, de que usaban frecuentemente los romanos; las torres acuarias (*dividiculi vel castella*), con los recipientes de distribución (*immissaria*), y registros de limpieza (*putei vel putea*); en una palabra, todo lo que el tiempo haya respetado de aquella obra colosal, y las huellas que dejó impresas sobre el territorio que recorrió por completo.

Una vez que no es dado concebir esperanzas de que por solo amor á la antigüedad se emprendan nunca tales investigaciones, para realzar la grandeza del acueducto de Toledo, baste repetir que terminaba con un magnífico puente, de que todavía existen vestigios por bajo del que lleva hoy el nombre de Alcántara. Allí, juxta-puestos unos al frente de otros, en las vertientes oriental y occidental de los montes, se divisan frogones de la argamasa romana arriba descrita, que por su configuración indican claramente ser estrivos de los arcos sobre que viajaba el agua al entrar en la ciudad.

Cercano al que corresponde á la márgen de esta, hay tambien un gran torreón rectangular de estructura *orthostata*, labrado de sillería en forma *diamicton*, cuyo centro, relleno en parte de piedras pequeñas toscas, tiene algun espacio vaciado ó en hueco con orificios ó respiraderos al rio, y acaso fuera este el cimiento del puente de paso, si no era la *piscina limaria*, filtro ó clarificador que solian los romanos construir á veces con costosa suntuosidad á los extremos de sus acueductos, como lo demuestra la piscina de la colina Pincia, la cual servia para purificar la *aqua virgo* en Roma.

A la primera sospecha parece da algun cuerpo, á más de la anchura de los frogones, no muy bastante en nuestra opinion á contener á un tiempo el *specus* y la via, la circunstancia de haber continuado por muchos años su curso el viaje de aguas durante la época árabe, á pesar de constarnos que el puente fué minado por Muhammad I con motivo de la insurreccion de Lobia-ben-Muza en el año 858;¹ pero no apoya menos el segundo supuesto la recta que describe el expresado torreón hácia la titulada antiguamente *Puerta de Doce-Cantos*, por corrupcion de *Doce-Caños*, que serían las llaves (*epistoria*) de servicio para el público ó las fortificaciones inmediatas.²

Esto último, aparte de todo, reflexionado con detenimiento, nos ha obligado á pensar más de una vez en las palabras de los que afirman que el puente del acueducto elevaba las aguas al centro de la poblacion hasta el alcázar ó pretorio de los romanos. Tomado el máximo nivel de los montes vecinos, no vemos nosotros inconveniente alguno en que así fuera: figurámonos que para dejarlas al pié de la muralla, á poca más altura que las del rio, sin aligerar sino en muy pequeña parte las molestias del vecindario, no habian de haber hecho aquellos los sacrificios que hicieron, y admitimos la suposicion como probable, aunque no haya ningun dato que la justifique, y en cierta manera se le oponga la etimología atribuida á

1 Véase nuestra HISTORIA DE TOLEDO, part. II, lib. 1, caps. 2 y 5, y además téngase presente que en el siglo pasado D. José Pellicer halló á las orillas del Tajo una piedra en forma de ladrillo con la siguiente inscripcion, que colocó en Consuegra:

TAGO. S.
FLUM. PRINC. PRO
INVNDATION. ARAM
CONSABVR. ET LAMINIT.
P. P.

cuya dedicacion pudo tener por motivo el haberse llevado alguna riada ó inundacion el puente de paso durante la época romana, aislando de este modo los pueblos laminitanos que por él se comunicaban con Toledo; cosa que no se sabe aconteciera jamás en la misma época al acueducto. Cean-Bermudez, SUMARIO DE LAS ANTIGÜEDADES ROMANAS QUE HAY EN ESPAÑA, p. 71.

2 El tantas veces mencionado Alvar Gomez, queriendo fijar la situacion del antiguo puente de Alcántara, en su tambien citada HISTORIA DE LOS ARZOBISPOS TOLEDANOS, dice: *cujus nunc vissuntur ruinae ad portam quae duodecim cautium cognomen tenet arcis usibus*; y los *doce caños* se hubieron de convertir despues, corrompido el vocablo por la falta de aguas, en *doce cantos* ó sillares que quedarían en aquel sitio.

la puerta de Doce-Cantos por Alvar Gomez y otros escritores del siglo XVI.

La consideracion del sitio, desviado algun tanto del pretorio, habla tambien mucho en favor de esa suposicion, la cual nos pone en el caso de consignar aquí otra, no ménos importante bajo el aspecto artístico. Si las aguas subian á Toledo, su acueducto debia componerse de una duple, triple ó cuádruple série de arcos, para conducir las y derramarlas á diferentes alturas. Así lo exige la horizontal tangente á la circunferencia determinada por los puntos del viaducto ó puente de conduccion subsistentes todavia; línea que está aun por bajo de la rasante actual de la repetida puerta de Doce-Cantos.

No se concibe, por último, el que los romanos que con cuidadoso celo y perfecta igualdad distribuian las aguas, ya atendiendo á los edificios de interés comun, ya procurando el beneficio particular, para sostener las *thermas* públicas y privadas, para el consumo, el ornato y la limpieza, y sobre todo para poder exigir el tributo *aquæ arcendæ* destinado al entretenimiento y reparacion de aquellas obras, se contentaran con dejar en un solo paraje el cuantioso caudal que trajeron desde diez á doce leguas de distancia. Las cañerías, segun la medida de las *fistulas* de Mazarambroz y de los tubos de las torres descritas por Palomares y Perez Bayer, tenian más de media vara de ancho y como una tercia de profundidad: aunque se ignore ahora su pendiente, puede sin embargo calcularse por aproximacion el gran volúmen de agua que eran capaces de contener, y deducirse de esto la legítima consecuencia de que nuestro acueducto atendia á necesidades superiores, que satisfizo en todo orden, no parándose en dificultades secundarias ó de mera ejecucion arquitectónica.

Con este motivo acertado anduvo Ponz cuando, comparando la utilidad de aquella empresa con el escaso provecho de los ingenios sobre el Tajo, resumió su parecer en las siguientes frases: «Los romanos, que no se pagaban de sutiles invenciones, ni de pensamientos tan sublimes, *si en ellos no hallaban toda la reali-*

»dad, solidez y permanencia que querian en sus obras públicas, »se dejaron de cuentos, y trajeron el agua á Toledo de donde hemos dicho, como en esta forma practicaron en Segovia y en otras muchas partes de España, en donde á pesar de los bárbaros, de las guerras, de la desidia y del abandono, todavía quedan espantosas fábricas que fueron de tales acueductos.»¹ Por manera, que á juicio de tan inteligente escritor, Roma empleó aquí inmensos tesoros para hallar *toda la realidad* de sus deseos; lo que induce á creer que no economizaria al efecto ningun sacrificio.

Con usura le pagaron los resultados de esta obra el anticipo que hizo en ella de su inteligencia y sus recursos. Mentira parece, considerada la natural insubsistencia de las cosas humanas, que durase en pié sin alteracion alguna por lo ménos de cinco á seis siglos el acueducto de Toledo, y que inutilizado al fin, no se sabe cuándo positivamente, nos legara permanentes reliquias de su solidez y grandeza; pero esta mentira es un hecho histórico comprobado.

Durante aquel largo período ve pasar sobre sí tres poderosas dominaciones, dos que empiezan por devastaciones vandálicas, que todo lo destrozan en nuestro territorio, y sin embargo no sucumbe sino en la postrera, á dar crédito á la historia. Los romanos que debieron repararle constantemente de las averías que le pudieron causar los desbordamientos del rio, déjanle en herencia á los godos, de quienes recibe, á no dudarlo, la proteccion que siempre dispensaron los sucesores de Alarico á las obras de arte consagradas al bien de las poblaciones. Cuando se arruinó el imperio wisigodo, y nuestra ciudad pasó al dominio árabe, por mucho tiempo se mantiene firme aún á pesar de las continuas turbulencias y de los obstinados combates que presencia la poblacion, así bajo los emires africanos como sujeta al califato de Córdoba, hasta hacerse independiente en manos de los reyes Benû-Dzû-n-Nûn.

Mas los sitiadores en estos lances con frecuencia incendian las alquerías, minan los puentes, talan los campos, ¡cómo no habian de

1 VIAJE DE ESPAÑA, tomo I, carta III, núm. 49.

tocar al acueducto? Si cebaban su saña en los ganados y frutos de la tierra, ¿respetarian el agua, que es el sustento más preciso? Así afirman unos, que aquél perece en el sitio puesto á la ciudad por Abde-r-rahman II, para librarla de Hixem el Atikí en el año 828; otros que Muhammad I le destruye en 859 por reducir á la obediencia á Lobia ben Muza; alguno, que desaparece en 932 á los esfuerzos que hizo el califa Almondhir contra el rebelde Caleb ben Hafsún. Todos, pues, convienen á una en que fué víctima de las discordias civiles de los árabes, sin ser reconstruido en la época de los monarcas Dze-n-nonitas, pues Alfonso VI el Bravo no se le encuentra á la conquista de Toledo en 1085.¹

Es singular, en medio de todo, que andando el tiempo, al terminar el siglo XII Ebn Jacob, jefe de la raza almohade, alentado por el triunfo conseguido en Alarcos, llega en 1176 á los términos de nuestra ciudad, donde se hallaba Alfonso VIII afligido de un desastre tan doloroso, y la cerca con decidido empeño, poniendo en juego para tomarla cuantos medios aconseja el arte de la guerra, *cortando el agua*, quemando las huertas, talando sus contornos y aplicando máquinas á sus muros.² Antes de esta gaza ó correría, que no tuvo consecuencias mayores, se había reparado sin duda el acueducto, ó se inventó alguna cosa que le reemplazase: no de otro modo puede comprenderse el daño que intentó causar Ebn Jacob á las toledanos cortándoles el agua.

Desde este suceso ya no vuelve á tenerse más noticia de semejante obra, ni de cualquiera otra de su género, por lo que debemos presumir que entonces desapareció para siempre, siendo ignominioso trofeo de las últimas victorias de los almohades en España. Como la

1 El mismo lo confiesa indirectamente en la donacion hecha diez años despues al monasterio de San Servando, donde revela que durante el sitio pasó en sus cercanias junto al acueducto mucha hambre y sed, *multas fames et sites*; lo que no le hubiera sucedido á estar éste corriente. Debe advertirse por otra parte, que en aquel documento se describe con proligidad todo el terreno comprendido desde dicho monasterio, hoy castillo, hasta San Félix ó sea la que es en el dia ermita de Nuestra Señora del Valle, mencionando tres vias públicas, y que nada se dice ni por referencia de las obras del repetido acueducto. Consúltese en las *Ilustraciones* de nuestra HISTORIA DE TOLEDO el núm. XXIII.

2 Conde, HISTORIA DE LA DOMINACION DE LOS ÁRABES EN ESPAÑA, par. III, cap. LIII.

rota de Alarcos le habia sido fatal, no podia emprenderse su reconstruccion mientras no se vengara aquella en las Navas de Tolosa. Consumóse á poco esta venganza, y los recursos y las fuerzas que se necesitaban para restablecer en nuestra ciudad el surtido de aguas potables, empleáronse con mejor destino en el Salado, en Algeciras y Granada, para completar la epopeya de la reconquista.

Corrieron despues los años en total abandono; destruyéronse paulatinamente los restos que quedaron en pié del acueducto; á algunas torres acuarias se las dedicó á usos industriales, cual sucedió con la que ha servido hasta este siglo de *horno del vidrio* junto á la ermita de Santa Ana; los golpes de agua, ó se han perdido, yendo á formar arroyos como el de la Degollada, ó se han recogido, llevándola encañada á las posesiones más próximas, como los cigarrales del Alcázar y el Cármen; por doquiera en fin se han echado suertes sobre los despojos venerables de tal monumento, del que, rebajada la hipérbole, bien pudiera decirse, á vista de la descripcion que contiene este capítulo, lo que Plinio dijo de los de Roma: *Nihil magis mirandum esse in orbe terrarum*, porque podia sostener competencia con cuantos de igual índole construyeron los romanos en la Península, y sin disputa fué superior en consistencia y utilidad á los demás que levantaron en Toledo.

Ahora, al terminar el bosquejo que acabamos de hacer, réstanos escribir dos palabras más sobre la suerte actual y el porvenir del acueducto toledano.

Sólo la observacion investigadora é infatigable del arqueólogo puede en el dia descubrir, con el auxilio de los datos expuestos, lo que ha sido aquella obra, y aun ésto únicamente para recrear el ánimo, para satisfacer la curiosidad, ó llenar en la historia una página que marque el paso por estas regiones de los descendientes de Rómulo y Numa Pompilio. Nada de ella nos queda en pié, ni es de esperar que se intente siquiera resucitarla á la vida en mejores tiempos. Nuestro abandono é indiferencia consumieron totalmente sus ruinas. Los adelantos de las ciencias y las artes han hecho imposible su restauracion.

Si levantándose del polvo del olvido en que la hemos dejado confundirse, al considerar cuánta fué ayer su grandeza y es hoy su soledad, preguntara con el famoso poeta Rioja:

De la pasada edad ¿qué me ha quedado?
O ¿qué tengo yo á dicha en la que espero,
Sin ninguna noticia de mi hado?

por toda respuesta cabria contestarla:—Te queda una memoria eterna en este libro, y la esperanza de que las generaciones venideras, al pronunciar tu nombre, admiren la cariñosa solicitud con que apreciaron los que te dieron el ser el surtido de aguas potables en la ciudad más querida de los Pretores y los Césares romanos.

APÉNDICES.

A.

RELACION ESCRITA POR EL DOCTOR D. FRANCISCO PEREZ BAYER SOBRE EL ACUEDUCTO TOLEDANO, CON ESTE TÍTULO: *Razones y conjeturas para probar que en lo antiguo, y en tiempo no sólo de moros sino de romanos, hubo conducto ó cañería de agua por donde ésta entraba por sí misma y abastecía á Toledo.*

«Lo primero que en una ciudad conocida por famosa por Livio, Plinio, el Itinerario de Antonino que la hace fin ó mansion de un viaje »*Iter* (dice) A LAMINIO TOLETUM MP. XCV, por Julio Honorio, orador, en sus Excerptas, por Æthico (ó el que fuese autor de la Cosmografía que corre en su nombre) el cual la pone entre las ciudades famosas, por el anónimo Ravennatense (aunque autor ó escritor del siglo VII), »y otros autores; á más de esto, en una ciudad adornada de varios edificios públicos para la diversion, esto es, no necesarios, como son dos »circos, uno para las juegos y carreras en invierno en la Vega, otro para »verano en las Covachuelas, de que ambos á dos hay vestigios, una escena ó teatro para las representaciones junto al circo de la Vega, y »algo más hácia Norte como á cuatrocientos pasos otros vestigios de »edificio, que acaso serian cárceles para los caballos que habian de correr; »habiendo pues tantos edificios públicos voluntarios y de pura diversion, »es más verosimil que hubiese antes que todo algun acueducto ó conducto público de agua, especialísimamente en una ciudad que totalmente carece de ella para beber, pues los pocos pozos manantiales que »hay son salobres. Además de esto, que el edificio de las cañerías era »casi comun en las ciudades aun de ménos nombre que Toledo, y cosa »que atendian los romanos con gran cuidado como tan políticos, como »que en ella consistia regularmente la pública salud. Así los hay y he »visto yo en Arlés, en Nimes en Francia, en Tarragona, y los hay en »Sevilla, llamados los *Caños de Carmona*, en Segovia, en Teruel y en »otras mil partes.

»Ya pues que hubiese de haber cañería de agua, debió precisamente »esta traerse de la otra parte del Tajo en el espacio que hay entre las dos »puentes, desde el Castillo de San Servando hasta la ermita que está junto al puente de San Martin; pues toda esta region transtagana es abundante de aguas y fuentes de buena calidad, como por el contrario las de »la otra parte del rio, donde está Toledo y cercanías, todas las aguas »son salobres: y demás de esto, sola la region transtagana, que hemos »dicho, domina la ciudad, lo que era menester para el curso de las aguas, »y la otra parte está más baja, conforme va apartándose del rio.

«Que la pretendida cañería viniese por el Castillo de San Servando, y »por el camino que pasa junto á dicho Castillo (por el cual se va á Anda- »lucía), me parece lo demuestran los vestigios, que hoy quedan sobre el »dicho camino, conforme se va desde Toledo á la Sisla, á mano izquier- »da, ántes de llegar al Humilladero de la Guía. Allí pues se ven á trechos, »y como por espacio de 100 pasos, unos frogones de argamasa antiquísi- »ma, de la misma obra que son los dos circos, los cuales frogones tienen »forma de pilares de arcos, con arranques de un lado y de otro, los cua- »les pilares tienen precisamente el grueso que necesitan para que por »cima pasase el agua, y no pueden ser para otro edificio, ya por no ser tan »robustos como convenia, ya porque están á lo largo, y sin que les cor- »respondan otros frogones á los lados, como precisamente habia de ser (ó »haber señas) si fuesen vestigios de otro edificio. Añádase á esta conjetura, »el que hoy en aquel mismo sitio hay un conducto de agua, por donde »se conduce á un cigarral junto al castillo, que es de los PP. Trinitarios »Calzados, que dista de allí como 200 pasos; siendo verosímil que las re- »liquias del conducto antiguo convidasen al que se aprovechó de ellas, »para llevar el agua á sus tierras, y acaso buena parte del conducto, por »donde hoy van las aguas hasta allí, sea la antigua cañería pública.

»Lo que hace más verosímil todo lo sobredicho es una torrecilla, »que hoy se conserva entre la ermita de Santa Ana, que es del Colegio »de la Compañía de Jesus de Toledo, y el Monasterio de Gerónimos de »la Sisla, la cual torrecilla se llama (segun nos dijeron los PP. de la Sis- »la) el Horno del vidrio. Esta torrecilla, pues, es una de las que se llaman »*Arcas de agua*, á las que los romanos llamaban *castellum aquarium*, in- »ventadas así para desahogo de las aguas, como para que haciendo mé- »nos peso, no trabajasen tanto las cañerías, y durasen más. Tiene la »torrecilla como 15 á 16 piés de frente, y otros tantos al opuesto lado, »Los costados tendrán como 20 piés cada uno. El edificio es *cuadro- »oblongo*: la frente por donde sale ó salia el agua, mira entre Oriente y »Norte. Está la torrecilla pegada á un colladito, cuya altura á 15 pasos de »distancia ya iguala la altura de la torrecilla, y desde esta sale por la »frente ó haz, que mira entre Poniente y Mediodía, sale, digo, un espo- »lón, que es el arranque del arco por donde se continuaba la torrecilla »con el colladito de donde venia el agua, y por un canal, que iba sobre el »arco (cuyas señas hoy se conservan muy claras) venia el agua, y lle- »gaba sobre la torrecilla á una especie de pila redonda, como las que »suele haber en las fuentes de los jardines, en medio de la cual pila »hay un agujero y cañon, que baja perpendicularmente por dentro de »la torrecilla, y abajo tiene por recipiente otra pila *cuadrilonga*, de pie- »dra berroqueña, en la cual pila hay otro gran agujero ó redondo, que »corresponde perpendicularmente á dicho cañon, por donde parece que el »agua se sumia, y caminaba encubierta hácia la ermita de Santa Ana y »Toledo. El cañon está por dentro forrado de unos ladrillos muy grandes »y gruesos, que forman cada uno un medio círculo con dos como dientes »uno á cada lado, para que estuviesen más seguros y fuertes, y el

»agua que caía por el agujero no los arrancase. Su figura y todo lo demás
 »va demostrada por D. Francisco Javier de Santiago Palomares, que la
 »dibujó en presencia de su padre y mia el día 25 de Febrero de 1752. El
 »diámetro del cañon es algo más de media vara, y por él puede entrar y
 »salir un hombre sin mucha fatiga. Esto prueba, pues, que esta agua era
 »para otro uso que el de algun particular, pues nadie podria necesitar
 »tanta sino un comun ó público.

»Si estas conjeturas pareciesen al lector de algun fundamento, le he-
 »mos de tomar de aquí tambien para decir, que acaso el agua que va por
 »el arroyo que pasa por la cerca del monasterio de la Sisle, (el cual arro-
 »yo dista pocos pasos de allí), entraba por este canal, y despues el acue-
 »ducto encubierto, pero con algunos otros respiraderos á trechos, venia
 »por junto á la ermita de Santa Ana, y desde allí por el camino viejo
 »que llaman de la *Plata*, hasta el humilladero de la Guía, donde están los
 »frogones de los arcos que arriba dijimos.

»Resta, pues, ahora saber por dónde entraba el agua en Toledo, y es-
 »tando dichos frogones tan inmediatos, y en proporcionado declive al
 »antiguo puente de Toledo, de que hay en ambas á dos riberas del Tajo
 »frente de la *Puerta de Doce-Cantos* señales muy claras, siendo el dicho
 »puente tan elevado como es, y tan antiguo (pues el frogon que está en el
 »rio es de la misma argamasa romana que todos los demás), sospecho que
 »este puente no solo servia para el tránsito de las gentes, sino tambien de
 »camino para conducto de agua viva á la ciudad, ó bien habiendo dos
 »órdenes de arcos, como en Segovia, Tarragona y Teruel, y que por uno
 »fuesen las gentes, y es á saber, por el de más abajo, y por el de arriba
 »las aguas, ó que por uno mismo uno y otro, por medio de algun canal.

»Así lo sospechaba por las razones y conjeturas sobredichas, sujetán-
 »dolo á la censura de los doctos y curiosos en estas materias.»

A continuacion de estas líneas, hecho un nuevo y más escrupuloso
 reconocimiento, añade Perez Bayer las siguientes:

«Estas, que hasta aquí eran conjeturas, son ya demostracion, pues
 »habiendo el día 28 del mismo mes salido en compañía del R. P. Andrés
 »Márkos Burriel, de la Compañía de Jesus, y de los Sres. Palomares, á
 »ver si hallábamos algun rastro del conducto ó cañería antigua, le encon-
 »tramos muy claro sobre el camino que llaman de la *Plata*, en la ceja
 »del monte en que está fundado, como á seis ó siete varas de dicho ca-
 »mino, el cual conducto sigue por cerca de 600 pasos dicho monte, y es
 »un canal descubierto, que tendrá más de dos cuartas de ancho y como
 »una tercia de profundo. El mismo canal descubrimos despues al pié del
 »*Castillo aquario*; pero en el intermedio espacio no se ha hallado hasta aquí.

»Despues en 29 de Febrero del año bissextil 1752 fui yo á ver el prin-
 »cipio de la fuente del arroyo, que pasa por cerca de la Sisle, y se llama-
 »ba de *Val de la degollada*, la cual fuente dista como 600 pasos de la Sisle al
 »lado del camino de Cobisa, y hallé otro edificio tan romano como todo
 »lo demás, el cual cierra la fuente, que nace á borbollones en bastante
 »copia (que acaso seria aun más si se beneficiase); lo que prueba que

»aquella agua era la que venia á Toledo. Que viniese por el puente de la
 »*Puerta de Doce-Cantos*, y que el edificio se usase efectivamente, lo prue-
 »ba la corteza de los sillares del frogon, que está frente de dicha puerta
 »en la ribera opuesta, la cual corteza hoy manifiesta haber corrido por
 »encima agua, pues está del mismo modo que los pilares de las hazeñas
 »y los de las dos azudas, y es de la cal que el agua fué poco á poco sa-
 »ncando de entre los sillares.»

B.

OTRA DESCRIPCION DEL ACUEDUCTO QUE POR NOTICIAS É INSTRUCCIONES QUE LE FACILITÓ
 PALOMARES COMPRENDIÓ D. ANTONIO PONZ CON UNA LÁMINA EN LA TERCERA EDICION
 DE SU *Viaje de España*, tomo I, carta V, núms. 6 y 7.

«Este acueducto empezaba de ciertas sierras que llaman el *Puerto de*
 »*Yébenes*, buscando los parajes más fáciles á su nivel, por espacio de siete
 »leguas: entraban sus aguas por el paraje que ahora llaman de *Doce-Cantos*,
 »y antiguamente de *Doce-Cauces*, enfrente del cual á una y otra parte del
 »Tajo se ven grandes frogones de los cimientos sobre que se levantarían
 »series de arcos, como en el acueducto de Segovia, anivelando las aguas
 »hasta lo más elevado de Toledo. Este acueducto se reconoce en más de
 »seiscientos pasos, junto al camino que llaman de la *Plata*, en la falda de
 »aquellos cerros, y es un canal como de media vara de ancho y una tercia
 »de hondo, formado de una fuerte argamasa. Junto al camino desde Toledo
 »al monasterio de la Sisla se ven á trechos frogones de esta argamasa, que
 »parecen pilares de arcos, y en este sitio hay un conducto por donde va
 »agua al cigarral ó casa de campo de los PP. Trinitarios calzados, que
 »claramente se ve ser de construccion romana.

«Entre la ermita de Santa Ana y el referido monasterio de la Sisla
 »existe todavía un castillo ó *torre acuaría*, á cuyas ruinas llama el vulgo
 »el *Horno del vidrio*. Más adelante, como á seiscientos pasos del monas-
 »terio, se encuentra otro, y allí nace á borbollones una copiosa fuente
 »que hoy se pierde en el Tajo por el arroyo de *Val de la degollada*. El pa-
 »dre Andrés Burriel y D. Francisco Palomares, con las noticias que te-
 »nían, reconocieron dicho acueducto hasta su principio el año de 1753, y
 »encontraron por el camino que llevaban diferentes castillos á manera de
 »los referidos y muchos trechos grandes del conducto, en partes por la
 »ladera de las sierras, y en partes levantado sobre paredones, conocién-
 »dose muy bien la tajea ó canal, en dónde más ancha y en dónde ménos.
 »Sería largo referir la multitud de ruinas que en esta distancia se en-
 »cuentran del acueducto. Las principales son las que en algun modo re-
 »presenta la estampa hecha por dibujo que formó dicho D. Francisco Pa-
 »lomares, quien me comunicó individuales noticias de todo y de las fuen-
 »tes que se encaminaban al acueducto, y son las del *Castaño*, y tres
 »cuartos de legua más distante la del *Roble*, que es muy caudalosa. El
 »paredon que aquí se representa arruinado en parte, tiene de largo ciento
 »veinticuatro varas, y de ancho tres varas y dos tercias.»

III.

INVENTOS ÁRABES.

Vulgar creencia de que los moros, arruinado el acueducto, no se cuidaron de dotar de aguas á Toledo.—Fundamentos de este error.—Mal camino seguido á la reconquista.—Extravíos del renacimiento.—Tres historiadores toledanos despreciados ayer y justificados hoy en cierto modo por los escritores musulimes.—El orientalismo vindicando á la edad media.—Máquinas hidráulicas.—El alcázar de Al-mamón, con la descripción de la *cutba* ó kiosco de agua que en él habia.—Dónde estuvo aquél y de qué punto se tomaba ésta.—Ligera mención de los palacios que en nuestra ciudad ocuparon y construyeron los árabes.—Identidad de lugar y tiempo que despiertan la *cutba* y las *clepsidras* de Az-zarcál.—Pintura de éstas por Abu Abdalla el Az-zohrí.—No conviene en cuanto á la orientación con la de los palacios de Galiana.—Mejor cuadra á la de la almunia ó alcurnia de Santa María.—Presunciones deducidas de antecedentes históricos.—Lazo que une los dos aparatos.—Elevación de las aguas del río en esta época.—La relación de Edrisi, según textos que no conoció ni publicó Conde.—Consecuencias que pueden deducirse de la fecha en que resulta escrita.—Quién fué el inventor de la *gran máquina hidráulica*.—Lugar en que se colocó.—Puente de Alcántara.—Completa ruina de todo en tiempo del Rey Niño ó el de las Navas de Tolosa.—Paralelo de conducta entre árabes y cristianos.—APÉNDICES.

Ha poco era opinión común que pasada la época visigoda, en la cual parece fuera de duda se conservó sin ninguna alteración el acueducto romano, los árabes, después de servirse de él por más de tres siglos hasta que le destruyeron durante las guerras civiles sostenidas con los califas Omíyadas, jamás pensaron en reparar tal pérdida, ora reconstruyendo lo arruinado, ora apelando en su defecto á recursos supletorios, que remediasen de cualquier manera las necesidades públicas.

Mucho en nuestro entender hubieron de contribuir á generalizar tan errónea opinión la conducta que adoptaron los vencedores á la reconquista, y el desfavorable concepto que á los sábios merecieron los vencidos en los tiempos siguientes.

Ó porque las obras de los árabes cambiasen de forma, luego que vino el corazón de España al poder de los cristianos, tanto en fuerza del espíritu de reacción desarrollado necesariamente entre éstos contra todo lo que á aquellos pertenecía, como merced al distinto empleo que se dió muy pronto á las construcciones morunas; ó porque á la verdad se cebasen en las más importantes los estragos de las últimas guerras, especialmente del empeñado sitio que sostuvo Alfonso el VI antes de apoderarse de la fuerte Toleitola,—debemos presumir que ningun resto apreciable llegaría hasta el siglo XVI, en que empezó ya á escribirse la historia de esta población, de los aparatos hidráulicos con que los sucesores de Tarik ben Zeyad pretendieron reemplazar las artes romanas. Si algo de aquellos quedaba todavía en pié por entonces, barriéronlo acaso las reformas que para restituir la ciudad á su antiguo *lustre* y *hermosura*, según Mariana y Pisa, se hicieron en el caserío, en las calles y en los más principales monumentos.

Un escritor del mencionado siglo XVI, conforme digimos en el capítulo anterior, había llegado á sospechar que los árabes construyeron el acueducto; pero apenas esta sospecha circuló entre los eruditos, se apresuró alguno á combatirla, bien que con razones atendibles, con cierto particular interés que revela las preocupaciones científicas é históricas de que eran á la sazón víctimas los hijos del África y del Asia. Los que de ordinario se nos pintan bárbaros, fanáticos y salvajes, sedientos únicamente de sangre y oro, con la humeante tea en una mano y el corbo acero en la otra, llevando á todas direcciones, cual el viento del Simoün, la desolación y la ruina, no podían parecer á los ojos de los hombres de aquella centuria gentes civilizadas, capaces de crear en Toledo, como levantaron poderosos alcázares en Sevilla, imponentes mezquitas en Córdoba y suntuosas alhambbras en Granada, desconocidos inventos que elevaran las aguas aún más alto que los acueductos de Tarragona, Mérida y Segovia. ¡Qué sabían los árabes de hidráulica, ese arte maravillosa apenas conocida por los griegos y los romanos? Los problemas que éstos no se atrevieron á plantear, ¡los resolverían ellos, que ni con-

taban con sus inmensos tesoros, ni poseían su proverbial perseverancia, ni alcanzaron los largos períodos de paz que Roma, así en los tiempos de la república como en los del imperio, gozó en sus colonias?

De tal modo discurría la época del renacimiento, y disculpable nos parece que, siguiendo sus tradiciones, se tomase hasta ahora por desvarío de imaginaciones calenturientas lo que algunos, despreciándolas, se atrevieron á afirmar relativo á que los moros subieron á Toledo el agua del Tajo, trayéndola desde los renombrados palacios de Galiana al pretorio romano, morada que fué por muchos años de sus walíes y sus reyes, en el sitio donde se alzó siglos adelante el magnífico hospital de Santa Cruz, uno de los edificios que ocupa hoy el Colegio de Infantería.

No es con efecto buena fianza para admitir sin réplica tan importante noticia, la autoridad del Padre Roman de la Higuera, del Conde de Mora y D. Cristóbal Lozano, que fueron los primeros en revelárnosla. El último, copiando sustancialmente á los otros dos, al hablar de la encantadora habitacion de la hermosa hija de Casim ben Jossûf, conocido vulgarmente por Galafre, escribe: «En »medio de ella (la huerta del Rey) fabricó el padre de Galiana unos »famosos palacios, adornados de jardines con unos estanques muy »artificiosos, pues dicen que subía y baxaba el agua con la creciente de la luna. Si era por arte de nigromancia, ó era quizá por el »arte de las azudas, que es nombre arábigo, y comenzarian entonces, se deja al discurrir de cada uno. Quando crecía el agua era en »tanta altura, que vaciando en unos caños, corría encañada hasta »el palacio que tenía el Rey Moro dentro de la ciudad, que era, dicen, en aquella parte que está hoy el hospital del Cardenal Don »Pedro Gonzalez de Mendoza, de niños expósitos, y el convento de »Santa Fé la Real: *con que advertirá de paso el curioso que es »muy antiguo en esta ciudad haver Artes de Juanelo que suban á »los Alcázares el Rio.*»¹ Ningun otro autor cristiano en aquella época habia asegurado ésto que choca abiertamente con las ideas ad-

¹ . Lozano, LOS REYES NUEVOS DE TOLEDO, libro I, capítulo IV.

mitidas respecto de la raza árabe, y se tuvo por lo mismo como una creacion de la fantasía demasiado fecunda de nuestros tres referidos historiadores.

Al juzgarlos tan de ligero, se echó en olvido que ellos compusieron sus obras aprovechando los materiales de los antiguos cronicones, donde no todo lo que se lee merece calificarse de falsedad inadmisibile, y que tuvieron á la vista algunos manuscritos árabes, entre ellos al moro Rasis comentado y á Tarik-Habem, existente en la Biblioteca del Escorial. Por estas razones, cuando dejase de abonar sus dichos el conocimiento profundo que llegaron á obtener de la poblacion despues de estudiarla detenidamente, no debió al ménos recibir la noticia que en esta parte nos suministraron, el soberano desprecio con que en general fué saludada.

Afortunadamente la verdad, pugnando contra el error y las preocupaciones, alcanzó á abrirse camino hasta nosotros, y ya puede comprobarse en parte lo que ayer pasaba por una temeridad ó una ficcion indigna de crédito. La Europa culta ha vuelto á penetrar en el Oriente, no á la manera de los antiguos cruzados, para reconquistar la posesion del Santo Sepulcro, y robar sus secretos á la civilizacion semítica, sino para explicarse el nacimiento, la vida y la historia de los pueblos que la dominaron en la edad media. El orientalismo recientemente creó academias, fundó sociedades, hizo prosélitos, y con los esfuerzos particulares y colectivos sacó de la oscuridad preciosas joyas literarias y artísticas, que se estaban consumiendo, ignoradas del público, en el polvo de las bibliotecas y los archivos. El siglo XIX se encuentra frente á frente del XVI: lo que un dia rechazara éste con desden y menosprecio, hoy lo admite aquel con discrecion y sana crítica.

Fruto de esta otra reaccion, fomentada por los estudios orientales, debió ser y ha sido el que tomase diferente rumbo la doctrina corriente en cuanto á la capacidad de los árabes para las ciencias fisico-matemáticas. Nadie duda ya que estas gentes trajeron del Asia á Europa, introduciéndolas primero en España, las semillas de un saber que se creyó peregrino y extraño á los descendientes de

la desgraciada familia de los Beni-Omeyas. Las maravillas que se cuentan de Zahara, esa region de delicias de los califas cordobeses, ni se juzgan ahora imposibles, ni se tienen por un romance fantástico. La *cubba*, las *clepsidras* y la gran *máquina hidráulica* de Toledo, á que más ó ménos explícitamente hubieron de referirse Lozano, el Conde de Mora y el Padre Higuera en el pasaje arriba transcrito, son tambien un hecho justificado de la pericia de los moros en la mecánica, á la vez que un testimonio elocuente de cómo no desatendieron en nuestra ciudad el surtido de aguas potables luego que se arruinó el acueducto romano.

Por lo que este testimonio favorece á nuestro intento, vamos á pasar revista á esas tres invenciones, llevados de la mano de personas competentes, porque el terreno es mal seguro para nosotros.¹ Aún así, no confiamos en haber apurado completamente el asunto.

Ebn Bedrón, citado á la ligera por Al-maccarí, en el comentario al poema *Abduniya*, glosando la palabra Al-mamón, dictado honorífico que tomaron, dice, varios califas de Oriente y Occidente, y con el cual fué tambien distinguido uno de los reyes toledanos, por sobrenombre Al-mamón-Billah, el que pone en Dios su confianza, respecto de la primera de aquellas invenciones se explica de este modo: «Cuentan de Al-mamón (Yahya ben Dze-n-Nón), »que edificó en Toledo un alcázar, en cuya construccion puso todo »su cuidado y recreo, gastando en él considerables sumas. Cons- »truyó en el mismo una *buhera*,² y en el centro puso un kiosco ó »*cubba*,³ á cuya punta superior hizo subir aguas por arte de geo- »metría.⁴ Bajaban las aguas de lo alto, y ceñian por todas partes la

1 Al escribir este capítulo hemos puesto á contribucion el talento y la riquísima biblioteca de manuscritos y libros árabes que posee el ya otras veces citado Sr. Don Pascual de Gayangos, sujeto bien conocido entre los sábios europeos, que le tienen justamente por uno de los primeros orientalistas españoles, y á quien no sabemos qué agradecer más, si los ilustrados consejos con que contribuye siempre á sacarnos de los empeños en que nos coloca el deseo ardentísimo de ser útiles á nuestra patria, ó la bizarría con que nos facilita cuantos libros y originales necesitamos para nuestros trabajos históricos. Él es la guia de que nos valemos, y nos cabe tanta satisfaccion como honra en consignarlo.

2 Diminutivo de *bahr*, mar, como si digera albufera ó mar pequeño.

3 Todo edificio que termina en forma de cúpula.

4 Literalmente: *por disposicion ó cálculo de géometras y alhaquimes*.

»*cubba*, de suerte que formaban como una masa diáfana que manaba sin descanso. En medio de ella se sentaba Al-mamón sin que el agua le tocase en lo más mínimo; y si quería podía encender cirios.—Cierta dia que dormitaba oyó una voz que decia los dos versos siguientes :

«*Edificastes palacios de perenne felicidad; pero su morada en ellos, si bien lo consideras, no puede ser sino breve.*»

«*Ciertamente el arah¹ es suficiente sombra para el viajero fatigado de continuo marchar.*»

»No mucho despues de esto Al-mamón adoleció, y murió de allí «á poco.»

Tan bella creacion no constituye sólo un juego oriental, más ó ménos artificioso y bien dispuesto, parecido á los caprichosos surtidores que se usan en las fuentes modernas: encierra además un sistema ó método empleado en la elevacion de las aguas, ignoramos desde dónde, hasta el vértice de la cubba *por arte de geometría*. Y quizá no sea arriesgado inferir de aquí que el líquido que formaba el pabellon cristalino en que solia envolverse la figura del gran Almamón, ascendia del rio para el abastecimiento del nuevo palacio.

Lo que no vemos fácil determinar es dónde se hallaba éste, y por consiguiente tampoco de qué punto se tomaba aquél. Hasta Ebn Bedrón, ningun historiador árabe ni cristiano, que sepamos, habia escrito que los reyes de Toledo hubiesen edificado morada alguna para su uso. Los autores que con distinto motivo tenemos consultados, cuando se refieren á la época de los emires, sólo mencionan como subsistentes los alcázares de los godos, en que, segun Ebn Alwardi y Bayan Al-moghreb, encontró Tarik, ocupándolos á la conquista, tesoros de sorprendente valor y hermosura. Conde, Docy y Ebn Adharí de Marruecos, describiendo los sucesos del califado de Córdoba, afirman que el astuto walí Amrû ben Jossûf, bajo el reinado de Alhakem I, dispuso edificar hácia el puente de San Martin, frente al sitio donde estuvo en años posteriores el Rastro viejo, un fuerte palacio, que Al-maccarí califica de simple torre de

1 Especie de arbusto espinoso que crece en la Arabia, y da poca sombra.

defensa, asegurando que fué demolida por orden del mismo Alhakem y reparada luego por Abde-r-rahman II. Finalmente, en los propios autores citados se habla además de dos palacios, que construyeron tambien los walíes, uno junto á San Cristóbal en el barrio de *Montichel*, célebre en las crónicas por la horrible matanza que el mencionado Amrú, queriendo vengar desaires hechos á su familia, verificó de gran número de nobles toledanos con pretexto de obsequiar en un banquete nocturno al hijo de su señor;¹ y el otro á la colacion de San Andrés, en parte si no sobre todo el terreno que ocupó el extinguido colegio de Santa Catalina, propiedad libre del Sr. Conde de Cedillo, donde es fama sospechosa que ocurrieron los milagrosos acontecimientos provocados por la mal ajustada boda de la infanta Doña Teresa, hermana del rey de Leon Alfonso V, con Abdalla-ben-Abdelazis, gobernador de la ciudad en tiempo de Hixem II.² Sin más datos que estos, la noticia del comentador del *Abduniya* suena, pues, hoy por primera vez en nuestros oídos, y nos es imposible ilustrarla con otros pormenores.

Acaso acudan á darla algun relieve, levantando una punta del velo que nos encubre el secreto, las que tambien se leen en las historias árabes relativas á los relojes de agua de Az-zarcál, á que en sustancia alude Lozano. Estas clepsidras fueron indudablemente de época y mecanismo distinto á los del *relogio dell agoa* del judío Rabiçag de Toledo, vulgo Rabbi Zag de Sujurmenza, por más que lo contrario se haya sostenido,³ y nos hacen concebir sin esfuerzo

1 Por eso á drama tan sangriento, durante el cual se sacrificaron en una sola noche, segun Conde, quinientas personas, cifra que Mariana y varios historiadores elevan á cinco mil, le llaman algunos *La Noche toledana*; aunque otros, con Lope de Vega, que lo da á entender en la comedia de este título, son de opinion que tal mote se admitió en el lenguaje vulgar desde la noche tumultuosa y agitada que se pasó en Toledo con motivo de la entrada hecha de incógnito por Enrique IV en 1468, para reducir á su obediencia la ciudad que se le habia revelado.

2 Lo que pensamos de todos estos alcázares puede verse en nuestra HISTORIA DE TOLEDO, parte II, lib. I, cap. V.

3 Así, al menos, debe juzgarse por lo que contienen LOS LIBROS DEL SABER DE ASTRONOMÍA DE D. ALFONSO EL SÁBIO, que con inusitado lujo y concienzudas ilustraciones está publicando de Real orden el académico de la de ciencias exactas D. Manuel Rico y Sinobas. Aunque el tratado del *relogio dell agoa*, que forma parte de ellos, no nos es conocido cuando escribimos estas lineas, por lo que de él extracta en la Introducción de la obra el copilador, el rey dice: «lo que fallamos escrito en los libros que fizieron

la idea de cierta relacion y hermandad entre ellas y la cubba ya descrita. Una y otras se presentan á nuestra imaginacion á la vez como partes de cierto sistema de juegos hidráulicos adoptados en un suntuoso alcázar, que bien pudiera ser, aunque no existan razones concluyentes para afirmar que sea, aquel en cuya construccion puso Al-mamón-Billah todo su cuidado y recreo, gastando sumas considerables. Si el lazo con que queremos atar los dos inventos, fuera demasiado fuerte, ya tendríamos aquí descubierto el punto de que se tomaban las aguas para ambos.

Pero antes de insistir más sobre este extremo, fuerza nos será ver la pintura que de las clepsidras hace Abu Abdalla ben Abi Becr Az-zahrí ó Az-zohrí en *El libro de geografia, que es descripcion del mundo y de sus regiones habitadas*, de que posee un ejemplar, de letra del siglo XIV, nuestro amigo el Sr. D. Pascual de Gayangos.

«Entre las peregrinas cosas de Andalus, dice Abu Abdalla, »una es las *dos clepsydras* ó relojes de agua en Toledo, los cuales »construyó Abu-l-cásim Abde-r-rahman, el conocido por Az-zarcál, »Hízolas al oír hablar del talisman (¿relój?) que hay en la ciudad »de Arin en la India, y que describe Al-masúde, afirmando de él »que sus manos daban vuelta (á una esfera) desde el momento en »que sale la aurora hasta que se pone el sol.—Estas dos clepsidras, »pues, hizo Az-zarcál *fuera de Toledo, en una casa situada al »norueste del rio Tajo, en el sitio llamado Babo-d-dabbaguin* »(puerta de los Curtidores). Consistia su artificio en llenarse y va- »ciarse con el creciente y menguante de la luna. Y esto era así: »que al apuntar la luna nueva salia á aquellas clepsidras un poco »de agua, y al amanecer habia ya una séptima parte de agua, y »cuando llegaba la última hora de aquel día, se completaba la mi- »tad de una séptima parte, y no cesaba de aumentar así dia y no- »che media séptima, hasta que se cumplian del mes siete dias y

•los sábios antiguos era muy minguado.... et adelante lo podredes entender por las •sotilezas que y ueredes, *que non fué fecho tal como este estrumento en los tiempos »que son passados*. Et mandamos á Rabigag que posies en él quantas maestrias podies poner, quier por arte de las aguas, quier por arte de la astronomia. •

»siete noches, y medio se llenaban las dos clepsidras. Igual proce-
 »dimiento durante los siete dias y noches siguientes acababa de lle-
 »nar por completo las dos clepsidras, al tiempo que la luna adquiria
 »toda su plenitud. Llegada que era la noche quincena del mes, y
 »cuando la luna entraba en menguante, disminuia el agua de las
 »clepsidras, vaciándose esta á razon de medio séptimo diario, hasta
 »tanto que llegado el dia vigésimo primero de la luna, habia des-
 »aparecido la mitad del agua de las clepsidras. De esta manera con-
 »tinuaba el agua bajando á razon de medio séptimo por cada dia
 »completo con su noche, hasta que llegado el dia veintinueve del
 »mes, no quedaba en ellas agua alguna.....»

Sobre la suerte que cupo á esta prodigiosa y admirable máquina añade despues el geógrafo islamita: «Y no dejaron estas dos clepsi-
 »dras (de funcionar) *en una casa sola*, hasta que los cristianos ¡Dios
 »los confunda! se apoderaron de Toledo. Quiso Alfonso saber cómo se
 »movian, y mandó poner á descubierto una de ellas, á fin de ver
 »de dónde les venia el agua, y cómo era su movimiento: hizose así
 »y echóse á perder la maquinaria. Sucedió ésto año de 528 (de la he-
 »gira).—Algunos escriben que la causa de inutilizarse las clepsidras
 »la tuvo Honayn el judío, *el que llevó á Toledo en un solo dia to-
 »das las termas ó baños minerales de España*, y fué en dicho año
 »de 528, el mismo que anunció á Alfonso que su hijo entraria en
 »Córdoba y se apoderaria de ella.¹ Este tal quiso averiguar cómo se
 »movian las clepsidras y dijo á Alfonso: *Oh rey, si las deshago, las
 »volveré á hacer mucho mejores que antes estaban, pues las cons-*

1 Por este período, como por la fecha que se pone al fin del anterior, correspon-
 diente al año 1134 de Cristo, el rey á quien se refiere Az-zohri fué Alfonso VII el
 Emperador, que conquistó á Córdoba, Baeza y Almería. Lo que no nos podemos ex-
 plicar tan fácilmente como ésto, es lo de haber trasladado Honayn á Toledo en *un
 solo dia todas las termas ó baños minerales de España*; á no ser que concepto tan ex-
 travagante é hiperbólico se tome por haber acreditado aquel judío las aguas de
 nuestra ciudad, de tal modo que en dicho año dejaran de usarse las de otros puntos,
 y comenzaran á emplearse las nuestras para la curacion de ciertas enfermedades. ¿Si
 Honayn compondria entonces con este fin el libro de las excelencias del agua de la
 huerta de San Pablo, á que alude el P. Higuera, y que mencionamos nosotros en los
 apéndices del capitulo primero? Como Abu Abdalla concluye, *Dios sólo sabe la ver-
 dad del caso!*

»*truiré de manera que se llenen de día y se vacien de noche.* Desbaratólas, y no pudo restituirlas á su antiguo ser.—Otros pretenden que no deshizo más que una para robar la fábrica ó el secreto de ella, y quedó inútil; pero que la otra continuó andando ó moviéndose. Solo Dios sabe la verdad del caso.»¹

Abundante materia nos había de prestar lo copiado para un estudio de la astronomía y la mecánica entre los árabes, si esto fuera de nuestra competencia. Ya que semejante estudio no quepa dentro el fin de este libro, contentémonos con observar, que la traducción bien depurada que hoy sale á luz del texto de Ebn Bedrón, presupone, al propósito que nos anima, no una, sino dos de esas máquinas cronométricas; que las mismas funcionaban en un solo edificio ó casa fuera de Toledo, y que su colocación, como minuciosamente se explica, era al norueste del Tajo, en el sitio llamado Babo-d-dabbaguin. Sobre estos precisos datos, y el también interesante de haber existido las clepsidras hasta la conquista verificada á fines del siglo XI de la era cristiana, giremos ahora algunas ligeras reflexiones.

Pocas á la verdad son necesarias para persuadirnos á creer, contra el sentir ya admitido de algunos escritores antiguos y coetáneos, que aquellas máquinas no estuvieron allá á un extremo de las denominadas Huertas del Rey, en los celebérrimos palacios de Galiana, viva tradición aún de las romancescas luchas de amor y celos habidas entre los fieros moros Brabonél y Bradamante, emblema de la fortuna del hijo de Carlo Magno, y símbolo con que el pueblo ha

1. Esta relación difiere en puntos sustanciales de la que publicó el Sr. Amador de los Ríos en su *TOLEDO PINTORESCA*, la cual insertamos, para que se coteje una con otra en el *APÉNDICE A*. El Sr. Gayangos, traductor de ambas, al facilitarnos la hecha últimamente, nos asegura que ha repasado con detenimiento el original; añadiéndonos, que consultando lo que de él se comprende en la edición impresa de Al-maccari, encuentra una palabra, *giauf*, que si no se entiende bien, podrá cambiar por completo la situación de la casa donde estuvieron las clepsidras. Esa palabra expresa la parte opuesta á la *quibla* ó *alquibla*, que es el extremo de una mezquita orientada á la Meca, y hácia la cual se vuelven los fieles. La quibla no siempre indicaba el Sur: variaba según la posición geográfica de los países. *Giauf*, pues, significa la parte opuesta al Sur ó Sudeste, es decir, el Norte ó Norueste. Agréguese tal palabra al río, no á la citada casa, y tendremos designada perfectamente la margen derecha del mismo. Es necesario no perder ésto de vista.

pretendido representar todo lo grande, lo fantástico y caballeresco de la edad media. Esos palacios no se hallaban al norueste del Tajo, como la casa en que coloca el pasaje árabe las dos clepsidras de Az-zarcál, ni tenían próxima la puerta de los Curtidores ó Babo-d-dabbaguin, la cual estaba situada inmediata á la huerta llamada *alcurnia*, corrupcion sin duda de *almunia*, que significa lugar florido, hácia el barrio de las Tenerías y los Batanes, en aquella cava formada por las ondulaciones del terreno que desciende desde las Carreras á la márgen derecha del rio; por manera que es preciso, dando crédito á Ebn Bedrón, traerlas á este punto, sacándolas del otro, colocado á la izquierda y en direccion fija del Oriente. Si aquí hubo los artificiosos estanques de que se ocupan Lozano y los demás autores antes referidos, pudieron pertenecer al relój de Rabiçag, pero no á los que estamos describiendo.

Es increíble, por otra parte; que cuando los palacios de Galiana poseyeran á la conquista dichos aparatos, cuyo mérito debia conocer el conquistador por haber permanecido en la córte de Al-mamón refugiado durante algun tiempo, sé deshiciera de don tan maravilloso, que ya disfrutara en otros dias, para traspasarle generosamente á una guardia de mil hombres de á caballo, compuesta de hijos-dalgo castellanos, á quienes favoreció con él en los primitivos repartimientos. Más verosímil se nos antoja que, estimándole D. Alfonso como joya de gran valor, se le reservase primero para sí, y le agregara despues á la donacion que del mejor botin de la victoria hizo á la Iglesia de Toledo, en lo que entró la *almunia con sus huertos, que fué de Abenyamia* (Yahya) con otras importantes cosas y poblaciones, al consagrar el templo en 19 de Diciembre de 1086.¹

1 De aquí provino el llamar el vulgo á la Almunia de Abenyamia la *Alcurnia de Santa Maria*, con cuyo titulo ya era conocida cuando Alfonso VIII donó al arzobispo D. Rodrigo Jimenez de Rada cierto sitio, segun describe un raro documento que traen Alcocer y Pisa en sus historias, á fin de que hiciese *ibi unam casam de molino cum duabus rodis, inter meos molinos* (habla el rey) *qui sunt in la presa de Molinelis, intra civitatem, justa portam de Abadaquina* (Babo-d-dabbaguin), *et ex altera parte molinos*, *ALCURNIA DE SANCTA MARIA, et ex altera parte presa de molinis de Daycam*. Es probable que este sobrenombre se le diese, para distinguirla de la *almunia del rey*.

Tenemos últimamente por muy dificultoso, si no por imposible, el que se trajesen las aguas á la ciudad desde punto tan lejano cual las Huertas del Rey, siendo necesario para ello salvar el rio por medio de un puente de proporciones colosales, así en su altura como en su extension; obra que no hubiesen dejado de celebrar los escritores que hablaron de las clepsidras, y de la cual nos hubieran quedado algunos restos.

Los que opinen de distinta manera podrán replicarnos que nosotros partimos del supuesto de venir el agua á uno de los alcázares que los moros tuvieron dentro de la poblacion, y que ésto no se ha afirmado más que por el autor de *Los Reyes Nuevos* ó aquellos otros á quienes él copió casi literalmente. Pero hé aquí que el orientalismo con sus elucubraciones modernas nos vino á sacar de dudas, descubriéndonos hace poco tiempo que al lado de los dos aparatos ya descritos existia una gran máquina hidráulica, cuya potencia era tal, que elevaba las aguas del Tajo á respetable altura por cima de un puente, desde donde penetraba en el interior de Toledo. Esto que habian dicho antes en distintos términos los historiadores cristianos, lo asegura tambien Xerif-el-Edrisi, el famoso geógrafo de la Nubia ó del Nilo, como creen algunos, que, huyendo de las persecuciones de Mahadi el Phathimita, fué á acogerse en el siglo XII bajo el amparo de Rugero ó Rogerio III, primer rey de Sicilia. El hecho, por lo tanto, no es una suposicion destituida de apoyo, ni mucho ménos una novela exenta de base racional y autorizada.

Nuestro orientalista D. José Antonio Conde á fines del siglo pasado publicó del *Nozhet-al-Mosták*, á que se intitula de ordinario la *Geografia del Nubiense*, aquella parte tan sólo que se refiere á España; mas lo hizo por originales viciados, tanto quizá como los que redujo Copto en 1592, y tradujeron al latin los Maronistas en 1619. El texto original completo, sin mutilaciones ni abrevia-

como se llamó á las huertas en que estuvieron los palacios de Galiana, desde que fueron cedidas al monge huido de Sahagun ó sea al hermano del usurpador D. Sancho I de Castilla. Al ménos en la escritura de donacion hecha al monasterio de San Servando en 13 de Febrero de 1095, así se la denomina por el mismo Alfonso el VI.

turas, la primera vez que ha visto la luz ha sido en París en 1840, ilustrado por P. Amadeo Jaubert; y en esta edicion, que no en las demás, al referirse la situacion y otras particularidades de Toledo, se menciona la máquina á que aludimos, en esta forma: «Divísase allí (sobre el rio) un puente curiosísimo, compuesto de un solo arco, por bajo del cual corren las aguas con gran violencia, haciendo mover una máquina hidráulica que las eleva á noventa cordos de altura, y al llegar á la del puente, discurren sobre su suelo y penetran á seguida en la ciudad.»¹

Ocúrresenos observar, á vista de texto tan explícito, que Edrisi habla de la existencia de la máquina como de cosa corriente en su época, y constando que el mismo escribió la geografía ó division de las regiones del mundo en 548 de la hegira, 1153 de Jesucristo, resulta que Toledo se surtia de aguas del Tajo bajo el reinado de Alfonso VII, veinte años despues que Honayn el judío por sí ó de orden del monarca cristiano destruyó una ó las dos clepsidras de Az-zarcál. Conviene que nos apoderemos de esta fecha, porque á nuestro juicio determina bien el período á que hay que referir en primer lugar el invento que analizamos.

Arruinado el acueducto por las guerras civiles de los árabes, á su industria acaso debióse ese invento, pues ni los tiempos mal seguros de Alfonso el VI y Doña Urraca, ni los empeños militares del hijo de ésta, con las angustias del tesoro real, pudieron permitir emprender una obra tan costosa como de larga ejecucion; y á haberse realizado en ellos, ó los anales toledanos ó las crónicas de aquellos príncipes que nos son conocidas, nos conservarían la memoria de su origen y el nombre de sus autores. A los moros, pues, y no á los cristianos, señala la critica por padres del segundo pensamiento que llegó á madurar y ofrecer en esta ciudad resultados positivos sobre el abastecimiento de aguas potables.

Si la gran máquina hidráulica, como la cubba, como quizá

1 GÉOGRAPHIE D'ÉDRISI, tomo II, página 31.—Como este pasaje y sus adherencias no se hallan, segun queda dicho, en la traducion española de Conde, nos ha parecido oportuno por lo importante y curioso comprenderle íntegro en el APÉNDICE B.

tambien las clepsidras, fué trabajo emprendido por Al-mamón, no aparece acreditado de una manera clara. Mientras cälle la historia, ¡qué inconveniente, sin embargo, puede haber en suponerlo, dado que á la época del soberano Dze-n-nonita Toledo se repuso de los quebrantos padecidos en la de los califas, mejoró considerablemente su suelo, y enriqueció los palacios reales con maravillas de igual naturaleza, que hasta ahora han parecido imposibles?

Ménos peligro, si alguno, encontramos en esta suposicion, que al haber de fijar el sitio en donde se colocase la máquina hidráulica. Edrisi nada indica; la relacion del tantas veces citado D. Cristóbal Lozano, comparada con otros antecedentes históricos, es inverosímil, y despues de profundas meditaciones, no sabemos qué partido tomar para resolvernos.

Los árabes, casi á la disolucion del califado de Córdoba, reinando Hixem II, teniendo las riendas del gobierno el valiente hajib Mahomed Al-mansur y siendo walí de Toledo Mahomed Al-Amerí, construyeron en el año 992 el puente de Alcántara, de labor tan súpil y tan buena, que el moro Rasis afirma no haber otro semejante en la España toda. Tal vez de este puente se sirviera el inventor de la máquina referida para la conduccion de las aguas, llevándolas encañadas por los tres torreones rectangulares que existen á la derecha del rio, hasta el punto en que colocamos la cubba y las clepsidras.¹ Lanzamos esta idea, no como una conviccion madura, sino como una presuncion capaz de esparcir alguna luz sobre las tinieblas que nos rodean.

De cualquier modo, tenemos hoy por inaveriguable la verdad, porque ni la máquina ni el puente se conservaron mucho despues de

1 Estos torreones están situados, uno muy próximo al puente, otro junto á los restos del acueducto, y el tercero inmediato á la presa que hay por bajo del Barco. Todos tres son casi de una misma altura é igual género de construccion. En cuanto al primero, por lo que pueda contribuir á resolver la dificultad que tocamos, bueno es advertir, que documentos auténticos que extracta Rades de Andrada en la CRÓNICA DE CALATRAVA, y que se copian en la Coleccion diplomática de Salazar, suponen fué un edificio que sirvió á esta ciudad de Toledo para regar las güertas y sotos de la parte de la *puente de la grande anoria*. Esta máquina quizá era la que elevaba las aguas al interior de la poblacion.

la reconquista. La primera, según un pasaje de Conde copiado en el capítulo anterior, si el mismo no alude al acueducto romano, fué víctima de las incursiones que los almohades hicieron en el riñon de Castilla, cuando Ebn Jacob, su jefe, en 1176 se acercó á nuestros muros á retar al Rey Niño, *cortó el agua*, quemó las huertas y taló los campos.¹ El segundo lo arruinaron las avenidas, chocando contra él repetidas veces, hasta que en 1258 sucumbió del todo y se encargó de reemplazarle con el actual del propio nombre nuestro célebre compatriota D. Alfonso el Sabio.² Los siglos XII y XIII borraron las huellas de los inventos hidráulicos debidos á los árabes: no es de extrañar, por consecuencia, que se perdiese la memoria de lo que éstos trabajaron para dotar de aguas á Toledo.

Si cabe algun consuelo al recordar desastre tan doloroso, temple nuestra pena la consideracion de que no mejor fortuna alcanzó á los restos del acueducto, y que son muy contadas tambien las reliquias que nos quedan de los monumentos construidos durante la monarquía wisigoda. La antigüedad ha desaparecido de nuestra vista cual un fantasma ensangrentado, yendo á buscar la proteccion que la negaron los hombres, en el tribunal augusto de la historia. Allí, desgarradas sus vestiduras y descubiertas las heridas que la abrieron la injusticia, el fanatismo ó la venganza, espera únicamente la reparacion que en vano reclamó siempre con insistencia.

1 Repátese lo que al propósito decimos á la página 52, y téngase en cuenta que, á más de Conde, el arzobispo D. Rodrigo escribe que en esta correría Ebn Jacob *ob-sedit Toletum, vastatis omnibus et destructis quæ extra murorum ambitum sunt inventa.* DE REBUS HISPANICÆ, lib. VII, cap. XXX.

2 La historia del antiguo como del nuevo puente de Alcántara la dejó escrita este soberano en la inscripcion que mandó poner, y aún se conserva sobre el arco de entrada al mismo, en una gran lápida con letra de relieve y de cerca de dos pulgadas de alto, que en su tiempo estuvo dorada. Allí se refiere de *el grand diluvio de las aguas del año 1258, que comenzó ante del mes de Agosto é duró fasta el Yueves XX é VI dias andados de Diciembre, é fueron las llenas de las aguas muy grandes por todas las más de las tierras, é hicieron muy grandes dannos en muchos logares, ó sennaladamientre en Espanna, que derribaron las mas de las puentes, que yeran, é entre todas las otras fué derribada una grand partida de esta Puente de Toledo....* En los ANALES PRIMEROS TOLEDANOS, á los años 1203, 1205 y 1211, se mencionan tambien otras avenidas que antes de esta grande habian derribado los pilares del puente, pero no dicen si fué el de Alcántara ó el que existió por bajo del de San Martin.

Como disculpa que atenúe el error en que incurrieron los escritores á quienes acusamos al principio, sirva ahora el resumir, que poca ó ninguna parte tuvieron los cristianos en la pérdida de las raras invenciones que hemos descrito. La curiosidad ó la impericia de los mudejares deshizo la cubba y las clepsidras; en los sitios puestos á la ciudad por los almohades, para recobrar á viva fuerza la llave del imperio musulmico español, vino abajo la gran máquina hidráulica, y hasta los elementos se conjuraron contra la obra de los enemigos de nuestras creencias.

¡Sin duda estaba escrito, que no quedaria piedra sobre piedra de aquel soberbio edificio cimentado en las ruinas del trono del católico Recaredo!

APÉNDICES.

A.

DESCRIPCION DE LAS CLEPSIDRAS DE AZ-ZARCÁL QUE PARA LA *Toledo Pintoresca* DE D. JOSÉ AMADOR DE LOS RÍOS TRADUJO EN 1845 DEL TEXTO ORIGINAL DE AZ-ZOHRÍ EL SR. D. PASCUAL DE GAYANGOS.

«Una de las ciudades mayores de España es Toledo, y Toledo es ciudad grande y bien poblada. Rodéala por todas partes un río caudaloso que le dicen Tajo. Unos quieren que sea fundacion de los Césares, otros que de los Godos, como quiera que los reyes de esta última nacion fijaron su córte en ella: no falta quien diga que su origen es mucho más antiguo, y que fué fundada por los asirios. El geógrafo Aben Guiezzar, en su libro intitulado *Agiayibo-l-boldán ó Maravillas de la tierra habitada*, cuenta que Nemrod, que es el mismo Pharaon del profeta Abraham, el amigo íntimo de Dios, habitó en Toledo, cuando por mandado de su padre pasó á España á hacerse cargo del gobierno de Al-magreb ó tierras de Occidente, y que de Toledo fué de donde salió para fundar á Cartagena, ciudad situada sobre la costa del mar Mediterráneo en la *Cora* ó provincia de Tudmir, como diremos más adelante, si Dios excelso nos lo permite.»

»Entre las cosas raras y notables que se observan en Toledo, una es que el trigo se guarda setenta y más años sin corromperse, lo cual es una gran ventaja, como quiera que toda su tierra es muy abundante en granos y semilla de todo género. Pero lo que hay de maravilloso y sorprendente en Toledo, tanto que no creémos que haya en todo el mundo habitado ciudad alguna que se le iguale en esto, son unas clepsidras ó relojes de agua que fabricó el famoso astrónomo Abu-l-cásem Abdo-rahman, más conocido por el renombre de Az-zarcál. Cuentan que este Az-zarcál, como oyese de cierto talisman que hay en la ciudad de Arin, en la India Oriental, y del cual dice Masudi que señalaba las horas por medio de unas aspas ó manos, desde que salia el sol hasta que se ponía, determinó fabricar un ingenio ú artificio, por medio del cual supiesen las gentes qué hora del día ó de la noche era, y pudiesen calcular el día de la luna. Al efecto hizo cavar dos grandes estanques en una casa á orillas del Tajo, no lejos del sitio llamado *Babo-d-dabaguin* (la puerta de los Curtidores), haciendo de suerte que se llenasen de agua ó se vaciasen del todo, segun la creciente y menguante de la luna.»

»Segun nos han informado personas que vieron estas clepsidras, su movimiento se regulaba de esta manera. No bien se dejaba ver la luna nueva, cuando por medio de conductos invisibles empezaba á correr el agua en los estanques, de tal suerte, que al amanecer de aquel día es-

»taban llenas sus cuatro séptimas partes, y que al anochecer habia un
 »séptimo justo de agua. De esta manera iba aumentando el agua en los
 »estanques, así de dia como de noche, á razon de un séptimo por cada
 »veinte y cuatro horas, hasta que al fin de la semana se encontraban ya
 »los estanques á mitad llenos, y en la semana despues se veian llenos del
 »todo, hasta el punto de rebosar el agua. Venida la catorcena noche del
 »mes, y cuando la luna empezaba á menguar, los estanques se iban va-
 »ciando del mismo modo y en la misma progresion con que se habian lle-
 »nado. Cumplidas las 21 noches y 21 dias del mes, ya no quedaba en los
 »estanques más que la mitad del agua, menguando cada dia y cada noche
 »hasta cumplirse los 29 dias del mes, hora en que quedaban de todo pun-
 »to vacíos y sin más agua que la que se les pudiese haber echado desde
 »afuera; con esta circunstancia notable que si alguno intentaba, mientras
 »el agua iba en aumento, disminuir la que habia en los estanques, estra-
 »yéndola con cubos ó de otra manera, lo mismo era cesar la operacion
 »que brotaba otra vez por aquellos conductos invisibles el agua suficiente
 »para llenar el vacío; de suerte que por ninguna manera se alteraba la
 »medida y progresion de las aguas. Y en verdad que debia de ser cosa
 »maravillosa y nunca vista, pues si bien es cierto que el ídolo de la ciu-
 »dad de Arin, en la India, es notable por su construccion, aun lo es más
 »este de Toledo, por quanto aquel está en una region y en un grado del
 »Ecuador en que las noches y los dias son siempre iguales, mientras que
 »este está en un sitio y bajo una latitud en que, como es sabido, las no-
 »ches son más cortas y los dias más largos. Pero solo Dios es sabedor, y
 »no nos toca á nosotros, pobres mortales, el tratar de penetrar sus inson-
 »dables misterios.

»Segun dijimos arriba, estas clepsidras ó relojes de agua con sus cor-
 »respondientes estanques, estaban bajo un mismo techo en un edificio
 »fuera de Toledo. Cuando el rey de Toledo, que lo era entónces un tal
 »Adefonx (Alfonso), maldígale Alá! tuvo noticia de ellos, entróle el deseo
 »de ver cómo se movian, y al efecto mandó á uno de sus astrónomos que
 »socavase uno de ellos y viese cómo y de dónde le venia el agua. Hizose
 »como lo mandaba el rey, y el resultado fué que quedó de todo punto
 »inutilizada la máquina. Esto fué en el año 528 de la Hégira (1134 de
 »Cristo), tiempo en que, segun dejamos dicho, reinaba en Toledo el rey
 »Alfonso. Cuentan que un maldito judío, á quien llamaban Honayn-ben-
 »Rabua, y era grande estrellero, fué el causante de esta desgracia; pues
 »como desease en extremo penetrar el artificio, por medio del cual se mo-
 »via toda aquella máquina, pidió al rey que le permitiese sacar de cuajo
 »una de las clepsidras para poder ver lo que habia debajo; prometiendo
 »volverla á su lugar tan pronto como se hubiese enterado de las piezas
 »que la componian. Dióle el rey licencia para ello, mas cuando el judío
 »(maldígale Alá) quiso volverla á su sitio, no le fué posible. El insensato
 »creyó que podria mejorar el movimiento, haciendo de suerte que los es-
 »tanques se llenasen de dia y se vaciasen de noche, mas todo fué en vano:
 »no consiguió su intento, y la máquina quedó inutilizada para siempre.

»Este mismo judío fué el que en el año 527, y en un mismo día, trasladó
 »á Toledo todos los baños termales de España, y el que anunció á Alfonso
 »que entraria en Córdoba. Sea Dios servido restituirla á sus fieles servi-
 »dores los Muslimes.»

B.

RELACION QUE DE TOLEDO SE HACE EN LA GEOGRAFÍA DE EDRISSI PUBLICADA EN PARIS
 EL AÑO 1840 POR P. AMADEO JAUBERT, TRADUCIÉNDOLA DEL ÁRABE AL FRANCÉS CON
 PRESENCIA DE DOS MANUSCRITOS DE LA BIBLIOTECA REAL.

«La ville de Tolède, à l'orient de Talavera, est une capitale non moins
 »importante par son étendue que par le nombre de ses habitants. Entourée
 »de bonnes murailles, elle est défendue par une Cassaba bien fortifiée.
 »L'époque de sa fondation est très-ancienne (littéral. remonte aux temps
 »des Amalécites). Elle est située sur une éminence, et l'on voit peu de
 »villes qui lui soient comparables pour la solidité et la hauteur des édifi-
 »ces, la beauté des environs, et la fertilité des campagnes arrosées par
 »le grant fleuve qu'on nomme le Tage. On y voit un pont très curieux,
 »composé d'une seule arche au-dessous de laquelle les eaux coulent avec
 »une grande violence et font mouvoir une machine hydraulique qui fait
 »monter les eaux à 90 coudées de hauteur; parvenues au-dessus du pont,
 »elles suivent la même direction (littéral. elles coulent sur son dos) et pé-
 »nètrent ensuite dans la ville.

»A l'époque des anciens chrétiens, Tolède fut la capitale de leur empi-
 »re et un centre de communications. Lorsque les musulmans se rendirent
 »maîtres de l'Andalousie, ils trouvèrent dans cette ville des approvision-
 »nements et des richesses incalculables, entre autres cent soixante-dix
 »couronnes d'or enrichies de perles et de pierres précieuses, mille sabres
 »damasquinés de l'espèce dite *melki*, des perles et des pierreries par bois-
 »seaux, quantité de vases d'or et d'argent, la table de Salomon, fils de
 »David, qui, dit-on, était enrichie d'émeraudes et qu'on voit actuelle-
 »ment à Rome.

»Les jardins qui environnent Tolède sont entrecoupés de canaux sur
 »lesquels sont établies des roues à chapelet destinées à l'arrosage des ver-
 »gers qui produisent, en quantité prodigieuse, des fruits d'une beauté et
 »d'une bonté incomparables. On admire de tous côtés de beaux domaines
 »et des châteaux bien fortifiés.»

TRADUCCION.

«La ciudad de Toledo, situada al Oriente de Talavera, es una capital
 »tan importante por su extension como por el número de sus moradores.
 »Rodéanla fuertes murallas, y la defiende una al-cazaba ó castillo bien
 »fortificado. La época de su fundacion es antiquísima (*literal: se remonta*
 »al tiempo de los amalecitas). Está colocada sobre una eminencia, y pocas

»poblaciones se la pueden igualar en la solidez y altura de los edificios, »en la belleza de sus cercanías y la fertilidad de su campiña regada por »el gran río Tajo. *Divísase allí un puente curiosísimo, compuesto de un solo »arco, por bajo del cual corren las aguas con gran violencia, haciendo mover una »máquina hidráulica que las eleva á noventa codos de altura, y al llegar á la del »puente, discurren sobre su suelo (literal: corren sobre su espalda), y penetran »á seguida en la ciudad.*

»En la época de los primitivos cristianos (los godos), Toledo fué »capital de su imperio y centro de comunicaciones. Cuando los musulma- »nes se hicieron dueños de Andalucía, encontraron en esta poblacion pro- »visiones y riquezas incalculables, entre otras varias ciento setenta coro- »nas de oro con perlas y piedras preciosas, mil sables de la especie »llamada *melki*, ó sea de labores de oro y plata embutidas en el acero, »perlas y piedras finas á fanegas, innumerable cuento de vasos de oro y »plata, y la mesa de Salomon, hijo de David, la cual dicese que estaba »enriquecida de esmeraldas, y que se halla actualmente en Roma.

»Los jardines que rodean á Toledo, están cruzados por canales en »donde se ven establecidas ruedas de rosario (norias) destinadas al riego de »los planteles que producen, en suma prodigiosa, frutos de incomparable »bondad y hermosura. A todos lados se admiran allí preciosas posesiones »y casas de recreo que son castillos bien defendidos.»

Para que se comprenda ahora cómo abreviaron y hasta corrompieron este texto los copiladores de los siglos XVI y XVII, que sin duda tuvo á la vista Conde al traducir *La Descripción de España de Xerif Aledris*, publicada de orden superior en la Imprenta Real el año 1799, véase lo que consignó de nuestra ciudad á las páginas 25 y 26:

«Medina Tolaitola es centro de todas las provincias del Andalus, de »tal suerte, que desde ella á Medina Corteva entre Occidente y Mediodía »nueve jornadas; y desde la misma á Lisboa al Occidente nueve jorna- »das; y de Tolaitola á Sant-Jacût, que está sobre el mar Alanklisin, hay »nueve jornadas; y de la misma á Gaca hácia el Oriente nueve jornadas; »y de la misma á Medina Valensia entre Oriente y Mediodía nueve jorna- »das; y de la misma tambien á Medina Almería sobre el mar de Xâm nue- »ve jornadas; y la ciudad Tolaitola fué en tiempo de los romanos la ciudad »del Rey, y morada de sus Prefectos; y en ella se encontró la mesa de »Soliman Alei Salam, y muchos otros tesoros que no se pueden contar.»

Cualquiera diria que los textos de Conde y de Jaubert son de diferen- tes autores, pues en nada en verdad se parece el uno al otro.

IV.

INGENIOS SOBRE EL TAJO.

Movimiento favorable que se sintió en Toledo despues de la conquista de Granada.—Mejoras y construcciones locales.—Con su motivo piénsase en el surtido de aguas, y los Reyes Católicos conciben un pensamiento que no pudieron llevar á cabo.—Por qué razones estos príncipes fijaron su atencion en el rio, desatendiendo la reparacion del acueducto y de los inventos árabes.—A haberse realizado su idea, dúdase del éxito por el atraso en que á la sazón se hallaban las ciencias y las artes.—Un proyecto amparado por Cárlos V en 1526.—Su ocasion, tributo impuesto para costearle, conflictos que produjo, y hasta cuándo estuvo funcionando la máquina.—En qué consistia ésta.—Inconvenientes que trajeron su ruina.—Manda el emperador al marqués de Pescara que medite otro proyecto en 1534, y el marqués se entienda con Janello Turriano, natural de Cremona en Lombardia.—Algunos apuntes biográficos de este gran hombre.—Dedícase á estudiar su plan, pero no le acomete desde luego.—Felipe II, muerto su padre, encarga á Juan Cotén y maese Jorge el Flamenco que suban á la ciudad las aguas del Tajo.—Sus tentativas no dan resultado alguno.—Vuélvese la vista á Janello en 1563.—Empieza éste entónces un *primer ingenio* por cuenta propia, aunque toma adelantadas del tesoro real gruesas sumas para su construccion.—Tiempo que tardó en concluirle y colocarle.—Contratos que ajustó con el rey y la ciudad para cuando le acabara.—Litigio que por daños y lesion le promovió la última en 1574.—Transacion con que termina en 1575, y sus bases capitales.—Por una de ellas se obligó el artista á construir en cinco años un *segundo ingenio*, que colocó en 1581, reservándose su propiedad, y dejando el otro para el alcázar.—Lo que prometió y no se sabe si cumplió el Ayuntamiento.—Pobreza y amarguras de aquel mecánico, y escasa honra que se le tributó á su muerte.—Cláusulas de su testamento respecto de los artificios y otras cosas.—Precaria situacion en que quedó su familia.—Cómo la remedian los monarcas hasta el siglo XVII.—No consta que á él ni á su descendencia les favoreciese la ciudad.—Explicacion de esta conducta.—Génio, carácter, retratos y rasgos fisonómicos de Turriano.—Ninguna utilidad sacó nuestra poblacion de sus ingenios.—En 1606 se deshace el primero para crear uno inventado por Juan Fernandez del Castillo.—Véndese el material del segundo en 1640, y al parecer queda subsistente el nuevo, cuyas vicisitudes se ignoran.—Resúmen de lo que duraron los dos primitivos.—APÉNDICES.

Simplemente interrumpido ó arruinado del todo el acueducto romano, y destruidas por curiosidad ó malas artes las invenciones morunas á fines del siglo XII, como queda dicho, pasan los tres lamentándose en vano esta desgracia, sin que haya quien procure sustituir lo antiguo con un plan de abastecimiento general de aguas potables por el mismo ó diferente método.

La ciudad durante aquel largo espacio distrae su atencion, ya en empresas guerreras que dan por resultado la completa expulsión de los árabes, ya en obras que satisfacen las justas exigencias religiosas de un pueblo triunfante al término de cuatrocientos años de lucha y sacrificios. El mantenimiento de milicias locales destinadas á batir á los infieles en sus últimas trincheras, y la erección de templos consagrados en honor del Altísimo, á quien se eleva en ellos el incienso de la gratitud por las victorias conseguidas, consumen el patrimonio de Toledo, y no hay que esperar se acuda á la mejora de sus condiciones naturales, hasta tanto que el gran cardenal Mendoza, derribada por los Reyes Católicos la media luna, no clave en la torre más alta de Granada el lábaro sagrado de Constantino.

Desde este memorable acontecimiento, en que empieza á alborar en España la restauración de las ciencias y las artes, nuestra población, recrecida considerablemente en vecindario, entra de lleno en la senda del progreso material, ambicionando sin rebozo los goces de una vida, al par que tranquila, agradable y cortesana.¹ Su suelo, ayer áspero y desnudo, se nivela en lo posible, y recibe el empedrado monumental que hoy ostenta, dos siglos y medio antes que Carlos III dote á Madrid de esta importante mejora; amplíanse sus plazas y calles cuanto lo consiente el dominio privado; sácanse á la vía por conductos cubiertos, y de éstos por las trestigas diríjense al río, las aguas súcias; recógense los animales inmundos, que vagaban sueltos como en los campos; arréglanse los muradales públicos, designando sitios *ad hoc* en las grandes quebradas ú hondonadas exteriores; ajústanse á una decoración conveniente las fachadas de los edificios, y entre otras obras de arquitectura civil que se

1 Convidaba á hacerla el aumento de la población, la cual, según aseguró Toledo en su INFORME AL CONSEJO DE CASTILLA SOBRE IGUALACION DE PESOS Y MEDIDAS, núm. XLVI, consta por cómputos fieles que ascendía á más de cuarenta mil vecinos hácia el año 1414, y presúmese que subiría aún á mayor suma después de terminadas las guerras contra los árabes. Bueno es con todo se sepa, para lo que luego ha de decirse, que aquella cifra había bajado hasta la mitad ó sea veinte mil, poco más ó menos, á principios del siglo XVII, por la traslación de la corte á Madrid, por la ruina de nuestra industria y otros sucesos, como afirma Passano en la VIDA DEL CARDENAL MOSCOSO, pág. 7, col. 1.^a

emprenden con calor dentro y fuera de la ciudad, acométese la reparacion del puente de Alcántara, la construccion de la cárcel de la Hermandad y la ampliacion del alcázar, en donde se habilita en nueva forma un magnífico salon, continuando el pensamiento de D. Álvaro de Luna de convertir en morada de los reyes lo que los Alfonsos VI y X sólo habian hecho simple *castillo defendadero* en su época.

Ha llegado por tanto la de pensar sériamente en el surtido de aguas que necesita Toledo, para completar su policia interior, y proporcionar á sus moradores las comodidades de que carecen. Los Reyes Católicos conocen esta necesidad: á su satisfaccion se proponen destinar parte del oro de las Américas, y á la vez que conciben por primera vez el atrevido pensamiento de hacer navegable el Tajo, proyectan tambien introducirle en la poblacion; ideas grandiosas ambas, que hubieran puesto el sello á la gloria de aquellos dos soberanos, pero que no llegaron á lograrse por la muerte de la reina Isabel y los disturbios que sobrevinieron bajo el gobierno de su hija Doña Juana la Loca.¹

Sorprende, sin embargo, á quien estudia atentamente esta materia, que cuando aún permanecerian intactos y servibles muchos restos del acueducto, cuando seria fácil y no muy dispendioso quizá restablecer en toda su plenitud los aparatos árabes, se mirasen con desvío tales obras, y se concibiera otra enteramente distinta, así en el giro que debia llevar, como en los medios que habian de emplearse al realizarla. Nosotros no nos podemos explicar este fenómeno sino recordando que el siglo XV, al cerrar su carrera, mató la antigüedad pagana, contra la cual en violenta reaccion dejó caer sus fuerzas y su poder de gigante, para que el XVI abriese sobre sus ruinas una nueva era científica y artística en nuestra patria. Aquel sin duda legó á su sucesor el ódio y desprecio hácia todo lo que representaba de cualquier modo la servidumbre extranjera, á que estuvieron sujetos los españoles por tantos años: éste, desem-

1 P. Burriel, CARTA Á DON CARLOS DE SIMON PONTERO SOBRE LA NAVEGACION DEL TAJO, fecha 13 de Setiembre de 1755, pág. 293 de la edicion de Valladares.

barazado de las guerras de invasion , se familiarizó con las artes de la paz , y quiso hacer alarde de su saber y sus recursos. Por eso tal vez se abandonaria el camino trillado y sencillo de los romanos y los moros , y se meditaria subir á Toledo las aguas del rio por otro , cuanto más difícil , tanto más glorioso y admirable.

Pero ni la mecánica ni la hidráulica racional, ó hidrostática é hidrodinámica , se conocian á la sazón; el cálculo estaba en su plena infancia ; todavia no habian nacido Galileo ni Torricelli , y fuera de los inventos debidos á la experiencia , la Europa únicamente poseia en este punto de las ciencias físico-matemáticas las escasas doctrinas de Arquímedes , de Ctesibio , Heron y Frontino. Es de creer en consecuencia que el procedimiento de que intentaran valerse los Reyes Católicos para elevar las aguas , por más que nos sea desconocido ahora , no hubiera ofrecido un éxito seguro á haberse llevado á cabo. Si habia de consistir en algun artificio hidráulico de alta potencia , como es de sospechar , el problema debia ofrecer dificultades irresolubles á un siglo ignorante de la exacta relacion que han de mantener las fuerzas motrices con las resistencias , para producir el máximo efecto.

Autorízanos á aventurar este dictámen lo que sucedió en el mismo siglo , no muchos años despues de haber bajado á la tumba aquellos príncipes , con ocasion de una máquina construida para el mismo fin por varios artífices extranjeros que de órden real hizo venir de Alemania el conde Mascio ó Henrique de Nassau , marqués de Zenete , camarero mayor del emperador Carlos V, á quien prestó señalados servicios en la toma de Tornay y Valenciennes.

Pacificada del todo la España por la conclusion de las comunidades de Castilla y las germanías de Valencia, y cuando se encontraban en buen estado los negocios de Flandes é Italia, antojósele á D. Carlos residir una temporada en Toledo, donde por el mes de Julio de 1525 celebró córtes generales, despues de recibir con inusitada pompa al traidor duque de Borbon, mientras permanecia encerrado en la torre de los Lujanes de Madrid el ilustre prisionero de Pavía; y la aglomeracion de gentes, muchas de ellas harto carac-

terizadas, dió motivo á que se hiciera sentir más que nunca la falta de aguas potables dentro de la ciudad.¹ Para remediarla, ideóse entónces subir la del Tajo á la plaza de Zocodover; púsose al instante mano en la obra; establecióse al comenzarla con destino á su gasto una fuerte sisa ó tributo municipal sobre todos los artículos de consumo, incluso el vino y el agua, sin distincion de clases ó exigible así á los seglares como á las iglesias y monasterios, aunque acarreasen la última con sus bestias, lo que produjo un entredicho eclesiástico; y los artífices arriba aludidos, encargados por el conde de Nassau de parte del emperador de la ejecucion del pensamiento, consiguieron que hasta el mes de Setiembre de 1526 funcionase el mecanismo por ellos creado.²

Éste, segun las noticias que han llegado hasta nosotros, se hallaba fijo en una gran torre levantada sobre los molinos á aquella fecha titulados de Garci-Sanchez, inmediatos al puente de Alcántara, y consistia en unos pesados mazos á manera de batan, los cuales por la presion que ejercian al caer sobre el agua, á que debian su movimiento, la impulsaban hácia unos conductos ó caños de hierro, elevándola así hasta el alcázar real, desde donde descenderia luego á Zocodover. No nos atrevemos á dar nombre propio á esta máquina, porque ignoramos sus condiciones: baste, sin embargo, saber cuál era su motor y la ley á que se ajustaba, para adivinar sus inconvenientes.

Entre los notables, cuéntase que lo fué en gran manera la inconsistencia de la tuberia por donde marchaba el líquido, puesto

1 En las córtes que se celebraron en 1525, halláronse por deber ó curiosidad las reinas de Portugal y Aragon Doña Leonor y Doña Germana, el Nuncio de Su Santidad Clemente VII, el arzobispo D. Alonso de Fonseca, los embajadores de Francia que vinieron á tratar de la libertad de Francisco I, los de Inglaterra, Portugal, Venecia, repúblicas italianas y de algunos potentados alemanes, del sofí de Persia y de los reyes de África, con muchos grandes y títulos de Castilla y Leon, á quienes tocaba figurar en ellas de derecho. Calcúlese el séquito que tan escogidas personas traerian consigo, y nos parecerá efectivamente poco cuanto tenia Toledo, si habia de darles un hospedaje cómodo, apropiado á su gerarquía.

2 Léase el APÉNDICE A. que comprende un apunte curioso relativo á lo que se consigna, tomado del libro de recepciones del monasterio de la Concepcion francisca de esta ciudad, y publicado de primeras por nuestro paisano y amigo D. Nicolás Magán en el SEMANARIO PINTORESCO ESPAÑOL de 1859, pág. 230.

que se destruía con el choque, no pudiendo sufrir la presión que obraba sobre ella, á pesar de que se reforzaba continuamente, y que para hacer más resistentes los caños, se empleó la *raya* ó hierro meteoro-volcánico de Mondragon en Guipúzcoa.¹ Estounido á la poca solidez de las fábricas, que perécieron á la primera riada que sobrevino, prueba que en semejante máquina falló el cálculo, y se prescindió de los elementos triviales de la ciencia.

El desengaño que produjo este primer experimento, desalentó indudablemente á sus protectores, porque no volvieron á ocuparse en él hasta despues de algunos años. Ocho habrían pasado no más cuando una ocasion semejante á la que le dió origen, removi6 otra vez la idea que parecia del todo abandonada. Por Febrero de 1534 Carlos V, de vuelta de Flandes, bajó con su córte á Toledo, donde permaneci6 tres ó cuatro meses. Aquí proveyó la mitra de San Ildefonso vacante en D. Juan Tavera, presenci6 un ostentoso torneo en la Vega baja, y asisti6 á la ceremonia de traslacion de los cuerpos de los Reyes Nuevos á la suntuosa capilla que al presente ocupan en la Catedral; con cuyos motivos, al reclamo de los regocijos y fiestas que se celebraron por entonces, creci6 la concurrencia ordinaria, desnivelándose la poblacion consumidora con los medios comunes de subsistencia. Como era consiguiente, entre otras cosas, escase6 el agua potable, y el emperador, que habia acariciado el desgraciado proyecto que titularemos del conde de Nassau, encarg6 que meditase otro á su áulico D. Alonso Dávalos y Aquino, marqués de Pescara y del Vasto, quien encariñado con nuestra ciudad, de donde procedia el tronco de su familia, le encarecia frecuentemente sus grandezas, lamentando al propio tiempo la escasez de aguas á que estaba condenada por su especial posicion.

El marqués, tan gran capitán como palaciego complaciente, respondi6 sin tardanza al deseo de su soberano, dirigiéndose en consulta sobre el plan más conveniente para remediar esa escasez, á un hombre ingenioso que ya á aquella época formaba parte de la cámara

1 Pisa, HISTORIA DE TOLEDO, lib. I, cap. XII.

real, y gozaba de alto crédito en el país por sus no vulgares conocimientos en la geometría y la mecánica. Este hombre llamábase Janello Turriano, era natural de Cremona, antigua colonia de galos y romanos en la Lombardia, donde se le cree nacido á fines del siglo XV ó principios del XVI, y habia éntrado al servicio de D. Cárlos, que le distinguió sobremanera hasta su muerte, hácia el año de 1533, en clase de relojero, con doscientos escudos de pension sobre las rentas de Milan y sesenta y cinco mil maravedises de gajes anuales, á consecuencia de haber sido el único artista que acertó á reconstruir y cuidar el famoso relój de Severino Boecio, en que se veia todo el movimiento celeste segun el sistema Ptolemáico.¹ Pero Janello consideró

1 Reunimos en este párrafo, y nos proponemos ir completando en los sucesivos, las noticias referentes á la vida y obras del artista á que se contrae, porque tienen íntima relacion con nuestro objeto, viniendo á explicar algunos hechos oscuros. Consignada esta salvedad, interesa fijarse en los nombres, patria, profesion y demás que atribuimos á aquél, para desvanecer dudas ó corregir inexactitudes de otros autores.

Llamámosle *Janello*, que en italiano significa Juanillo, diminutivo del nombre propio *Jan*, (Juan), y *Turriano*, (Torres), por no desnaturalizar su origen, porque así lo hacen los puristas del siglo XVI, y principalmente, porque él siempre se firmó de esta manera, segun aparece en una carta de pago de su haber ó pension, fecha 30 de Octubre de 1584, APÉNDICE B., y en su testamento, otorgado en 11 de Junio de 1585, de que hablaremos luego. Ordinariamente se le nombra *Juanelo* ó *Joanelo*; alguno le dice *Ianello*, y aún por yerro de copistas é impresores, como es de presumir, se le titula tambien *Juan el Lotoriano*, construyendo una especie de anagrama con su nombre y apellido, en la nómina de las pensiones y ayudas de costa que dejó Cárlos V á sus criados por codicilo formalizado en Yuste el 9 de Setiembre de 1558, ante Martin de Gaztelu.

Su patria está bien averiguada por lo que el propio Janello, que es el mejor testigo, dijo de ella en varias ocasiones; pero esto no quita que Porreño le creyera *milanés*, que Quevedo le tuviera por *flamenco*, y hasta haya quien le suponga *natural de Londres*. Ninguno estuvo en lo firme, disputando á Cremona la gloria de haberle enjendrado.

Es indudable que ejerció las artes liberales y mecánicas, para cuyo desempeño necesitaba grandes conocimientos matemáticos y arquitectónicos, de que se le supone asistido. En esta parte están conformes cuantos de él escriben, y resumiendo sus juicios, Fr. Lorenzo de San Nicolás, en el ARTE Y USO DE ARQUITECTURA, le considera como *dibujante, arquitecto y gran maquinador*, tres conceptos que abrazan las distintas ocupaciones á que se consagró durante su larga vida; siendo de notar, por lo que hace al segundo, que debió ser vitruvista, pues en el siglo pasado se encontró un ejemplar del Vitruvio de Filandro, edicion de 1552, con muchas notas marginales de mano de Herrera, en cuya última plana decia: *Fué del señor Joanelo*.

Respecto de sus obras, aparte de lo que será forzoso expresar en esta Monografía, por no distraer demasiado á sus lectores, les remitimos á lo que dejó escrito Ambrosio de Morales, contemporáneo y amigo suyo, en las ANTIGÜEDADES, tomo XI de la edicion de Benito Cano de 1792, y á lo que refiriéndose al mismo autor con algunas adiciones se consigna en la biografía que trae Llaguno y Amírola en las NOTICIAS DE LOS ARQUITECTOS Y ARQUITECTURA DE ESPAÑA, tomo II, págs. 100-105, sustancialmente copiado por su publicador Cean Bermudez en una nota á la vida de

dificil la empresa, pidió espacio para su estudio, que emprendió en seguida, y al fin tuvo que suspenderle, porque la córte, variando de destino, salió de Castilla, y le fué forzoso seguirla á la expedición de Túnez.

Pescara, sin embargo, despertó en el cerebro de aquel mecánico incansable un pensamiento fecundo, que desarrollado, ora en sus continuos viajes, ora en la soledad del monasterio de Yuste, adonde acompañó al emperador despues de su renuncia, dará más tarde frutos escogidos. Él que conoce el lazo que une á su patria con el Pó por el célebre canal de Oglio, creará, andando el tiempo, otro que estreche á la nuestra con el Tajo por un artificio en que quede eternizado su nombre.

Antes de que esto se realice, mientras el artífice cremonés estudia y reúne datos en secreto, aprieta tanto la necesidad, ó se quiere halagar á los toledanos de tal manera, que Felipe II, ya muerto su padre, busca otras personas á quienes encomienda en ausencia de aquel la realizacion de la obra proyectada. Con este propósito los flamencos Juan Cotén y Francisco Jorge, criados de S. M., trazan en el año 1562 ciertos ingenios, de los cuales únicamente sabemos por un documento oficial, que habian de estar colocados sobre los primeros molinos existentes debajo del puente de Alcántara, cuyo arrendamiento mandó el rey pagar en 20 de Octubre de 1570, y que no ofrecieron resultado alguno, ignoramos si porque los ingenieros erraron sus medidas, porque el rio les fuera contrario, ó porque se presentaran otros obstáculos invencibles.¹

JUAN DE HERRERA, MS., que posee nuestro amigo el Sr. Fernandez-Guerra y Orbe.

Últimamente, aunque en general son conocidas las particulares distinciones de que Turriano fué objeto siempre por parte del emperador, dirijase la vista al extracto de la nómina de pensiones, antes mencionada, y se verá que se le mandaron dar y se le dieron á la muerte de D. Carlos *sesenta y cinco mil maravedís de ayuda de costa*, y á su mozo Jorge de Diana, que despues fué su yerno, *siete mil y quinientos*, prefiriéndole en ésto á Juan Balin, tambien relojero de cámara, á quien, fuera de la pension, no se le legaba tanto, y de cuyos oficiales no se hacia mencion alguna en la nómina. Véase el APÉNDICE C.

1 APÉNDICE D., donde se insertan copias y extractos de varias cédulas reales sobre los artificios, que reunió Llaguno en el tomo II de las ya referidas NOTICIAS DE LOS ARQUITECTOS Y ARQUITECTURA DE ESPAÑA, publicadas por Cean Bermúdez. Para no menudear las citas, consúltese este apéndice siempre que se quiera acreditar con documentos la verdad de lo que en adelante decimos.

Sea lo que fuere, no sería ciertamente por escasear el dinero, ni porque se acogiera el pensamiento con frialdad, pues en el mismo año 1562, aumentada la pension de Janello á cuatrocientos ducados por cédula fecha 19 de Julio, que le impuso la obligacion de residir en la córte, parece se le hubo de exigir llevase á cumplido efecto el que empezó á estudiar en vida del emperador D. Cárlos, facultándole con tal motivo otra dada en el bosque de Segovia á 25 de Agosto de 1563, donde se le apellida *maestro de relojes y otros artificios*, para que durante la ausencia del monarca en las córtes que iban á celebrarse en Monzon, pudiera quedar en Madrid ó Toledo *á hacer ciertas cosas de su profesion, tocantes al servicio real, que se le dejaban encomendadas*. Estas cosas debieron ser el proyecto de subir las aguas, á que ya se aplicaba un nombre técnico en la última cédula, mediante á que la antes referida de 20 de Octubre de 1570 ordenó á los contadores mayores pasasen en las cuentas del pagador de nuestra ciudad el importe del arriendo de los molinos de Alcántara, ocupados á este fin ochocientos sesenta y cinco dias, desde principios de Enero de 1564 hasta el 14 de Mayo de 1566. Por manera, que apurados todos los métodos empíricos que se concibieron ó pusieron en planta hasta ahora, el mero intento de los Reyes Católicos, el infeliz ensayo de Cárlos V y la primera tentativa frustrada de Felipe II, van á ser una realidad en manos del hombre escogido por el marqués del Vasto, á quien en vano disputará despues algun extranjero la gloria de que ha de coronarse.¹

Turriano, más rico de ingenio que de bienes de fortuna, quiso

1 El francés Jacques Auguste Thou, al principio del libro cuarenta y tres de los ciento treinta y ocho en que divide el intitulado HISTORIARUM SUI TEMPORIS (Lóndres, Sam. Buckley—1733), cuenta varias patrañas sobre la vida y muerte del infortunado príncipe Don Cárlos, hijo de Felipe II, y dice que vinieron á su noticia por haberse las referido un *Luis de Fox, arquitecto, natural de París, maestro de las obras de San Lorenzo el Real del Escorial y autor del acueducto toledano*. Quien tan sin escrúpulo roba al famoso Juan de Herrera la gloria que de justicia se le debe por haber seguido y acabado, muerto su maestro Juan Bautista de Toledo, la octava maravilla del mundo, ¡qué mucho que atrevido pusiera tambien las manos en la de Janello! Ludoyico de Fox, uno de los albaceas de éste, segun veremos despues, y el que le *movia los fuelles de la fragua que tuvo para la gran máquina del artificio*, como descubre Salazar de Mendoza, no pudo informar á Thou de lo que asegura con tanto aplomo. *Et voilà cependant comme on écrit l'histoire.*

fundar la de sus hijos en la obra que emprendió bajo los auspicios de la Corona, ó para afianzar su ejecución, no consintió que ésta tomase á su cargo el coste que pudiera ocasionar, y echó al comen-zarla sobre sus débiles hombros todas las impensas del proyecto. Verdad es que no sobrado de recursos, como quien vive de un sueldo mezquino, tuvo que apelar y no inútilmente á la generosidad del príncipe, el cual le fué adelantando del tesoro real hasta ocho millones cuatrocientos mil setecientos sesenta y nueve maravedis; de cuya suma, como observaremos despues, una vez completado su empeño se le dió por libre, atenta la utilidad que reportaba el alcázar, favo-eciéndosele tambien, en razon de sus servicios y necesidad, con una ayuda de costa de cuatrocientos ducados. Mas él esperaba redimir prontamente estos préstamos cuando realizase su idea, pues enton-ces, segun asiento ó contrato hecho con el rey, éste pagaria la ocu-pacion de los sitios que tomase, y por otro con el corregidor y ayuntamiento de Toledo en 1565, á los quince dias de como subiese el agua, debia percibir en recompensa de sus afanes ocho mil duca-dos de oro, que por una vez le pagaria la ciudad, sin perjuicio de abonarle todos los años mil novecientos ducados de renta perpétua para él, sus herederos y sucesores por la industria y trabajo de con-servación del artificio. Tales esperanzas, que constituian un patri-monio pingüe, alimentaba Janello para no dar participacion á nadie en su empresa.

Lo que tardó en llevarla á feliz término, hasta hoy no está bien averiguado. Sábese, como se ha referido, que la concibió y empezó á estudiarla en 1534, que recibió encargo de ejecutarla en 1563, que por Enero de 1564 ya estaba trabajando en el rio, y que desde esta fecha al 14 de Mayo de 1566 ocupó los molinos, en los cuales hubo de situar la máquina; pero se desconocía antes de ahora cuándo la colocó, y cuándo principió á funcionar positivamente. Lo primero presúmesese, por el contexto de la cédula citada de 1570, que fué el indicado 14 de Mayo de 1566, en que se cortó la cuenta de arrenda-mientos del molino, y lo segundó descúbrese haber sido el año 1569 por la inscripcion redactada para este monumento, de que hablare-

mos en el capítulo siguiente, al describirle con todos sus pormenores. De modo, que en el día puede afirmarse haber costado el mismo á su autor veintinueve años de estudio, y seis de trabajos preparatorios ó de mera ejecucion.

¡Cuánta constancia revela esta curiosa estadística! y ¡qué de sinsabores no tendria que devorar en aquel tiempo la inteligencia superior, el alma grande del ilustre matemático lombardo, luchando unas veces con las oscuridades de la ciencia, otras con la escasez de recursos, y acaso, acaso, sobre todo, con la desconfianza y la mofa del pueblo, no sólo naturalmente incrédulo de lo que le era incomprendible y habia visto fracasar en varios ensayos anteriores, sino acostumbrado á reirse y á contrariar, como contrarió abiertamente pocos años despues, proyectos contemporáneos, si de utilidad más general, ménos populares! ¡Cuán bien se explica así el fuerte apoyo que Turriano prestó á su compatriota Antonelli, objeto de mil burlas y contrariedades en la propia época! Quien sentia quizás en su pecho los envenenados dardos de la envidia, no podia agregar su voz al rumor de las censuras públicas que se levantaron en Toledo, al intentarse por aquél la navegacion del Tajo. El saber y la experiencia nunca forman coro con la malicia y la ignorancia.¹

Perdónesenos esta dolorosa digresion, á que nos provoca en cierta manera la conducta que se observó respecto de Janello despues de terminado su artificio. El ayuntamiento, no obstante que este artista habia cumplido las capitulaciones ajustadas, reducidas simplemente *á subir el agua al alcázar, de suerte que corriese en él y diese en la parte y lugar que le fué señalado*, por razones que se ignoran, aunque son fáciles de adivinar, bajo el pretexto aparente de que *la ciudad habia sido lesa y damnificada*, se negó á pagarle lo convenido; y tal contratiempo, desbaratando todas sus ilusiones, le precisó á comparecer ante los tribunales de justicia, á los que remitió aquella corporacion la solucion del negocio. Al efecto el mecá-

1 Estéban de Garibay, RELACION DE LA NAVEGACION DEL TAJO, publicada en el tomo segundo del ALMACEN DE FRUTOS LITERARIOS.

nico, hallándose enfermo en cama, apodera suficientemente el 14 de Diciembre de 1574 á su paisano y amigo Juan Antonio Fassole, para que se presente á su nombre en el consejo de S. M. adonde acudieron con el mismo propósito en representacion dél rey el licenciado Juan Diaz de Fuenmayor, y en la de Toledo el regidor Luis Gaitan de Ayala. Allí los tres conferenciaron largamente, y al cabo de algunos dias, en el 20 de Marzo de 1575, todos juntos de mútua conformidad convinieron en una transacion y nuevo asiento revocatorio de los anteriores, que con la real aprobacion puso fin á la contienda.

Si este acomodo fué ó no favorable al relojero de Carlos V y Felipe II, van á decírnoslo muy pronto sus principales condiciones. De ellas resulta, que en consideracion á que el alcázar se habia servido y se servia exclusivamente del ingenio, el monarca libertó á Janello de las sumas que le tenia adelantadas, tomando para sí el agua que subiese en adelante por el mismo, si bien con la garantía de que se hiciera buena *sin falta ni mengua* la cantidad de mil seiscientos cántaros de á cuatro azumbres, ó sea cuatrocientas cargas, que arrojaba entre dia y noche, y la de que se elevase su nivel superior. Tambien aparece que se obligó aquél á acabar y colocar en el término de cinco años un segundo ingenio, que habia empezado á construir para aumentar el caudal del primero, aprovechándose mientras lo hiciera del de éste, despues de facilitar al palacio lo que le fuere menester. Y por último, se estipuló igualmente, que el rey suministraría el dinero necesario para la conclusion de la segunda máquina, el cual se presupone ascenderia á unos ocho ó diez mil ducados; que se le diesen gratis á dicho artífice los suelos en que se fundaran los dos artefactos, sin excluir el molino de Garci-Sanchez comprado para el uno en 1570, y que la ciudad le abonase por una sola vez seis mil ducados, ó constituyera á su favor el censo que en ellos cupiese á razon de catorce mil al millar, quedando á beneficio suyo el agua que subiera.

Cualquiera diria que semejantes condiciones habian mejorado algun tanto la posicion del mecánico industrial; pero no fué así, y

antes por el contrario hay motivos que hacen sospechar empeorase notablemente. Ante todo conviene advertir, que concluido el segundo ingenio á mediados de 1581, como lo declara una cédula fechada en Lisboa el 20 de Agosto del mismo año, donde se recomienda la necesidad de comprar un molino para que anduviese, no consta si este molino se compró, aunque es de creer que sí, porque vemos funcionar á aquel ingenio desde entonces, con tal preferencia que casi se abandona el primero, hasta el punto de que, hallándose muy maltratado y habiendo comenzado á hundirse, manda el rey que se repare. Esto nos demuestra que Janello y Felipe II cumplieron religiosamente la transacion de 1575 en lo que á ambos incumbía. ¿Sucedió lo propio á la ciudad, tambien obligada por ella? Apenas si nos atrevemos á contestar en sentido afirmativo, pues respecto de este extremo existe en nuestros archivos una inmensa laguna, la cual procuraremos llenar, en cuanto nos sea posible, con algunos preciosos antecedentes que la suerte pone á nuestra disposicion.¹

Cargado de años, á los noventa próximamente de su edad, Janello, víctima de una melancolía irremediable, pobre y lleno de deudas bajó al sepulcro el 13 de Junio de 1585. Parroquiano de la de San Pedro, sita en el ámbito de la Iglesia Primada, como habitante en la calle que se denominaba del *Hombre de Palo* por un autómatas se-moviente de madera, á quien es fama que mandaba todos los dias en busca de su racion al palacio del Cardenal D. Gaspar de Quiroga, gran favorecedor suyo, previno no obstante se le sepultara en la capilla de Nuestra Señora de Alficen, vulgo del Soterraño, en el monasterio del Cármen Calzado, hoy completamente destruido.

1 Registradas las cuentas de propios de Toledo, en los años posteriores á la conclusion del segundo ingenio no hemos encontrado ninguna suma dada al autor de éste por recompensa de su trabajo, segun el convenio de 1575. Verdad es que faltan las de 1581 y 1582, donde, puesto que aquel funcionaba ya, puede ser que se acreditasen los seis mil ducados ofrecidos, una vez que en las sucesivas no figura el censo, que en otro caso debió constituirse, entre los varios que á la sazón gravaban sobre el tesoro municipal. En cambio la cuenta de 1586 expresa, que en 19 de Octubre se libró á Gaspar de Robles, regidor, 3831 mrs. del gasto que hizo en hazer limpiar el camino que va desde el edificio de la agua hasta el alcazar; lo cual, si se refiere, como parece dar á entender, al camino de fábrica por donde marchaban cubiertos los artificios, supone que entonces el ayuntamiento tenia algun género de intervencion en ellos, que sólo pagando se le habria concedido.

Hasta muerto deseaba estar al lado y á la mira del artificio, objeto de sus desvelos, cifra constante de su gloria, amargura de sus últimos dias; y estos deseos fueron cumplidos, bien que «no con el debido acompañamiento que merecia quien fué príncipe muy conocido en todas las cosas en que puso su clarísimo ingenio y manos,» segun se lamenta de ello Garibay que se halló presente.¹ ¿Y se quiere mayor prueba de la inutilidad de sus esfuerzos? ¿No denuncian su pobreza en vida, su abandono en la muerte y su apego al artificio, que descendió á la tumba con algun dolor supremo, debido á la injusticia de los hombres, á la decepcion del mundo, á la falta de solemnes promesas empeñadas? Sí, lo denuncian de una manera elocuente, mas no tanto como otros datos que poseemos y salen hoy por primera vez á la luz pública.

El restaurador del reloj de Boecio con pulso tembloroso firmó dos dias antes del de su defuncion el testamento bajo el que sucumbió al fin, otorgado ante el escribano de Toledo Juan Sanchez Canales, y en él instituyó por universal heredera á Bárbula (Bárbara) Medea, su hija única y de Antonia Sechela, su mujer difunta; nombró por albaceas á la Bárbula, viuda á la sazón de Jorge de Diana, oficial de relojero que habia sido suyo, á su nieto Janello Turriano de Diana, Ludovico de Fox y Diego Jofré, á quienes encomendó el cumplimiento de lo pio con la cobranza y pago de deudas á su favor ó en contra, y finalmente hizo, entre varias declaraciones de ninguna sustancia, tres súplicas importantes dirigidas á la majestad de Felipe II.

No de mucho interés la primera, se limita á que por el tiempo que á bien tuviese, libertara el soberano de alojamientos la casa que Janello dejaba en Madrid á la calle de su nombre, toda vez que él no gozó de esta exencion, que recientemente se le habia concedido de palabra. La segunda era un tristísimo lamento que se escapaba de sus labios moribundos, en demanda de la proteccion real hácia la Medea, dos hijos de la misma, Janello y María, y dos nietas huér-

¹ Obra referida.

fanas de otros premuertos que vivian con ella, rogando humildemente se dignase el rey *de remediallos y amparallos, haciéndoles la merced que le pareciere, atentos sus servicios, para que no pasasen la gran necesidad con que quedaban, por estar él tan pobre y adeudado, como pareceria de un memorial que se abriria á su muerte.* Corona el cuadro la tercera, dejando en las reales manos los negocios de los artificios, para que el monarca ordenase, *cual se le tenia suplicado y habia prometido*, que la repetida Bárbula, sus hijos y sucesores fuesen amparados y defendidos en su propiedad, no consintiendo que se les hiciera agravio, porque no les quedaba otra hacienda alguna.¹

Conócense además otros datos que acusan la precaria situacion en que al morir dejó Janello á su familia. Ésta, agoviada por las deudas que la obligaron á pagar, y en la precision de dotar á las dos nietas huérfanas, vendió los pocos bienes que tenia, y cayó á muy luego en la mayor miseria, viéndose en la triste necesidad de impetrar la munificencia de nuestros reyes. Felipé II, despues de comprar á la Bárbula Medea en seis mil ducados el derecho que heredó á uno de los ingenios hecho para subir el agua por su padre, y en quinientos los instrumentos y otras cosas de que éste se servia, señaló á su nieto, porque de aquellos cuidase, cuatro reales de jornal, aumentados en 6 de Noviembre de 1593 con cien ducados al año, que disfrutó hasta el de 1598 en que murió, sucediéndole en el cargo el 12 de Octubre con el mismo sueldo Juan Fernandez del Castillo. Felipe III tambien dulcificó la ancianidad de la Bárbula, dándola una pension de cuatro reales diarios por toda su vida, y á su fallecimiento ocurrido á los nueve meses de estar gozando de esta renta en Abril de 1602, á los setenta años de edad, se la acordó de dos reales al dia por seis á su hija Doña María Turriano.²

1 Este testamento, que puede verse íntegro en el APÉNDICE E., se halla extendido en dos hojas al fólío diez del segundo tomo del Registro de escrituras de Sanchez de Canales correspondiente á dicho año 1585, propiedad hoy del notario D. Manuel Sanchez Gijon.

2 Se ignora cuándo murió ésta, y si dejó descendientes, aunque es verosimil que á ellos aluda el raro papel del APÉNDICE F., que aplica al abuelo una série de cinco hijos, tres de ellos varones y dos hembras, de que no habla su testamento, ni hemos

Es visto, pues, que la sucesion del gran matemático del emperador, como él, sólo tuvo por Mecenas y protectores á los príncipes, cuya generosa liberalidad jamás se agotó en su obsequio, y que ni un pedazo de pan, que sepamos, salió de las arcas municipales para socorro de tan desgraciada familia.

Hijos muy amantes de Toledo, hubiéramos querido pasar en silencio éste y otros rasgos, que á primera vista favorecen tan poco á nuestros ascendientes; pero imparciales historiadores ante todo, consignamos con dolor la verdad desnuda en descargo de nuestra conciencia, y para buscarles una justificacion adecuada.

El cronista Garibay, admirador de Janello, á quien debemos algunas particularidades de su vida, apuntadas en el presente capítulo, redondeando moralmente los contornos de aquella figura que dejaron grabada al vivo en lienzo, mármol y bronce artistas renombrados, dice del protegido de Carlos V y Felipe II: «Fué alto »y abultado de cuerpo, de poca conversacion y mucho estudio, y de »gran libertad en sus cosas; el gesto algo feróz, y la habla algo »abultada, y jamás habló bien en la española, y la falta de los »dientes por la vejéz le era aun para la suya italiana de grave im- »pedimento.»¹ La severidad y aspereza del carácter, que no disimula

podido rastrear antecedente alguno. Sólo cierto amigo nuestro, veráz y competente en estas materias, nos asegura haber tenido á la mano una *Memoria de LEONARDO TURRIANO, INGENIERO MAYOR DE PORTUGAL, acerca de la union del Guadalquivir con el Guadalete—1624*. Quizá fuera este *ingeniero portugués* algun viznieto del insigne génio de Cremona, el cual aburrido de la miseria que affigió á su familia en nuestra patria, iria en busca de mejor fortuna á echar raíces en el vecino territorio lusitano, bajo la administracion de la duquesa de Mántua y del gobierno del desgraciado Miguel de Vasconcelos, poco antes de declararse en tiempo de Felipe IV reino independiente.

1 RELACION DE LA NAVEGACION DEL TAJO, ya citada. El que desee estudiar la verdadera fisonomía y la traza natural de Janello, tenga á la vista: 1.º su precioso *busto en mármol blanco*, existente en el gabinete de antigüedades de nuestra Biblioteca provincial, obra bien acabada de Alonso de Berruguete, que dicen la destinaba al coronamiento del artificio, bien que se nos antoja pequeña para este fin: 2.º un *retrato en lienzo*, al óleo, no muy bueno y de autor desconocido, colocado hoy en la puerta de la celda inmediata á la librería del Escorial: 3.º otro que posee el Excmo. Sr. marqués de Salamanca, atribuido á Janello por el Sr. Carderera; y 4.º la *medalla iconológica en bronce*, de estilo antiguo, que se batió despues de terminados los ingenios, suceso figurado al reverso en la matrona que sostiene sobre su cabeza una fuente con dos grifos ó sifones por donde se derrama copiosamente el agua al pueblo sediento que la rodea. Aunque no está firmado este bronce, del que hay ejemplares en el Museo numismático de la Biblioteca Nacional de Madrid, y nosotros tenemos un

el consecuente amigo, ¿contribuirían á enajenarle la voluntad de los toledanos? Aquella *gran libertad que usaba en sus cosas*, aquel *gesto algo feróz*, exasperados por los años y los achaques de la decrepitud, es muy de temer que levantarán una barrera insuperable entre su persona y las de los ilustres regidores y jurados de la ciudad. Ella no le había tenido á su lado, sino al de Antonelli y sus parciales, cuando combatió con inusitada resistencia la navegacion del Tajo; ella le miraba singularmente favorecido y pensionado por el que la privó en 1565 de los honores y las prerogativas de córte; ella se sentía humillada por las altiveces de un génio extranjero, hosco y nada adulator; ella, para decirlo de una vez, poco ó ningun provecho había reportado de una empresa realizada en beneficio casi exclusivo de la casa real y del mismo Turriano, ¡ cómo extrañar que, mirando por el bien procomunal desatendido, le abandonara, y no tomara parte en la cariñosa solicitud con que atendieron los reyes á sus necesidades y á las de su descendencia? Recuérdese últimamente que hasta del ingenio que la misma heredó, se hizo dueño Felipe II, comprándosele no en crecida suma por cierto, y se acabará de comprender, que en apoyo de la indiferencia de nuestros antepasados pudieron obrar consideraciones de bastante fuerza.

Sube ésta de punto á medida que se reflexiona sobre la suerte que cupo á los artificios, despues de muertos la hija y los nietos del hidráulico italiano. Era ya entrado el siglo XVII, y Felipe III únicamente los utilizaba, pues Toledo á la sazón en nada entendía de cuanto les pudiera pertenecer. Así el rey por sí en 14 de Noviembre de 1605 y 13 de Julio de 1606, á propuesta de su criado Juan Hernandez del Castillo, prévio parecer de Francisco de Mora, aposen-

yeso no bien acabado, conjeturamos que sea del lapidario milanés Jacome Trezzo, constructor del gran tabernáculo de mármoles de San Lorenzo el Real, á quien se debe indudablemente, por asegurarlo él con su firma, la medalla acuñada el año 1578 en honor de Juan de Herrera, insigne arquitecto de aquella venerable joya artística; El estilo, las letras, los rasgos del buril y otras cosas son en las dos iguales, si no es que en la de su paisano se excediera Trezzo á sí mismo, realizando el módulo y las figuras, para dar mayor relieve así al personaje como al hecho á que la dedica. No tan claro resulta que esta última se batiese, segun se ha escrito, por mandado y á expensas de la ciudad agradecida. Nosotros no hemos podido hallar acuerdo ni dato alguno que lo justifique.

tador de palacio, resolvió se deshiciera el ingenio viejo, ruinoso é inservible si no se reparaba, y que sus despojos en lo que estuvieren de aprovecho se aplicaran al nuevo, y todo lo demás por inventario se entregase para proseguir el que aquél habia inventado, segun traza aprobada por Nicolás de Vergara y otros, hasta subir el agua al alcázar en mayor cantidad, con mucha más facilidad y ménos gasto que lo hacian los dos anteriores. Así tambien, sin contar con la ciudad, concluido y colocado que fué este último, que nadie sabe en qué consistia, cómo modificaba los primitivos, ni cuánto tiempo duró, por mandado de Felipe IV y de su Real Junta de obras y bosques, en 11 de Junio de 1640, desmontado el segundo ingenio, se hizo pública almoneda del metal de que se componia, resultando de laton en sus cazos y codillos, limpios de toda bascosidad, ciento noventa y tres arrobas, siete libras y seis onzas, de las cuales quedaron en el alcázar doce arrobas para los reparos del de Castillo, cuyas vicisitudes nos ha sido imposible averiguar con certeza.¹

De todo lo expuesto aparece en breve resúmen, que más de catorce lustros continuaron funcionando dentro de nuestra ciudad las máquinas de Janello, á pesar de haberles faltado el genio que las dió vida, y que bajo su entendida direccion estuvieron diez y seis años, trece bajo la de su nieto Turriano de Diana, y cuarenta y dos bajo la de Fernandez del Castillo, en cuyas manos vinieron á arruinarse y deshacerse por impericia ó el deseo de ensayar novedades, de que no hubieron de recibirse al fin beneficios satisfactorios ni quizá permanentes. Esto habla muy alto en favor del artífice y de su obra, la cual pasamos ahora á describir aparte con el mayor detenimiento, atendida su importancia.

1 APÉNDICE G.

APÉNDICES.

A.

NOTA QUE SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUAS Á ESTA CIUDAD SE LEE EN EL LIBRO DE RECEPCIONES DE LA CONCEPCION FRANCISCA DE LA MISMA QUE EMPEZÓ EN 1496, Y LA CUAL PARECE DE LETRA DEL RELIGIOSO QUE Á LA SAZON ERA VICARIO DE ESTE CONVENTO.

«Este mismo año 1526 se comenzó á hacer la obra para subir el agua á Zocodober desde los Molinos de Garci Sanchez, cabe la Puente de Alcantara, y ha andado y anda la obra hasta el mes de septiembre de dicho año cuando esto se escribió. Vinieron para eso oficiales de Alemania, que los hizo venir el conde Mascio, marqués de Zenete y camarero mayor del emperador nuestro señor, y despues de comenzada la obra, para el gasto de ella se puso muy recia sisa sobre todas las cosas, hasta el agua que se traia, de modo que monasterios y todos la pagaban aunque la trajesen con sus bestias. Esto se quitó luego y quedó para el efecto la sisa sobre el vino que se metia en la ciudad, aunque fuese para los señores de la iglesia, y por esto los dichos pusieron entredicho, el que ha ya tres semanas que está puesto, y aun no está quitado.»—*Sigue luego un poco más abajo.*—«Este entredicho se quitó despues vispera de San Miguel entre 4 y 5 despues de mediodia del dicho año.»

B.

CARTA DE PAGO DEL HABER DEL PRIMER TERCIO DE LA PENSION REAL QUE DISFRUTÓ JANELLO TURRIANO, Y FE DE VIDA Y RESIDENCIA EN MADRID EL 3 DE NOVIEMBRE DE 1584.

«DIEGO LACORZANA.—JANELO TURRIANO.—*Tr.º primero de DLCCCHH.*—»Digo yo Juanelo Turriano criado de su Mgd. que reçebi del señor pagador Diego Lacorzana cinquenta mill mrs. del tercio primero de mi salario deste año de mill y quinientos y ochenta y cuatro, que cumplió en fin de Abril dél, a razon de quatrocientos ducados al año conforme á mi asiento y cédula, y por ser assi verdad lo firmé de mi nombre fecha en treynta de Octubre del dicho año 1584.—Janello Turriano.—Tomó la razon desta carta de pago, Luis Hurtado.—Lo demás deste año de 84 está en la carta de pago de 85.»

Además de un dato tan fehaciente y del testamento á que tambien nos referimos como comprobante en la nota á la página 85, despues de impresa ha venido á nuestras manos este otro que con iguales fines hemos creído deber insertar aquí á la letra:

«Yo Francisco Alonso, Escribano público de Su Magestad, residente

»en su córte, y vecino de Medina del Campo, doy fe y testimonio de ver-
 »dad, que en la villa de Madrid á tres dias de Noviembre de mil y qui-
 »nientos y ochenta y quatro años ví vivo, y hablé á Juanelo Turriano,
 »Criado de Su Magestad, al qual doy fe que conozco. En fe de lo qual de
 »su pedimento di la presente. Fecha ut supra, siendo testigos Ludovico
 »Veçoso, y Diego Jofré existentes en esta villa, y el dicho Juanelo Tur-
 »riano á mayor abundamiento lo firmó aquí de su nombre.—Janello
 »Turriano.—E yo el dicho Escribano en fe de lo arriba dicho fiçe mi signo
 »atal en testimonio de verdad.—Francisco Alonso, Escribano.»

(*Papeles antiguos inéditos que posemos sobre Janello y sus obras.*)

C.

EXTRACTO DE LA NÓMINA DE LAS PENSIONES Y AYUDAS DE COSTA QUE DEJÓ CÁRLOS V
 Á SUS CRIADOS POR COMICILO OTORGADO EN YUSTE EL 9 DE SETIEMBRE DE 1558 ANTE
 EL ESCRIBANO DE S. M. MARTIN DE GAZTELU.

Janello Turriano.

«A *Juan el Lotoriano*, mi reloxoero, que tiene sesenta y cinco mil ma-
 »rauedís de gages al año, le hize merced en Flandres de dozientos escu-
 »dos de pension en Milan por su vida, y por esto no se le da aora alguna;
 »pero tengo por bien de hazelle merced de sesenta y cinco mil marauedis de ayu-
 »da de costa por una vez; y demás desto y de lo que a recebido a buena
 »cuenta por el pie del relox que me a fecho, es mi voluntad que se le pa-
 »gue lo que justamente pareciere que auia de auer.»

Jorge de Diana.

«A *Jorge de Diana*, mozo de Janello mi reloxoero, es mi voluntad que se
 »le den siete mil y quinientos marauedis de ayuda de costa por una vez.»

Juan Balin.

«A *Juan Balin*, reloxoero, y que tiene dozientos florines de gages al año,
 »tengo por bien que se le den en lugar dellos nouenta florines de pension
 »al año por su vida, y quarenta mil marauedis de ayuda de costa por una vez.»

D.

COPIAS Y EXTRACTOS DE VARIAS CÉDULAS REALES PERTENECIENTES Á JANELLO
 TURRIANO Y SUS INGENIOS.

«El Rey.—Por quanto teniendo consideracion á lo que vos, *Joanelo Tur-*
 »*riano*, servisteis al Emperador y Rey, mi Señor, que haya santa gloria,
 »despues que S. M. cesárea falleció, estando nuestra real persona en
 »nuestros estados de Flándes, enviamos á mandar, que queriendo vos
 »quedar en nuestro servicio en estos reinos, y residiendo en ellos, se os
 »diesen y señalasen doscientos ducados de entretenimiento cada año, los

»cuales os han sido dados y pagados enteramente por Domingo de Orbea,
 »nuestro tesorero general, hasta fin del año pasado de 1561. Y agora por
 »vuestra parte se nos suplicó, que atento á que el entretenimiento que
 »S. M. os mandaba dar, montaba mucho más que los dichos doscientos
 »ducados, y á que con ellos no os podeis sustentar, os los mandemos
 »acrescentar, ó como la nuestra merced fuese. Y nos acatando lo susodi-
 »cho y á vuestra suficiencia y habilidad, habemos hecho merced, como
 »por la presente os la hacemos, de acrecentaros otros doscientos ducados
 »más en cada un año, para que desde 1.º de julio de este presente año en
 »adelante hayais y tengais de Nos á cumplimiento de cuatrocientos ducados
 »en cada un año, que montan seiscientos mil maravedís, con obliga-
 »cion que hayais de residir en nuestra córte, y nos hayais de servir y sir-
 »vais en hacer los relojes y otras cosas de vuestra profesion que por nos
 »os fuere mandado: y demás y allende de los cuatrocientos ducados de
 »salario, os aseguramos que os mandaremos pagar, y os serán pagadas
 »todas las obras que hiciéredes para nuestro servicio, segun que fueren
 »estimadas y apreciadas. Por ende por esta nuestra cédula..... Manda al
 »pagador de las obras del alcázar de Madrid, que se los satisfaga..... Fe-
 »cha en Madrid á 16 de julio de 1562. Yo el Rey.—Refrendada.—Pedro
 »de Hoyo.—Reg. 2.º, fol. 224.

»El Rey.—Por la presente damos licencia á vos, Joanelo Turriano,
 »nuestro criado, y maestro de hacer relojes y otros artificios, para que
 »durante esta presente ausencia nuestra, que vamos á celebrar córtés de
 »la corona de Aragon, podais quedar en Madrid ó Toledo á hacer ciertas
 »cosas de vuestra profesion, tocantes á mi servicio, que os dejamos or-
 »denado..... Fecha en el bosque de Segovia á 25 de agosto de 1563.—Yo
 »el Rey.—Idem fol. 378 vuelto.

»Por cédula de 26 de mayo de 1566 manda el Rey se le paguen dos mil
 »setecientos cincuenta ducados por un relox de cristal, que habia hecho,
 »partiendo la diferencia entre dos mil quinientos ducados en que habia
 »sido tasado por unos tasadores, y entre tres mil por otros.

»En cédula de 20 de Octubre 1570, registrada al fol. 211 del lib. 3 de
 »Obras y Bosques, manda el Rey á los contadores de cuentas pasen en las
 »del pagador de Toledo ciento diez y siete mil seiscientos cuarenta mara-
 »vedís, que habia pagado á los arrendadores del molino que estaba por
 »bajo del puente de Alcántara, por ochocientos sesenta y cinco dias que
 »estuvo ocupado, ansi por nuestro mandado el año pasado de 1562, en que
 »trataron de hacer ciertos ingenios *Juan de Coten*, y *maestre Jorge, flamen-*
 »*co*, nuestros criados, para subir el agua á dicha ciudad, que no tuvo
 »efecto, como en el que despues ha hecho Joanelo Turriano, nuestro re-
 »lojero, desde 1.º de enero de 1564 hasta 14 de mayo de 1566..... Parece
 »que aunque Joanelo tenia hecho el ingenio, no le habia colocado en su
 »lugar, pues en la misma cédula se dice más adelante: Y porque confor-
 »me al contrato y asiento que mandamos tomar con el dicho Juanelo so-
 »bre dicho ingenio, que al presente tiene hecho en la dicha ciudad, se ha
 »de pagar á nuestra costa la ocupacion del sitio, que para ello tomase; y

»por haber elegido y señalado el del dicho molino, es nuestra voluntad
 »que se cumpla con la dicha condicion.... Manda que se pague la renta
 »de él hasta que se compre.

»Por otra cédula de la misma fecha que la anterior manda el Rey com-
 »prar dicho molino, el cual habia Juanelo elegido y señalado para sentar
 »y plantar el dicho ingenio.... Y porque estando, como ya está hecho el
 »dicho ingenio, y habiendo de quedar y permanecer en dicho sitio...., ha-
 »bemos acordado de mandar comprar, y que se compre para Nos y para
 »servicio de dicho ingenio el dicho molino: fol. 226.

»Fué Juanelo por mandado del Rey el año 1571 á reconocer la direccion
 »que llevaba la acequia de Colmenar que hacia Juan Francisco Sison, y
 »así á él como á Benito de Morales les pareció que iba errada: Sison dió
 »sus razones que no satisficieron; y el Rey mandó fuesen á hacer nuevo
 »reconocimiento, acompañándolos Juan de Castro, maestro mayor de las
 »obras de Aranjuez.

»Lo que se asienta y concierta entre el señor licenciado Joan Diaz de
 »Fuenmayor, del consejo y cámara de S. M., y en su nombre y por su
 »mandado, y Juan Antonio Fassole en nombre de Joanelo Turriano.... y
 »Luis Gaytan de Ayala, regidor de la ciudad de Toledo.... sobre lo to-
 »cante al ingenio que el dicho Joanelo ha hecho, y el que se obliga á ha-
 »cer para subir el agua del rio Tajo al alcázar real de la dicha ciudad.....
 »es como se sigue.

»Sepan cuantos esta carta vieren como yo Joanelo Turriano, relojero
 »y matemático de S. M., vecino de esta muy noble ciudad de Toledo, otor-
 »go, conozco y digo, que por quanto por parte de S. M. yo hice el edifi-
 »cio del agua, que desde el rio Tajo sube al alcázar real della, y al tiem-
 »po que se trató de hacer la dicha obra, yo tomé asiento con los ilustres
 »señores corregidor y ciudad, é fue por razon de la costa quel dicho edi-
 »ficio tuvo hasta poner el agua de suerte que corre en él, y diese en el di-
 »cho alcázar en la parte y lugar que le fué señalado, que es donde al pre-
 »sente da, me diesen y pagasen ocho mil ducados de oro, pagados quinze
 »dias despues que la dicha agua diese en la dicha parte del alcázar, donde
 »al presente da; y por mi industria y trabajo, y por la costa y trabajo,
 »que en adelante tengo de hacer.... con el dicho edificio, se obliga-
 »ron de me dar mil novecientos ducados de renta en cada un año para
 »siempre jamás, para que los gozásemos yo y mis herederos y suce-
 »sores....

»En cumplimiento de lo qual yo hice el dicho edificio, y subí el agua
 »al dicho alcázar, conforme á lo capitulado habrá seis años, poco más ó
 »ménos, y he pedido á dichos señores.... que pues yo he cumplido lo que
 »de mi parte fui obligado, cumpliesen conmigo en darme y pagarme lo
 »que estaban obligados.... y los dichos señores, ciudad lo han remitido
 »á S. M. para que sobre ello se me hiciese justicia; y S. M. lo remitió á
 »los señores del Consejo de obras, los cuales me han enviado á mandar
 »parezca ante ellos.... E porque estoy de presente enfermo en la cama....
 »y no puedo ir á cumplir lo que se me manda.... Da poder al referido

»Juan Antonio Fassole para que en su nombre lo ejecute. En Toledo á 14
»de diciembre de 1574.

»Síguese el poder de la ciudad á Luis Gaytan de Ayala.

»Despues el concierto que se tomó, expresando al principio que habia
»habido diferencia entre la ciudad y Juanelo, sobre si este habia cumpli-
»do lo que por su parte era obligado, alegando la ciudad que habia sido
»lesa y damnificada.

»Este concierto último contiene los capítulos siguientes :

1.º »Que el dicho Juanelo desista del contrato que hizo con la dicha
»ciudad: y S. M. atento á que el agua que subia por el ingenio habia ser-
»vido y servia para el alcázar, le tomaba para sí, dando á Juanelo por li-
»bre de ocho millones cuatrocientos mil setecientos sesenta y nueve ma-
»ravedis, que para hacerle se le habian ido dando de la real hacienda.

2.º »Que quedase para S. M. el agua que subia por el ingenio, que en-
»tre dia y noche serian *mil seiscientos cántaros de á cuatro azumbres*; obli-
»gándose Juanelo á hacer buena esta cantidad sin mengua ni falta.

3.º »Que considerando habia seis años que Juanelo-acabó su primer
»ingenio, de que se habia aprovechado el alcázar, dando Juanelo en ade-
»lante la que para este fuese menester, se aprovechase de la demás para
»hacer el segundo ingenio, que tenia comenzado, y se presuponia se aca-
»baria en cinco años.

4.º »Que á costa de S. M. hiciese Juanelo de modo que subiese el agua,
»y se pudiese repartir en el alcázar *seis ú ocho piés más alto* que el suelo
»del patio.

5.º »Que se obligue á hacer en cinco años el segundo ingenio, sumi-
»nistrando S. M. los caudales que segun se presuponia, ascenderian para
»concluirle á *ocho ó diez mil ducados*, quedando á beneficio de Juanelo el
»agua que subiese.

6.º »Que se le *diesen gratis los suelos* en que se plantó el primer ingenio
»y plantase el segundo.

7.º »Que la ciudad diese á Juanelo seis mil ducados por una vez, ó el
»censo que en ellos se montase, á razon de catorce mil al millar, como
»quiera de no seguirse otra utilidad que la de servir á S. M. respecto que
»el agua quedaba á beneficio de Juanelo.

»En Madrid á 20 de marzo de 1575.

»Aprobó el Rey este contrato por cédula del dia siguiente. Reg. 4.º de
»Obras y Bosques, fol. 168.»

»Por cédula de 29 de de julio de 1578 manda el Rey al pagador de To-
»ledo dé á Juanelo cuatrocientos ducados de ayuda de costa, acatando lo
»que nos ha servido y sirve, y su necesidad.

»Por otra fecha en Lisboa á 20 de agosto de 1581 *consta que estaba en-*
»*tonces ya acabado el segundo ingenio*, y que para que anduviese, era neces-
»rio comprar un molino. Reg. 6.º fol. 54.

»Resulta de otra de 1.º de setiembre 1582, que el primer ingenio que
»Juanelo hizo en Toledo estaba muy *maltratado y comenzado á hundir*: man-
»da el Rey se repare. Reg. 6.º fol. 195 vuelto.

»Y en otra de 20 de diciembre 1585 manda S. M. al pagador de las obras de Toledo pague á Bárbara Medea, hija de Joanelo, ya difunto, doscientos ducados, que le mandamos librar para ayuda de su entretenimiento á buena cuenta de lo que montan los instrumentos y otras cosas del dicho Joanelo, que se habian de tomar de nuestro servicio. Reg. 6.º, fol. 464.

»En 8 de julio de 1586 se la libraron otros trescientos ducados. Idem, folio 487.

»En 23 de diciembre del mismo año manda el Rey se la den dos mil ducados á buena cuenta de seis mil que se la habian mandado dar *por el derecho que tenía á uno de los ingenios* que hizo en Toledo su padre para subir el agua. Id. fol. 528.

»Juanelo dejó un nieto, que se llamó tambien Juanelo Turriano, que despues de su muerte cuidó de los ingenios de Toledo con cuatro reales de jornal. Y por cédula de 6 de noviembre de 1593 le aumentó el Rey cien ducados al año. Reg. 8.º, fol. 387.

»El Rey.—Diego de la Corzana etc., pagador del alcázar de Madrid, sabed: Que por parte de Doña Bárbara Medea Turriano, hija del maestro Joanelo Turriano, matemático que fue del Emperador y del Rey mi Señor, abuelo y padre, se me ha representado, que hace quince años que el dicho su padre murió, dejándola con muchas deudas por pagar, y dos nietas, hijas suyas por casar, para cuyos dotes vendió los pocos bienes que tenía, por lo cual ha quedado pobre, y padece mucha necesidad, suplicándonos que teniendo consideracion á ello, y á los muchos años que sirvió el dicho su padre, y á las memorias señaladas que dejó, particularmente el artificio del agua de Toledo, y instrumento de dos relojes con las teóricas de los planetas, y otras cosas, le hiciese alguna merced con que poder pasar los pocos dias que le quedaban de su vida, por ser ya de setenta años. Y acatando lo susodicho, he tenido por bien de hacerla merced, como por la presente se la hago, de cuatro reales cada dia por toda su vida, para ayuda de su sustento. Y asi os mando etc..... Fecha en Valladolid á 29 de julio de 1601 años. Yo el Rey.—Refrendada de Juan de Ibarra. Reg. 10 de Obras y Bosques, fol. 182.

»A los nueve meses murió Doña Bárbara Medea, y concedió el Rey por seis años dos reales al dia á Doña Maria Turriano, su hija, nieta de Juanlo. Id., fol. 412.

«El Rey.—Nuestros oficiales de las obras del alcázar de Toledo: Sabed que por la buena relacion que se me ha hecho de la suficiencia y habilidad de *Juan Fernandez del Castillo*, le he nombrado para que tenga cargo y cuidado de la conservacion y gobierno del ingenio con que se sube el agua al dicho alcázar, segun y de la manera que lo hacia Joanelo Turriano el mozo, que ha fallecido, con los cuatro reales de salario al dia que él tenía. Por ende yo vos mando..... Fecha en San Hierónimo de Madrid á 12 de octubre 1598.—Yo el Rey.—Refrendada de Juan de Ibarra.—Regist. 9 de Obras y Bosques, fol. 390.

»El Rey.—Por quanto vos Juan Fernandez del Castillo, mi criado, á cuyo cargo está la conservacion y gobierno del ingenio que hizo Joanelo

»Turriano..... me habeis representado que el ingenio viejo de dos que hay
 »no está ya de servicio si no se repara, y que lo que esto ha de costar se
 »podría escusar con permitiros que con los despojos de él hagais *uno nue-*
vo por la traza y orden que vos dareis, con que se subirá mucha más agua que
con los de Joanelo, y con mucha más facilidad y menos costa. Y porque ha-
 »biendo yo visto el parecer que cerca de lo susodicho dió Francisco de
 »Mora, mi aposentador de palacio, que aprobó la dicha proposicion, he
 »tenido por bien que se haga el ingenio nuevo que vos decís: os man-
 »do etc. Fecha en Tordesillas á 14 de noviembre de 1605 años.—Yo el
 »Rey.—Refrendada de Juan de Ibarra.—Reg. 40, fol. 508.

»S. M. ha visto los inconvenientes que Francisco de Cuevas representó
 »resultarian de deshacerse el ingenio viejo que Joanelo Turriano hizo para
 »subir agua del rio Tajo á ese alcazar, y hacerse el *nuevo* que Juan Fer-
 »nandez del Castillo *ha empezado*; y tambien los pareceres que V.V. y Ni-
 »colás de Vergara y otros han dado sobre esto, y habiéndolo considerado
 »todo, es servido se ejecute lo que S. M. mandó por su cédula de 14 de
 »noviembre de 1605, y que en conformidad de ello se deshaga el ingenio
 »viejo de Janelo, y todo lo que estuviere de provecho *se reserve y guarde*
para conservar el nuevo, y todo lo demás sirva y se entregue por inventa-
 »rio, cuenta y razon al dicho Castillo para que se ayude de ello para con-
 »tinuar y proseguir el que ha inventado y ha comenzado, para que se
 »acabe y ponga en toda perfeccion hasta poner el agua en el alcázar, guar-
 »dando en todo la orden de la dicha cédula, de que me ha mandado avise
 »á V.V. para que lo pongan todo en ejecucion, y vayan avisando á S. M.
 »de lo que se fuere haciendo. La Divina guarde á V.V. De Madrid á 13
 »de julio de 1606.—Joan de Ibarra.—Está registrada en el libro de órde-
 »nes, fól. 25.»

E.

TESTAMENTO BAJO EL QUE FALLECIÓ JANELLO TURRIANO, OTORGADO EN 11 DE JUNIO
 DE 1585 ANTE EL ESCRIBANO DE TOLEDO JUAN SANCHEZ CANALES.

«In Dei nomine, amen. Sepan cuantos esta carta de testamento e ulti-
 »ma voluntad vieren, como yo Juanelo Turriano, criado de su Maj.^d
 »vez.^o de la muy noble cyudad de Toledo, estando enfermo de mi cuerpo
 »de enfermedad que Dios nuestro señor fue servido de me dar, pero en
 »mi buen seso, jui.^o y entendim.^o natural tal qual plugo á Dios nuestro
 »señor de me el dar, teniendo e creyendo e confesando como tengo e creo
 »y confieso firme e verdaderamente todo aquello que tiene e cree e con-
 »fiesa la Santa Madre yglesia de rroma como buen y fiel catolico crisp-
 »tiano, otorgo y conozco que hago e hordeno este mi testamento e ulti-
 »ma voluntad a servicio de Dios nuestro señor e a salvacion de mi anima
 »en la forma siguiente:

»Primeramente encomiendo mi anima a Dios nuestro señor que la
 »fiço como a su imagen e semejança e la redimió con su preciosa sangre

»en el arbol de la santa vera cruz, al qual ruego e suplico por los meritos
 »de su sagrada pasion que la quiera perdonar para la colocar en la su
 »santa gloria del paraíso para donde la crio, e mando mi cuerpo a la tierra
 »de donde fué formado.

»Iten mando que quan Dios nuestro señor fuere servido de me llevar
 »de esta presente vida que mi cuerpo sea depositado en el monasterio de
 »nuestra Señora Santa Maria del Carmen desta cyudad en la parte y
 »lugar que pareçiere a Barbula Medea mi hija, para que desde allí sea
 »trasladado a qualquier iglesia o monasterio desta cyudad o fuera de ella
 »que pareçiere a la dha Barbula Medea mi hija.

»Iten mando que mi cuerpo sea enterrado en el convento de nuestra
 señora Santa Maria del Carmen, e se pague de mis bienes lo que costare.

»Iten mando acompañe mi cuerpo la cruz y clerigos de la yglesia del
 señor San Pedro desta cyudad de donde soy parroquiano, y digan sus ofi-
 cios acostumbrados, y les paguen de mis bienes su derecho acostumbrado.

»Iten en lo que toca a mi entierro asy de cofradias como de cera e
 »otro qualquier acompañamiento se haga al parecer de la dha Barbula
 »Medea mi hija e de los otros mis testamentarios, e como ellos lo orde-
 »naren e mandaren e hiçieren, asi quiero que se guarde y cumpla e pague
 »de mis bienes.

»Iten en quanto a las missas que se ayan de deçir por mi anima e de
 »mis padres e difuntos e otras personas en quien puede ser algun cargo,
 »las que se ovieren de deçir al tiempo de mi fallecimiento como despues,
 »y en quanto a la cera y ofrenda, lo dexo a disposicion de la dha Barbula
 »Medea mi hija y de mis albaceas, e lo mismo se entienda en lo que
 »tocare a lutos, porque quanto ellos hiçieren y ordenaren e mandaren,
 »ansi quiero que se guarde y cumpla y se execute e pague de mis bienes.

»Iten mando que todas las deudas que yo debo que estan escriptas de
 »mano de Diego Jofre, aquellas se paguen y cumplan de mis bienes con
 »toda brevedad posible.

»Iten mando que se cobre todo lo que pareciere que se me debe, por
 »un memorial que parecerá escripto de letra del dho Diego Jofre, el
 »qual tenga la dha Barbula Medea mi hija, para que por él se vaya co-
 »brando lo que pareciere deberseme, y se entregue a la dicha Barbula
 »Medea mi hija para que vaya cumpliendo mi testamento.

»Iten por quanto a cuarenta años poco mas o menos que yo e sido y
 »soy criado asi de la cesarea magd. de el emperador nro señor que sea en
 »gloria, como del rey Don Felipe nro señor su hijo, le suplico que por
 »que yo quedo tan pobre y adeudado, como parecerá por un memorial
 »que de ello dará la dha Barbula Medea mi hija, y con dos nietos y dos
 »nietas huerfanas de hijos de la dha Barbula Medea que tiene por reme-
 »diar, sea servido por que no les queda otro amparo ni remedio sino lo
 »que espero de su real liberalidad e grandeza, le suplico humildemente se
 »sirva de remediallos y amparallos haciendoles la merced que fuere ser-
 »vido atentos mis servicios para que no pasen la gran necesidad con que
 »quedan.

»Iten en lo que toca a los negocios de los artificios que por mandado de su ma.^d tengo hechos en esta cyudad, lo dexo en sus reales manos para que como »se lo tengo suplicado haga dellos lo que fuere servido, y le suplico sea servido »de que sea la dha Barbula Medea mi hija y sus hijos y sucesores amparados »y defendidos en ellos, no consintiendo que se les haga agravio como me lo tiene »prometido, por que no les queda otra hacienda alguna.

»Iten en lo que toca á los relojes de su magd. y yerro dellos, los entregará a su magd. o a quien le fuere mandado la dicha Barbula Medea »mi hija.

»Iten suplico a su magd. que por cuanto me tiene mandado de palabra y hiço merced de libertarme de huespedes la casa que tengo en Madrid »e yo no la he podido gozar, suplico a su Magd. que por que al presente »yo no poseo otra hacienda sino la dicha cassa que poder dexar a la dicha mi »hija, sea servido de ge la libertar de huespedes por el tpo que fuere su »real voluntad (1).

»Iten mando a las cinco mandas acostumbradas a cada una de ellas »cinco mrs. aviendo quien los cobre.

»E cumplido e pagado este mi testamento e lo en él contenido, en el »remanente que quedare e fincare de todos mis bienes, derechos e acciones, e otros cualesquier, dexo e nombro e instituyo por mi legitima e »universal heredera en todos ellos a la dha Barbula Medea, mi hija legitima, y de Antonia Sechela, mi muger difunta, que haya gloria, para »que ella los herede y sean suyos.

»Para cumplir e pagar y executar este mi testam^o e todo lo en él contenido dexo e nombro por mis albaceas e testamentarios y executores »de él a la dha Barbula Medea mi hija y Ludico (Ludovico) de Fox e

(1) Esta cláusula, por su literal y terminante contexto, no permite dudar de que Janello tuviera casa propia en Madrid. De aquí sin duda se origina el nombre que lleva la calle de la córte que tiene entrada por la del Meson de Paredes, y salida á la de San Dámaso, en el distrito de la Audiencia. El ilustrado y competente Sr. Mesonero Romanos, á quien por interpuesta persona consultamos acerca de la situacion y estado actual de aquella finca, primeramente opinó que sobre su solar despues del siglo XVI hubo de construirse, ó la del número 23, perteneciente al médico Sr. D. José Rodrigo, ó la del 20, hoy del casi centenario Sr. D. Baltasar Martinez Ariza, en cuyo piso principal habitó Jovellanos. Luego, reconocidos polijamente por el mismo infatigable escritor todos los registros de sucesion y aposento de las veintisiete casas que forman la calle denominada de Juanelo, no halló el menor rastro de este artista, que la tradicion supone vivió en dicha calle, y mucho ménos de que fuese propietario ó labrase casa en ella; por lo cual vino á inferir, que su título se deberia á que el célebre relojero de Cremona residiera por algun tiempo, como Santa Teresa de Jesús, San Francisco Caracciolo y otros ilustres personajes relacionados con el Duque de Alva, en el extenso y suntuoso palacio que este magnate, gran favorecedor suyo, labró por entónces, acaso bajo sus trazas, en las tres calles que con él se rompieron, una la que lleva el nombre del Duque, otra la de San Dámaso y otra la de Juanelo. Esto es cuanto el autorizado historiador de Madrid cree que puede aventurarse racionalmente; pero el testamento á que nosotros nos referimos, como documento incontestable, destruye la sospecha y deja en pié la tradicion y la historia.

»Juanelo Turriano de Diana e Diego Jofre v.^{os} desta dha cyudad de To-
 »ledo a todos quatro juntos o a los tres dellos o a la dha Barbula Medea
 »mi hija acompañada con cualquier de ellos, a los quales dhos mis albaceas
 »en la forma susodicha doy e concedo mi poder cump.^{do} bastante para
 »que así como yo falleciere e passare de la presente vida se puedan en-
 »trar e apoderar y entren y apoderen en todos e de todos mis bienes, e
 »puedan vender y rematar de ellos los que quisieren e por bien tuvieren en
 »almoneda o fuera della a las personas e por los precios que quisieren, e
 »recojan e cobren los mrs. porque los vendieren, e dellos cumplan lo con-
 »tenido en este mi testam.^o e asim.^o para que puedan pedir e demandar,
 »recibir, aver y cobrar todos otros qualesquier mrs. que en qualquier ma-
 »nera parezcan deberseme, e de lo que recibieren dar sus cartas de pago,
 »e parecer e comendar en juicio e fuera de él e hacer las diligencias e
 »natorias diligencias que convengan e sean necesarias, e quan cumplido e
 »bastante poder como yo tengo para lo que dho es, tal les traslado a los
 »dhos mis albaceas en la forma susodha con todas sus incidencias e de-
 »pendencias, anexidades e conexidades. E por esta presente carta revoco,
 »casso e anulo por ningunos e de ningun efecto e valor todos otros qua-
 »lesquier testamentos, mandas, codicillos, poderes y testamentos que
 »aya fecho y otorgado hasta hoy dia de la fecha y otorgamiento deste,
 »que quiero que no valgan ni hagan fe en juicio ni fuera de el, salvo este
 »que es mi testamento e ultima voluntad, el qual quiero que valga por mi
 »testam.^o o cobdicilio o epistola o como escriptura publica que pueda ser
 »y de derecho mas valer. En testimonio de lo qual otorgué esta carta
 »ante el escribano publico e testigos yuso escriptos, que fue fecha e otor-
 »gada en la dha cyudad de Toledo honce dias de el mes de Junio año del
 »nacymiento de nr salvador JesuXto de mill e quints ochenta y cinco
 »anos. Testigos que fueron presentes Mateo de Seseña e Pedro de Moya
 »e Matias Rodriguez e Gabriel Maya e Juan Rodriguez, vecinos de la dha
 »cyudad de Toledo, e lo firmo de su nombre el dho Juanelo Turriano en
 »el registro desta carta, al qual yo el presente esno. doy fee que conozco.
 »Va corregido (aquello cump.^{do}) lo demas de quenta (sunc) que por
 »quanto (que) = Janelo Turriano. = Por ante my = Juan Sanchez = E. P.^o =
 »dros. *quarenta vs.*

Decimos á la cabeza de este Apéndice que el testamento que contiene
 fué *bajo el que falleció Janelo Turriano*; y con la autoridad del cronista
 Estéban de Garibay, gran amigo suyo, se ha fijado hasta ahora en el
 dia 13 de Junio de 1585 la fecha de su muerte y enterramiento en el mo-
 nasterio de Nuestra Señora del Cármen; circunstancias que exigen alguna
 comprobacion, aunque sólo sea para corregir los yerros en que algunos
 otros escritores contemporáneos incurrieron respecto de ambos puntos.

Por lo que hace al *primero*, tenemos á la vista un testimonio de la
 cláusula de institucion de heredero universal en favor de la hija del
 ilustre mecánico, expedido por el mismo escribano otorgante del testa-

mento, y el cual dice así: «Yo Juan Sanchez de Canales, Escribano
 »de S. M. e público del número de la muy noble Ciudad de Toledo doy e
 »hago fe como en la dicha Ciudad de Toledo a once dias del mes de Junio
 »de mil e quinientos y ochenta y cinco años Juanelo Turriano, criado de
 »Su Mag.^d veçino de la dicha Ciudad de Toledo, a quien doy fe que co-
 »noci, otorgó ante mí su Testamento, e *ultima voluntad*, siendo presentes
 »por testigos Matheo de Seseña, e Pedro de Moya, e Matias Rodriguez, e
 »Gabriel Maya, e Juan Rodriguez, veçinos de la dicha Ciudad de Toledo,
 »e lo firmó de su nombre en mi Registro el dicho Juanelo Turriano. Y
 »entre las otras Clausulas contenidas en el dho Testamento doy fe que
 »está una Clausula que es del tenor siguiente: E cumplido e pagado este
 »mi testamento e lo en él contenido, en el remanente que quedare e fin-
 »care de todos mis bienes, derechos e acciones, e otros cualesquier, dexo
 »e nombro e instituyo por mi legitima e universal heredera en todos ellos
 »a la dha Barbula Medea, mi hija legitima, y de Antonia Sechela, mi
 »muger difunta, que haya gloria, para que ella los herede y sean suyos.
 »E de pedimento de la parte de la dha Barbula Medea hiçe sacar e trasla-
 »dar del dho Testamento la dha Clausula, e fue sacada, e trasladada en
 »la dha Ciudad de Toledo quatro dias del mes de Julio año del nacimiento
 »de nro. Salvador Jesu Christo de mil e quinientos e ochenta y cinco
 »años. Testigos que fueron presentes al ver leer, corregir e concertar la
 »dha Clausula con la original del dho Testamento donde fué sacada Her-
 »nando de Soto, e Albaro de Haro, e Juan Rodriguez, veçinos de la dha
 »Ciudad de Toledo. E por ende lo fiçe escrebir e fiçe aquí mio signo en
 »testimonio de verdad. ¶ Juan Sanchez, Escribano.» Con semejante do-
 cumento se comprueba evidentemente el primer extremo referido.

Y no justifica menos el *segundo* otro que tambien poseemos, y de que echamos mano para llenar el vacío de la partida de defuncion y sepelio, que no hemos podido encontrar en los libros parroquiales de la capilla de San Pedro, sita en el ámbito de nuestra Iglesia Catedral, á que perteneció el génio de Cremona, segun él mismo afirma. Este dato es un poder que otorgó Bárbul Medea ante el jurado Fernan Perez, escribano de S. M. y *Mu* público del número de Toledo, para que Ludovico Besozzo, mercader *Jura* milanés residente en Madrid, cobrase el salario de su padre hasta el dia 13 de Junio de 1585 en que falleció, asegurándolo por estas palabras: «..... doy fe que el dicho dia trece de Junio deste año fué enterrado en »la Iglesia del Monesterio del Carmen de esta ciudad adonde por ante »mi el presente escribano fué fecho depósito del cuerpo del dicho Juanelo »Turriano, etc.»

F.

NOTICIAS RARAS SOBRE JANELLO, SU FAMILIA Y SUS OBRAS, CONTENIDAS EN UN TESTIMONIO QUE HASTA LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA EXISTIÓ EN LA ERMITA DE SANTIAGO DE LA VILLA DE ORGÁZ, Y DEL CUAL UN CURIOSO EXTRACTÓ LA RELACION SIGUIENTE:

«Juanelo fue *natural de Londres*. Le trajo á España el Emperador Cár-

»los V para concluir el palacio del alcázar de Toledo. Hizo el ingenio
 »de subir el agua á el alcázar, y puso aquí una fuente y otra en la Compa-
 »ñía de Jesús. Sacó las columnas que dicen de Juanelo, que distan de Son-
 »seca como media legua, y la mayor inteligencia fué buscar canto donde
 »saliesen: dejó hechas dos y una demostrada: tienen 7 cuartas de diámetro
 »y 36 piés de largo. Fué gran Arquitecto, Geómetra y Arismético. Fué
 »casado, y tuvo cinco hijos, uno Enrique, este fué capitán de caballos, Eduar-
 »do, catedrático de Prima en Salamanca, Guillermo, religioso en San Pedro
 »Mártir, Isabel y Margarita, que fueron religiosas de Jesús-María de esta ciu-
 »dad de Toledo.—Hizo Juanelo, siendo aparejador de la Santa Iglesia (en tiem-
 »po de Don Juan Tavera, Arzobispo de Toledo) en la calle que sube á San Juan
 »Bautista desde el Ayuntamiento, un hombre de Palo de dos varas de alto,
 »miembros correspondientes, y este salía de la casa de Juanelo y iba á
 »la Despensa del Arzobispo por la ración de su amo, que heran dos libras
 »de carne y pan: vestía unas veces de corto y otras de golilla con
 »espada, hacia cortesías, demudaba el rostro y le llamaban Don Antonio;
 »y de esto viene el llamarse dicha calle del Hombre de Palo.—Murió
 »Juanelo de edad de 75 años, y fué hombre de más de dos varas, grueso,
 »moreno.»

La relacion hasta aquí inserta contiene especies tan peregrinas, que á nuestros lectores, como á nosotros, no podrán ménos de sorprender grandemente. Queríamos por lo mismo tener á la vista el testimonio á que aquella se contrae, y para conseguirlo hemos dado algunos pasos; pero el entendido letrado de Orgáz D. Basilio Perea, á quien nos dirigimos al efecto, nos paró en el camino de las investigaciones, asegurando que la ermita de Santiago de dicha villa, con todas sus dependencias y archivo, fué incendiada durante la guerra de la Independencia, y esta es la razon porque no puede satisfacerse nuestra justa curiosidad en punto tan interesante.

Acudimos despues al convento de religiosas dominicas de Jesús y María, donde, á ser cierto el contenido de la nota, debia existir algun antecedente de la familia de Janello; y el religioso que ejerce el cargo de vicario ó capellan de este convento, fundacion de fines del siglo XVI, registrados los papeles todos de su archivo, nada ha encontrado en él relativo á las monjas Isabel y Margarita Turriano, sino una copia de la relacion presente, con alguna que otra alteracion de palabras y órden que no cambia sustancialmente el sentido.

En vista pues del ningun resultado que ofrecen las diligencias practicadas, nos hemos resuelto á imprimir el papel que hoy ve por primera vez la luz pública, para que supla al ménos lo que se perdió merced á los estragos de las guerras y quizá á la incuria de nuestros antepasados.

Aparte de lo que se refiere á la patria y familia del insigne matemático

cremonés, tres cosas observamos en este documento que nos llaman la atencion sobre todo.

La *primera* es la noticia de que Janello puso una *fuenta en la Compañía de Jesús*. Este instituto religioso, despues de mil vicisitudes, en la última mitad del siglo XVI por compra que hizo al sexto conde de Orgáz D. Juan Hurtado de Mendoza el 27 de Agosto de 1569, se situó en las casas que fueron de San Ildefonso; por manera, que las aguas del artificio, si no miente la nota transcrita, cruzaron la ciudad desde el alcázar, y fueron á aparecer junto á San Pedro Mártir y San Juan Bautista, donde estuvieron aquellas casas.

La *segunda* alude al dato que hace relacion á haber sido Janello *aparejador de la Santa Iglesia Primada* en tiempo de D. Juan Tavera. Como el pontificado de este arzobispo duró desde el 13 de Mayo de 1534 al 1.º de Agosto de 1545, y en todo este tiempo aquel hubo de seguir al emperador en casi todas sus expediciones dentro y fuera de la península, no nos parece la noticia muy segura, á no limitarla á alguna obra de las muchas que por entónces ó más adelante se llevaron á cabo en la catedral. De cualquier forma, nosotros hemos interrogado á personas que poseen curiosos pormenores sobre las practicadas en diferentes épocas, y no recuerdan haber leido que trazase, dirigiese ó ejecutase allí materialmente ninguna el hidráulico famoso.

Por último, la *tercera* consiste en la situacion de la calle del Hombre de Palo, *que sube*, añade el extracto del testimonio de Orgáz, á *San Juan Bautista desde el Ayuntamiento*. La que lleva hoy aquel título, no conviene seguramente con estas señas, y debe tenerle usurpado, si no es continuacion de la que le obtuvo en lo antiguo. Persuádenos á pensar de este modo lo que el licenciado Pedro de Herrera, en la *Descripcion de las fiestas de la traslacion de Nuestra Señora del Sagrario á la capilla construida á expensas del cardenal D. Bernardo de Sandoval y Rojas* (Madrid, 1617), escribe de la carrera que llevó la procesion pública que recorrió entónces la ciudad con la imágen. «Fué el principio de la procesion, dicé, por la puerta de los Carretones, »llamada assi porque siendo sola la que tiene igual con las calles la Santa »Iglesia, salen por ella las Procesiones en que va alguno. Prosiguió al »rededor del Templo, la Plaza mayor, Confiteria (Obra Prima), Quatro »Calles, Lenzeria (Calle Ancha ó del Comercio), Zocodover, Silleria, San »Nicolás, San Vicente, la Inquisicion (Universidad), la Compañía (Ofi- »nas y San Juan Bautista), Cárcel de la Ciudad (la vieja), San Salvador, »la Trinidad, *Calle del Hombre de Palo*, del Passadizo, Puerta del Cardenal, »Plaça de Ayuntamiento, y Puerta de los Carretones.» Segun esta ruta, la calle del Hombre de Palo era lo que hoy se entiende por bajada desde la Trinidad al Palacio de los Arzobispos, puesto que por aquel punto se sube á San Juan Bautista desde el Ayuntamiento, como anuncia la nota inserta, y esto no puede aplicarse á la actual del mismo nombre, que tiene distinta direccion, y se hallaba interrumpida primitivamente por el *Passadizo* que aún subsiste cortado en la de los *Pintores*.

G.

CUENTA DE LO QUE MONTÓ EL METAL DE EL INGENIO DE EL AGUA DE EL ALCÁZAR DE TOLEDO, QUE SE DESIÇO POR MANDADO DE S. M. Y SU REAL JUNTA DE OBRAS Y BOSQUES.

Y vbo lo siguiente:

«Vbo en el dicho ynjenio ciento y nobenta y tres arrobas y » siete libras y seis honças de metal, que procedieron de los » caços y codillos que se hallaron en el dicho ynjenio, que ha- » cen quatro mil y ochocientas y treinta y dos libras y seis » honças, de las quales se an de baxar doce arrobas que se que- » dan en el alcazar para los rreparos de el ynjenio por man- » dado de el señor marques de Torres, de que dara quenta el » tenedor de materiales de el dicho alcaçar, y quedan quatro » mil quinientas y treinta y dos libras y seis honças. Las qua- » les se rremataron en pregon en Pedro de Lasota, maestro » mayor de campanas, que a quatro rreales cada libra mon- » taron diez y ocho mil ciento y veinte y nueve rreales.	18.129
» De la dicha cantidad se pagaron por mano de el dicho Pedro » de Lasota a la sancta yglesia doce mil y seiscientos rreales » de bellon que montaron quinientos y cinquenta y cinco pies » de piedra de marmol de San Pablo que montaron con más » mil y quinientos rreales que parecio aver gastado la dicha » sancta iglesia en descubrir la cantera para sacar la dicha » piedra.	12.600
» Mas entrego Pedro Lasota a Pedro Jeronimo mancebo, pagador » de las obras, dos mil rreales de que dio rrecono, de que se le » yço cargo al dicho pagador.	2.000
» Mas pago trescientos rreales de las dilijencias que el señor » don Baltasar mando hacer en pregonar y rrematar el » bronce	300
» Mas pago mil y quarenta y vn rreales de la arena que se trujo » para aserrar las piedras, de que dara rrecono de Lorenzo de » Salaçar, por cuya quenta corrio el sacarla.	1.041
» Monta este gasto quince mil nobecientos y quarenta y vn » rreales, y se le deue el gasto que pareçiere por certificacion » de Lorenço de Salaçar que yço en desacer el ynjenio, y la » merma de las bascosidades que tenian los caços, para lo qual » se trujo vno a la municion para justificarlo en Madrid á 11 » de Junio de 1640.	15.941

(Papeles antiguos inéditos que poseemos sobrę Ja nello y sus obras.)

V.

ARTIFICIO DE JANELLO.

Admiracion general que produjo esta obra.—Ocupáronse en celebrarla de propósito ó incidentalmente toda clase de escritores, así dentro de España como fuera de ella.—La ciencia sin embargo no se cuidó de registrar en sus anales el invento, ni se detuvo á estudiarle.—A qué puede atribuirse el silencio de los hombres científicos.—Necesidad que hay por esta razon de referir lo que hasta ahora se escribió en cualquier sentido respecto á la máquina del matemático cremonés.—Valturio y Vegecio, tratando de *re militari*, parece que le suministraron la idea fundamental.—Cómo la desarrolló al ejecutar su aparato.—Dibujos y representaciones que de él se conocen.—Por ellos fórmase un juicio aproximado, aunque imperfecto, de lo que era la máquina, de su forma y de los puntos que recorría.—Cuanto falta para completar el pensamiento, súpleno con ventaja las descripciones publicadas en los siglos XVI y XVII.—Lo que dicen los historiadores y geógrafos españoles Morales, Sanchez, Mesa, Pisa, Yepes, Alvarez de Colmenar y Murillo Velarde.—Lo que se lee en los extranjeros Nonio, Zeiller y Bruzen la Martinière.—Nuestros poetas Lope de Vega, Quevedo, Valdivielso y Quiñones de Benavente.—Comparacion inexacta del obispo Lanuza.—Qué cantidad de agua arrojaba al día el artificio.—A qué altura subia aquella.—Si se repartía por la ciudad.—Inscripcion con que se coronó la obra.—Ligero comentario acerca de su contenido.—Verdaderas causas que motivaron la ruina de los trabajos de Janello.—Respetable opinion de este mecánico, en un libro suyo que se conserva inédito, sobre el cuidado, atencion y gastos que exigen las obras hidráulicas.—APÉNDICES.

Para apreciar en toda su extension el interés con que Toledo ha mirado siempre el abastecimiento de aguas potables, como una de las más apremiantes exigencias de la vida y como remedio á las particulares condiciones de su situacion topográfica, bastaria el considerar el entusiasmo que produjo, una vez concluida, la obra de Janello Turriano. Olvidadas por el trascurso del tiempo las antiguas industrias de romanos y árabes, y muy presentes en la memoria de todos cuantos inútiles ensayos se hicieron, corriendo ya el siglo XVI, á fin de restablecer el surtido que tanto se ambicionaba, cuando despues de mil contradicciones se vió realizado, la admira-

cion fué general, y atribuyóse á prodigios del arte mágica lo que sólo era natural resultado del estudio de un pobre extranjero maltrecho de la fortuna, pero rico de inteligencia.

La noticia del que así se calificó de prodigioso invento, y que á la verdad lo parecia á vista del atraso lamentable en que á la sazón se hallaba la mecánica racional, segun tenemos dicho, circuló, como si se tratara de un acontecimiento digno de eterna loa, por todos los ángulos de la Península, y hasta llamó la atención de los sábios de otros países, entonces no más adelantados que el nuestro en este ramo de las ciencias fisico-matemáticas. Habíase resuelto, á juicio de propios y extraños, un problema difícil, y nada de particular tenia que se celebrase el suceso con extraordinario júbilo, principalmente en nuestra ciudad, que de cerca tocaba los beneficios de empresa tan importante.

Pero en medio de las alabanzas que se tributaban de todas partes y por escritores de todo género al hidráulico famoso, ni una página se escribía con su solo nombre en los anales de la ciencia, ni los que se consagran al desarrollo de sus profundos arcanos, en aquella época ni en las posteriores se pararon á indagar cómo funcionaba el mecanismo de Janello. Contrasta fuertemente este silencio con el clamoreo universal que se levantó para elogiar su obra, y corriendo parejas con el desdén, si no con las desazones, de que fué víctima, nos hacen meditar si en ello mediaría algun motivo que se refiera á la persona del matemático italiano.

No es sin embargó verosímil, que el artista protegido de nuestros monarcas, bien acogido entre los magnates más poderosos, y tan halagado en sus dias por los hombres de letras, llegara á merecer el desprecio que al pronto pudiera creerse envuelve el olvido á que relega su obra la historia de las invenciones científicas. Más racional parece atribuir ese olvido á que, todavía no escrita entre nosotros esta historia, sus elementos no deben irse á buscar en libros especiales, sino en cuanto produjo el ingenio español durante la décima-sexta centuria. Así vemos con singular satisfaccion, que nuestros prosistas y poetas, nuestros historiadores y geógrafos, ya escribiendo de

propósito sobre las cosas notables de España, ya hablando por incidencia de las de Toledo, prodigan justos elogios al génio de Cremona, al par que alguno describe minuciosamente sus artificios.

Tales datos y los que tambien se leen en los libros extranjeros, producto de viajes hechos por nuestra patria, son los materiales acumulados para aquella historia. Nosotros pensamos prestar un servicio á la ciencia recogiéndo los con diligencia suma y consignándolos con órden en esta monografía, sin otro interés que el de que los inteligentes los estudien, y puedan luego explicarnos en qué consistian las máquinas creadas por Janello.

Cuando este artista empezó á preparar su plan, cautivaban la atencion de los sábios de Europa los tratados *de re militari* debidos á los insignes italianos Vegecio Renato y Valturio, quienes llegaron á reunir respecto á ingenios de guerra lo mejor y más selecto que se habia inventado hasta entonces.¹ Sea que la aficion de Turriano á esta clase de estudios le pusiera en contacto con semejantes obras, sea que el empeño del marqués de Pescara se las proporcionase, pues como militar debia conocerlas bien, consta por revelacion de amigos íntimos que las consultó, tomando de Valturio la idea fundamental para sus aparatos.

(1) El primero, escritor romano que, á dar crédito á Bescherelle, vivia hácia el año 390 de la era cristiana, bajo el imperio de Valentiniano I, escribió *de re militari* y *de pictura bética*; habiéndose hecho en el siglo XVI una edicion de estos tratados juntos con los *de stratagematis* de Sexto Julio Frontino, *de instruendis aciebus* de Eliano, y el *vocabularium militare* de Modesto, por Christian Wecheli en Paris, año de 1535, fólío con láminas, que hemos tenido á la vista de la propiedad del señor D. Pascual de Gayangos. El segundo, natural de Rhimini, se dedicó á fines del siglo XV al estudio del arte militar, y recopilando cuanto los antiguos sabian en la materia, y agregando á ello el fruto de sus propias óbservaciones, publicó por primera vez en Verona, segun Fabricio el año 1472, doce libros *de re militari*. Tambien Wecheli los dió á la estampa en Paris, tres años antes que el Vegecio, con este curioso título: EN TIBI LECTOR ROBERTUM VALTURIUM AD ILLUSTEM HEROA SIGISMUNDUM PANDULPHUM MALATESTAM ARIMINENSIVM REGEM, DE RE MILITARI LIBRI XII, *multò emaculatius, ac picturis, quæ plurimæ in eo sunt, elegantioribus expressum, quàm cum Veronæ inter initia artis chalcographicæ Anno M.cccclxxxviii involgaretur. Parisiis, apud Christianum Wechelum, sub insigni scuti Basiliensis. I.D. XXXII. Mense Julio.* Nosotros hemos manejado un hermoso ejemplar de esta edicion, fólío, encuadernado á la italiana, que posee el Excmo. Sr. Marqués de Salamanca; y tenemos noticia de la hecha en Venecia el año 1482, y de dos traducciones, una francesa de Luis Meigret, impresa en Paris el 1555, y otra italiana de mano y fecha que nos son desconocidas. Sin embargo, este libro como el anterior, tiénense ya por rarezas bibliográficas que con dificultad se encuentran en las librerías particulares.

Es sin embargo sorprendente y admirable á primera vista, que ningun partido sacara el relojero de Cárlos V y Felipe II de los varios mecanismos, explicados la mayor parte con láminas, que en los doce libros de aquel se contienen bajo las fórmulas de *Fistula per quam à fossa vel à castello aquam exhauriendo educas*,—*Aliud educendi aquam instrumentum*,—*Alia duo ad exhauriendam aquam instrumenta*,—*Alia duo instrumenta ad hauriendam aquam*, y que al fin se fijase en lo que ninguna relacion guarda al parecer con su propósito. Fácil solucion cabe dar á este enigma, si se repara que los siete métodos propuestos por Valturio, alguno de los cuales habia sido adoptado antes por Vegecio, se reducen á *extraer y conducir* agua de un punto á otro, mas no á *elevarla* á cierta altura respetable; de modo que eran extraños al problema que se presentaba. Este, para que todo fuera raro y en ningun tiempo se disputara á Janello el mérito de la invencion, debia tener por base dos antiguas y sencillísimas máquinas ideadas con el objeto de subir hombres á un castillo ó eminencia.¹

Llámase á la primera de estas máquinas *telon* por su longitud, y fórmula, segun el texto del autor referido, «una viga muy alta »fija en el suelo de forma que sobre su vértice ó parte superior se »sujete atravesada por la mitad otra más larga, con tal disposicion »que cuando un extremo baje, suba el contrario. A uno de los ex- »tremos colócase un cesto construido de ramas de árboles ó aros de »tablas, en el que entren algunos soldados, los cuales, atraido ó »hecho descender el extremo opuesto por medio de un cable ó ma- »roma, se elevarán hasta el muro, donde con seguridad pueden »ofender al enemigo, observarle y descubrir sus aprestos é inten- »ciones.»² Tal explicacion y el dibujo que la acompaña en el tratado

(1) No otro es el destino que se las atribuye en la obra de que nos ocupamos; pero forzoso es confesar que una de ellas, la primera que describiremos despues, se hallaba á la sazón y desde el tiempo de los árabes generalizada para distinto empleo en España, por Andalucía, Galicia y otros puntos, con el nombre de *cigoñal*, no siendo más que una pértiga enejada sobre ún pié derecho, de que se usa todavia en muchas partes para sacar de los pozos agua con que regar las tierras ó dar de beber al ganado.

(2) *Telonum dicunt à longitudine, quotiens una trabs in terram præalta defigitur, quum in summo vertice alia transversa trabs longior, dimensa medietate connectitur,*

á que aludimos, demuestran que se contraen á una palanca de primer género, montante ó balanza ordinaria, con dos brazos iguales que descansan sobre un eje, y por consiguiente serán tambien en ellos iguales la potencia y la resistencia, produciendo un movimiento circular alternativo en un plano vertical, conforme á la teoría de las fuerzas paralelas.

Modificacion ó consecuencia de esta máquina era la segunda, especie de tijera elástica para levantar un hombre en alto, donde se ven sujetas al eje central dos palancas del mismo género é idénticas dimensiones, cuyos brazos van á unirse por los extremos á los de otras cuatro, dos superiores y dos inferiores, que se colocan en igual forma, segun lo indica cierto juguete infantil á que damos el nombre de cigüeña. Aquí la teoría invocada antes se combina con la de las fuerzas concurrentes; combinacion que produce el movimiento uniforme ó equilibrado de todas las palancas, una vez que á cualquiera de ellas se la imprima el menor impulso.

Janello vió estos dos aparatos, estudió las leyes de su mecanismo, y se propuso, armonizándolas sabiamente, aplicarlos á la ascension de aguas dentro de nuestra ciudad, añadiendo al pensamiento de Valturio *nuevos primores y sutilezas*, como dice un cronista de su siglo. La forma en que lo realizó al cabo, no es un secreto, pero tampoco aparece muy clara por los diferentes modos de explicarse que han tenido los que de sus artificios nos dieron cuenta. Intentemos nosotros hacerlo ahora, hasta donde nos sea posible, con el fin de esclarecer bien el asunto.

El motor de todo el artefacto del mecánico cremonés fué el agua, la cual, corriendo por una canal abierta junto á la presa en que hubo de colocarse, daba movimiento con su fuerza natural á un gran rodezno ó rueda de cajones como las de los batanes, y esta rueda le trasmitia á dos palos, cada uno de casi una braza de largo

eo libramento ut si unum caput dimerserit, aliud erigatur. In uno ergo capite cratibus sive tabulatis contexitur machina, in qua paucis collocantur armati: tunc per funes attracto depressoque alio capite, elevati imponuntur in murum, ubi tuto stantes, et hostibus nocere, et prospicere possint, et renunciare quas res adversaris conentur effecere. ROBERTUS VALTURIUS, lib. X, f. 246.

(1^m,674 próximamente), sujetos por el centro á un eje, y en los dos extremos superiores á los inferiores de otros dos que se iban enlazando con los sucesivos de la propia manera hasta el fin del ingenio. Sobre grandes vigas, que retribaban en la fábrica, descansaban estos palos, donde se sostenia el aparato de trasmision, consistente en unos conductos de bronce anejados á ellos, y á cuya punta, en la interseccion ó juntura de unos con otros, habia unos cazos del mismo metal, de figura de embudo, anchos por la entrada y estrechos á la salida. Una escala ó cadena que corria de arriba á abajo por entre varias ruedecillas, atando la tijera que así se formaba, la unia á la rueda principal y servia para acompasar el movimiento. Desde el rio al alcázar, trazando en su direccion no siempre recta varias líneas quebradas por ángulos de más ó ménos inclinacion, y salvando la calle del Cármen merced á un puente de madera, la tijera con el aparato adjunto recorria por término medio una distancia de quinientos codos (238^m,312), que alguno rebaja á cuatrocientos cincuenta palmos (94^m,05), y en este trayecto se escalonaba sobre doscientas cincuenta gradas, dispuestas de suerte que la permitian funcionar con suavidad y desembarazo, hasta el punto dicen que la fuerza de un niño, si faltaba la rueda, podia ponerla en accion. Por último, todo el artificio así preparado se hallaba cubierto, para resguardar las maderas y los metales de la intemperie.

Despues de esta descripcion, en que ya se habrán visto combinadas las dos máquinas de Valturio y las modificaciones que introdujo Janello, fácil es explicar cómo se conducia el agua. Puesta en juego la rueda por la fuerza motriz, salian moviéndose los dos primeros palos que estaban dentro del rio, y sus cazos llenos comunicaban el líquido que sacaban á los inmediatos vacíos; estos, cuando se llenaban, lo hacian á los más próximos, y así obraban los demás alternativamente, llenándose y vaciándose, sin solucion de continuidad y sin que se derramara una sola gota en todo el viaje; á lo que contribuian la forma particular y el raro enchufe de los cazos y conductos.

Cuáles fuesen este y aquella no lo han dicho los que nos tras-

mitieron circunstanciadas noticias del aparato, y es de sentir que en punto tan capital é interesante, como en otros de superior importancia, guardaran completo silencio, cuando se detuvieron tanto á encomiar cosas ménos difíciles, y no se descuidaron en darnos razon de los materiales de que constaba aquél, apuntando que le componian sobre doscientos carros de madera entre gruesa y delgada, y más de quinientos quintales de laton, plomo, estaño, hierro y acero. Quizá consistiera en esto el secreto del inventor, y á ninguno permitiese penetrarle; ó lo que parece más creible, puesto que no se hizo en su tiempo ni despues, que sepamos nosotros, una descripción mecánica del artificio, destruido hoy totalmente, es imposible averiguarlo.

Empeño grande por lo mismo formamos desde luego para ver y examinar cualquier representacion ó dibujo de la máquina, sabiendo que el autor, antes de colocarla, la habia construido en *pequeñita forma*, segun asegura Ambrosio de Morales, y que hácia la época en que ya funcionaba, se tomaron diferentes vistas de nuestra ciudad, donde pudiera haberse copiado. Instruidas de nuestro intento algunas personas competentes, no faltó quien nos anunciase que en el gran Museo Británico existia un modelo de madera del artificio, acaso el mismo que trabajó Janello; pero cuál no sería nuestro dolor cuando, despues de emplear las más vivas diligencias en su busca, recibimos seguro aviso de la inexactitud de la noticia. Lóndres esta vez no sabe más que Madrid y Toledo y todo el mundo, pues sin duda se ha perdido lo que la ciencia estimaria hoy como un tesoro inapreciable si existiese, por más que lo encontráramos con sentimiento en manos extrañas.

Fuerza nos fué á vista de este resultado negativo acudir al medio gráfico, el cual, si no ofrece tantas ventajas, podia suplir en parte aunque mínima la pérdida de los modelos. Aquí nuestra suerte se mostró más propicia, porque nos deparó de buenas á primeras cuatro dibujos que en mayor ó menor escala representan el artificio de Janello, tomado al exterior en proyeccion vertical desde el arranque á su elevacion máxima. Quien desee consultarlos y concebir una

idea aproximada, bien que imperfecta, de la figura de la máquina y de los puntos que recorria, los encontrará en un *Plano de Toledo*, á perspectiva caballera, que posee nuestra Biblioteca Provincial; en el *Plan de navegacion de los rios Manzanares, Jarama y Tajo* por los alemanes Grunenbergh; en el gran *Teatro de las ciudades, pueblos y granjas ilustras de España* por Vanden Berge, y en las *Delicias de España* por Álvarez de Colmenar.¹ Tres de ellos ocultan el aparato bajo una cubierta, pero indican la rueda ó ruedas que habia junto al rio, las curvas que describia en su curso, el puente para el paso de la calle del Cármen, y el ángulo por donde penetraba en el alcázar, que era el del Éste, hácia el torreón de la

(1) Conviene que el lector tenga un ligera noticia de todas estas obras, para que pueda registrarlas si le interesa.

De la primera hablamos algo al fin del *Nomenclátor* con que termina nuestra HISTORIA DE TOLEDO, y solo añadiremos hoy, que es trabajo hecho tal vez á principios ó mediados del siglo XVII, como parece lo indican algunos edificios que abraza y que desaparecieron en época posterior.

La segunda, bastante rara, es un folleto en fólío de trece hojas, sin fecha, año ni lugar de impresion, al cual acompaña un plano que muestra á la cabeza en muy pequeña escala las vistas de Madrid y Toledo, ésta tomada, segun dice, *de la otra parte de la Puente del camino de Sevilla*, y lleva este título: PLAN Y DELINEACION que se hizo por órden de su Magestad por los coroneles D. Cárlos y D. Fernando de Grunenbergh del rio de Manzanares desde el Pardo hasta Bacia-Madrid, y del rio Jarama y Tajo hasta Toledo, CON LA DEMOSTRACION de los terrenos por donde se propone de hacer la Navegacion artificial. Año de 1668. Lo impreso es un Memorial dirigido á la reina Doña Mariana de Nieburg, esposa de Cárlos II, por los dos hermanos alemanes, manifestando los motivos que tuvieron para suscribir la proposicion de hacer navegables los tres rios menci onados.

La tercera, que se intitula en su frontis THEATRUM HISPANIÆ, exhibens Regni Urbes, Villas ac Viridaria magis illustria, reúne en fólío apaisado vistas de Madrid, Granada, Toledo, Sevilla, Cádiz, Lisboa, Búrgos, Segovia, Barcelona, el Escorial, Aranjuez, etc., perfectamente grabadas sobre cobre por Pedro Vanden Berge, en Amsterdam. La obra no lleva más texto que el necesario para la explicacion de cada estampa, en los cuatro idiomas latino, castellano, francés y flamenco, no pudiendo determinarse á punto fijo cuándo se grabó, pues la portada no tiene fecha; pero en una de las vistas de Aranjuez está el autor besando la mano á un rey que parece Cárlos II, y por esto, como porque los trajes son tambien los de su época, creemos que se publicaria durante el reinado de este monarca, en el periodo de 1665 á 1700.

Finalmente, la cuarta con el título francés de *Description et Delices d'Espagne et de Portugal*, forma el tomo segundo de los ANNALES D'ESPAGNE ET DE PORTUGAL, contenant tout ce qui s'est passé de plus important dans deux Royauxmes et dans les autres Parties de l'Europe, de même que dans les Indes Orientales et Occidentales, depuis l'établissement de ces deux Manarchies jusq' à présent. Par D. Juan Alvarez de Colmenar. Amsterdam, chez François l'honoré et Fils. M.DCCXLI—4.º Dicho tomo segundo á la página 167 trae una vista del alcázar de Toledo por la parte de Oriente, y en ella está representado el edificio en menor escala y no tan bien, mas del mismo modo que en las láminas de Vanden Berge. Estas por su tamaño y perfeccion son preferibles á todas las demás, para el fin con que las citamos.

izquierda de la fachada principal. El cuarto, segundo entre los enumerados antes, á más de estas mismas circunstancias, presenta el ingenio al descubierto, y se ve allí la tijera ó cruz de palos apalancados en la forma que hemos descrito, descansando sobre los escalones ó graderías de fábrica que la sostienen.

No adelantan á la verdad gran cosa estos dibujos, cuyas dimensiones y particular disposicion acusan haberse hecho para retratar la ciudad con su caserío y sus monumentos principales por uno de los puntos de vista más pintorescos, y de ningun modo para trasladar el artificio de que nos ocupamos. Son, sin embargo, un dato precioso que, en defecto de otros de igual naturaleza donde se contengan mayores detalles, puede servir á formarnos juicio, si no de lo que aquella máquina sería, de la direccion que llevaba.

El órden y disposicion de todas sus partes, el *quid divinum* de su mecanismo prodigioso, aunque al primer aspecto resulten algunas contradicciones sobre puntos de no fácil averiguacion, más que en los dibujos de que acabamos de hablar, busquémoslo en las numerosas descripciones que de él se publicaron durante los siglos XVI y XVII por escritores de conciencia, cuya mayoría le vió con sus ojos y le tocó con sus manos. Allí sorprenderemos á la amistad, á la ciencia y la poesía deshaciéndose en alabanzas al artista y su invencion; observaremos cómo se realzan su profundidad y grandeza; hasta oiremos calificarla con hiperbólico exceso de «lo más insigne y más notable y de mayor ingenio, primor y artificio de cuantas de su género sabemos haber en el mundo.» Tan grande, tan singular pareció á los historiadores, á los viajeros y poetas de aquellos siglos esta obra, que poco hubo de faltar para que se la colocara entre las célebres maravillas de Alicarnaso, de Jerusalem y de Éfeso, de Babilonia y de Egipto, para que se la antepusiese al Júpiter de Olimpia Elidea ó al Apolo de Cares de Linde.

Y ¿por qué tanto elogio? ó ¿en qué se fundaban los que así procedian? No era á la verdad porque Toledo alcanzase el beneficio, ni porque los resultados materiales excitaran el entusiasmo de los hombres de letras. Tampoco podemos explicarnos éste por las dificult-

tades que tuvo Janello que vencer al elevar las aguas del Tajo á una considerable altura, puesto que el problema con más ó menos fortuna y sin tanto ruido le plantearon y resolvieron antes otros, valiéndose de distintos procedimientos. Si no nos engañamos, hay que atribuir la causa de todo á la muestra que dió el mecánico cremonés de sus profundos conocimientos en las matemáticas, ciencia que á la sazón se desarrollaba prodigiosamente en Europa y fué la madre de tantos progresos como se realizaron en las bellas artes desde entonces.

A quien se le antoje que es peregrina y original semejante explicación, podría presentársele la que da del artificio el otra vez citado cronista Ambrosio de Morales, primer autor quizá que le describió detenidamente, y quien por sus relaciones íntimas con Turriano le reconoció hasta en proyecto. Este sábio, despues de fijar la atención en la suavidad y sosiego con que se movía la máquina; en la continuidad del movimiento jamás interrumpido, aunque los cazos se paraban unos instantes al comunicar unos á otros el líquido que conducían; en la forma de la cadena y los arcaduces; en el puente de la calle del Carmen, semejante en su construcción al que Julio César, rival de Pompeyo, hizo levantar en el cerco de Marsella; en los nuevos aparatos que iban sucediéndose unos á otros de trecho en trecho, conforme lo exigían los *traveses, ángulos y rincones* que tenía que recorrer hasta elevarse al alcázar, y por último, en otras circunstancias de interés, se ve precisado á exclamar: « *Esto no se pudo hazer sino con un arte de proporciones muy diferente y estraña de la que comunmente se enseña en el aritmética. Entendí yo luego algo de esto, añade, quando Ianelo me mostró la primera vez el modelo del aqueducto, por ver cómo en los maderillos tenía assentadas por números aritméticos unas sumas tan largas que yo no las podia aun comprender. Viendo nesto le dixé: Señor Ianelo, esta manera de proporciones otra es que la que sabemos. Alegróse (como suele, quando ve que alguno atina ó percibe algo de lo mucho que él ha inventado) y respondióme de esta manera: ASÍ ES.* » Contestación admirable por lo

lacónica y expresiva, con la cual quiso sin duda el mecánico descubrir que todas las maravillas que tanto sorprendieron al historiógrafo cordobés, eran consecuencia del cálculo más trascendental y científico.

No nos extraña, atendidos estos pormenores, que siguieran la ruta trazada por Morales en las *Antigüedades* dadas á luz el año 1586, haciéndose cargo de nuestro artificio, el autor de un antiquísimo papel anónimo, hasta ahora inédito, que de él habla; el racionero de nuestra catedral Pero Sanchez en su *Historia moral y filosófica* el 1590; el catedrático de matemáticas de la universidad de Alcalá Diego Perez de Mesa en las adiciones á las *Grandezas y cosas notables de España* del maestro Pedro de Medina el 1595; Pisa en la *Historia de Toledo* el 1605; D. Juan Álvarez de Colmenar en las *Delicias de España* el 1706;¹ Fr. Antonio Yepes en la *Corónica general de la orden de San Benito* el 1609, y Fr. Pedro Murillo Velarde, de la Compañía de Jesús, en la *Geografía histórica* el 1752. Cuantos españoles procuraban generalizar la historia de los monumentos de su país, no podían pasar sin detenerse en el ingenio del agua, rindiendo á su inventor los honores de una ovación completa.

Natural era, sin embargo, que cada cual, con arreglo á su mayor ó menor saber y segun las mejores ó peores noticias que llegara á reunir, se explicase de diferente manera. Conformes todos en los puntos sustanciales, á no haberse puesto previamente de acuerdo ó copiándose los unos á los otros, lo que con efecto se nota en algunos, forzosamente debían disentir tratando cuestiones de detalle, como son la distancia que recorría el artificio; los escalones de que constaba; la cantidad positiva de agua que ascendía; si tenia una ó dos ruedas motrices y muchas de trasmision en el trayecto; si eran una ó dos las escalas de cuerda ó hierro con que se ligaba la tiguera; si los palos de esta fueron grandes ó pequeños; si habia en fin otras

1 No está errada esta fecha, aunque difiera en algunos años de la que lleva la edición en 4.º de que hicimos mencion en la nota á la pág. 118, pues la de 1706 en 8.º fué la primera que se hizo en Leiden por Pedro Vander Aa, cuyo texto preferimos, y la de Amsterdam de 1741 la citamos allí por sus láminas superiores á las que presenta otra en 8.º de 1715, que tambien conocemos.

particularidades, entre las que el referido historiador Pisa pone un camino escalonado, por donde bajaban los maestros y oficiales desde el alcázar al río, aquel acaso que el ayuntamiento hizo limpiar por Octubre de 1586, admitiendo el gasto de la limpieza en las cuentas del regidor Gaspar de Robles.¹ Tan diversos datos, más que como contradicciones de una descripción con otra, pueden estimarse como apuntes varios para acometer la mecánica que aún no está hecha, y en este sentido esperamos que se nos agradezca el haber formado con ellos un solo cuerpo en los APÉNDICES.²

Allí llevaremos también tres textos extranjeros, los cuales entre otros creímos deber excojer, no tanto con el fin de demostrar que la admiración hacia el artificio se hizo general por todas partes, cuanto en aclaración de algunos extremos históricos de importancia relativos á la época de su mayor decadencia, ó sea después de haber desaparecido completamente la familia de Janello Turriano. Así se verá lo que dijeron de su acueducto el médico alemán Luis Nonio en la *Descripción de los pueblos, ciudades, islas y ríos de España* publicada el año 1607; Martín Zeiller en el *Itinerario de España y Portugal* el 1656, y el académico florentino D. Antonio Conca en su *Descripción de España* el 1793; no haciendo expresión de lo que apunta el geógrafo de Felipe V, Mr. Bruzen la Martinière, en su *Diccionario*, edición de 1741, por ser una literal reproducción de las *Delicias* de Colmenar.³

Sobre lo ya expuesto, grato nos es detenernos á referir ahora lo que en diferentes libros poéticos del siglo XVII encontramos escrito respecto de la máquina del artífice italiano. La musa lírica, la épica y la dramática celebraron á competencia el talento del hijo de Cremona, cual si Erato, Caliope y Talía hubieran querido con finos obsequios disputar á Urania sus triunfos. Cuando así no fuese, debemos confesar que algo leemos en las producciones de los poetas, que considera la obra de aquél con más novedad que lo hicieron las de los prosistas.

1 Véase la nota á la pág. 81.

2 Letra A., núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

3 APÉNDICE B., núms. 1, 2 y 3.

Rompe la marcha entre los primeros Lope de Vega Carpio, quien en el *Laurel de Apolo*, despues de saludar más cortesano que crítico con abundante rocío de lisonjas á varios ingenios toledanos de su época, alguno de los cuáles cifra su principal mérito sólo en la amistad del Fénix español, hablando de nuestra poetisa Doña Ana de Ayala, rival en hermosura y saber de sus compatriotas las Sigeas, la Barrionuevo y la Ribadeneira, se explica de este modo :

Si por claros varones
soberbio presumiste
laurear la cabeza,
oh rey de rios, venerable Tajo,
ahora es más razon que la coronas
por una insigne y celestial belleza.
*Y si del alto alcázar pretendiste
tus ondas igualar al fundamento
desde las urnas de tu centro bajo,
con más razon por las escalas sube,
bebiendo de tí mismo, como nube,
á dar cristal deshecho al edificio;
en cuyo frontispicio
pueden bañar las aves alemanas
las negras alas en las ondas canas,
glorioso de mirar la bizzarria
de DOÑA ANA DE AYALA,
cuya hermosura y gala
ser alma de las Musas merecia.*
Por ella tu ribera
es siempre primavera:
della aprenden las aves
números dulces que trinar suaves.
Y si miras atento
á su hermosura igual su entendimiento,
admira que juntó naturaleza
á ingenio tan sutil tanta belleza.

Lo de las *escalas por las que sube el rio hasta el alcázar, bebiendo de sí mismo, como nube,* y el *cristal deshecho* á la entrada del edificio, donde sin duda habia un receptáculo ó fuente, en cuyas *ondas canas podian bañarse* las águilas imperiales, no sólo son imágenes apropiadas al asunto, sino que suministran algunas ideas de que carecen las descripciones á que antes aludíamos.

Conocido es, y excusa por lo tanto toda glosa, aquel buen romance que escribió Quevedo para dar razon del itinerario desde Madrid á su Torre de Juan Abad, pasando por Toledo, donde posó,

contra la ley y estatutos,
siendo poeta, en meson,
habiendo casa de Nuncio,

y en donde, enumerando las cosas principales que observara, dice:

Vi una ciudad de puntillas
y fabricada en un huso,
que si en ella bajo, ruedo,
y trepo en ella, si subo.
Vi el artificio espetera,
pues en tantos cazos pudo
mecer el agua Juanelo
como si fuera en columpios.
Flamenco dicen que fué
y sorbedor de lo puro:
muy mal con el agua estaba
que en tal trabajo la puso.

No tan vulgarizado, y aún pudiera añadirse generalmente desconocido, es el elogio que nuestro célebre poeta el Maestro José de Valdivielso hace del artificio en el *Sagrario de Toledo*, bajo esta forma:

Del lombardo Iannelo atento mira
El artificio que por sí se mueve,
Como reloj que con sus ruedas tira
De cadena que el agua clara *bebe*,¹
Que en brazos sube, y al subir se admira
Porque al alcaçar á llegar se atreve,
Y apenas los umbrales regios toca
Quando ser se promete de la boca.

Esta octava, al márgen de cuyo primer verso se lee *digno de*

1 El original dice *tira*, evidente errata cometida tanto en la edicion príncipe del poema hecha en Madrid por Luis Sanchez el año 1616, como en la de Barcelona por Estéban Liberós el 1618. Una y otra están sacadas á plana-renglon, y traen al folio 427 aquel verbo reiterado en los versos tercero y cuarto, debiendo sustituirse en éste por el que nosotros empleamos ú otro parecido, como *llueve, eleva*, etc., con lo que, buenos ó malos, hay sentido y rima.

memoria, á la manera de la silva de Lope lleva la atencion hácia la *cadena* ó escala que titula este; se fija en el *agua clara* ú *ondas canas* que el mismo menciona, y como él, tambien supone que el artificio desahogaba á los *umbrales* del alcázar. No han dicho tanto otros autores, ni hay ninguno que nos hable del sistema de filtros empleado por Turriano para transmitir á las aguas la claridad y limpidez que se ponderan, y que á no dudarlo eran precisas, si habian de ser potables.

Mucho más ó con mayor gracia y soltura que Lope de Vega, que Quevedo y Valdivielso, se empeña, por último, en la descripción del artificio el toledano Luis Quiñones de Benavente, sazón del alma, deleite de la naturaleza y prodigio del Tajo, como le llama Tirso de Molina. Este donairoso escritor, á quien deben gran parte de sus glorias dramáticas muchos de nuestros poetas, compuso un entremés cantado, que se ejecutó por las compañías de Tomás Fernandez y Pedro de la Rosa en el sitio del Retiro delante de Felipe IV, que acababa de edificarle, probablemente hácia el año 1644; púsole por título *El Mago*, y en él, al par que los locos de Zaragoza y el acueducto de Segovia, se representó al vivo el ingenio de nuestra ciudad. Es una invencion peregrina para que reproduzcan los actores la rueda que movia la máquina, elevando el agua hasta el alcázar, y los cazos que la trasmitian, con el movimiento alternativo, que figura el de las palancas á que estaban unidos aquellos.¹

1 Regístrase este entremés á la página 160 de la edicion de Barcelona, que manejaamos y se titula: FOCO-SERIA. BURLAS VERAS, Ó REPREHENSION MORAL Y FESTIVA DE LOS DESÓRDENES PÚBLICOS. *En doze entremeses representados, y veinte y quatro cantados, compuestos por Luis Quiñones de Benavente, natural de la imperial Toledo. Recopilados por D. Manuel Antonio de Vargas. Con licencia: en Barcelona, en la Enprenta administrada por Francisco Cays, en la calle de los Algodoneros. Año 1654.*—8.º Igual título y las mismas piezas contienen las dos ediciones anteriores que se conocen de esta obra, una de Madrid por Francisco García en 1645, y otra de Valladolid por Juan Antolin de Lago en 1653. La suma del privilegio y las aprobaciones llevan en todas la fecha de 1644; lo cual unido á que la pieza de *El Mago* no se publicó entre los *Entremeses nuevos de diferentes autores* que vieron la luz en Zaragoza el 1640, ni entre los de Alcalá el 1643, cuyas colecciones insertaron la mayor parte de los de Benavente, creemos que nos autoriza á presumir si aquel se compondria y ejecutaria en la época á que se refiere el texto.

La escena, cuando le toca el turno al ingenio, comienza diciendo uno de los graciosos :

Afuera, que va saliendo
el artificio del agua,
un pasadizo por donde
Tajo visita el Alcázar.

Prepárase en seguida cada cual á desempeñar su papel: sobre la cabeza de uno se coloca el alcázar pintado; otro da vueltas á modo de rodezno, y entre ambos, que están á distancias contrapuestas, se extienden en ala las mujeres con una cazoleta de hoja de lata, subiendo y bajando los brazos como que echan el líquido. Así dispuestas las cosas, todos cantan:

El agua viene recia
donde el rodezno anda,
la máquina se mueve
de bombas y cucharas;
las unas van subiendo
cuando las otras bajan;
desde el profundo abismo
á las esferas altas,
van recibiendo unas
lo que las otras vácian,
hasta que el agua viene
á dar en el Alcázar.
.....
¡Ay qué pena, ay qué desgracia,
que por parecerse al vino,
se haze invencionera el agua!

Digno de repararse es lo de las *bombas y cucharas*, á que aluden los dos versos escritos de bastardilla. ¿Si consistiría en semejantes novedades, armonizadas con el primitivo aparato, el ingenio inventado por Juan Hernandez del Castillo? Al escribir Benavente, admitida como exacta la fecha que señalamos á su entremés, ya no existia la obra de Janello: el artificio viejo se habia deshecho en 1606, y del material del nuevo se hizo almoneda pública en 1640; por manera, que no podia aquel referirse á ninguno de los dos en cuanto á la disposicion de la máquina, sino respecto de la forma del mo-

vimiento. Las bombas, pues, parécennos una de las adiciones que Castillo introdujo.¹

Sea de ésto lo que quiera, no pudien lo adelantar más en la descripción que hemos acometido, ladearemos la vista á otro punto, extrañando primeramente que persona de buen juicio, cual lo fué el venerable Fr. Gerónimo Bautista de Lanuza, del Orden de Predicadores, obispo de Barbastro y Albarracin, prestara oídos á un hombre que califica de discreto, y quien, segun afirma en sus *Homilias*, le hubo de referir allá por los primeros años del siglo XVII, que el ingenio de Janello *todo él es cucharones*, pues al cabo mirada el agua que resulta, *es como un hilo*.² La comparacion se reducele altamente de inexactitud, y no puede admitirse, á vista de los antecedentes indudables que tenemos.

La cantidad de agua que arrojaba al dia ó en veinticuatro horas continuas el primer artificio, está anotada con precision y claridad en uno de los artículos de la concordia del 20 de Marzo de 1575, á que nos contraemos en el capítulo anterior y su APÉNDICE D. Allí se dijo que era 1.600 cántaros de la cabida de cuatro azumbres, que equivalen á 400 cargas, y representan próximamente 13 metros cúbicos,—13.000 litros ó cuatro reales fontaneros diarios. Esta cifra, para cuya ascension á los casi cien metros de altura que tiene el alcázar sobre el nivel del rio, se calcula que seria precisa una fuerza de quince á veinte caballos, debe por lo ménos duplicarse, toda vez que con tales fines se obligó Turriano á construir y construyó un segundo ingenio, reservándose sus beneficios y asegurando al rey aquella cantidad permanente *sin falta ni mengua* en el palacio. Ocho reales fontaneros no pueden por lo tanto estimarse á son de burla como *un hilo*, máxime considerando que en Toledo, donde algunos se surten con más facilidad del Tajo que de las fuentes,

1 Así debió ser, porque Álvarez de Colmenar se hace cargo de ellas, como de una novedad que alteraba los artificios antiguos, en 1606, y consta por cédula de 13 de Julio de este año, que entonces ya se habia *inventado* y *comenzado* á construir el de Castillo. Léanse el último documento que contiene el APÉNDICE D. del capítulo anterior, y el núm. 6 de la A. del presente.

2 APÉNDICE A., núm. 9.

y otros cuentan con las aguas pluviales que se recogen en los pozos, aún suponiendo que el vecindario se elevara en los últimos años del siglo XVI á 20.000 almas, rebajada por dichos conceptos la tercera parte, tocaba cada una á dos litros y alguna fraccion más por dia; cantidad no despreciable en un pueblo tan necesitado de este recurso.

Que el agua se recogia á la entrada del real alcázar, lo hemos demostrado con diversas autoridades; pero nos resta advertir que, segun se desprende de la concordia indicada arriba, primitivamente se desahogaba el artificio al nivel del piso del patio principal, y despues, por exigirlo Felipe II, se subió *seis ú ocho piés más alto*, para que pudiera repartirse cómodamente á todas las dependencias.

Esto habrá de entenderse del artificio viejo, que se apropió el palacio, por cuanto el nuevo no exigia se variase la nivelacion antigua, atenta la distinta aplicacion que tuvo. Reservado, conforme va dicho, á beneficio del autor, sus aguas en un principio se destinaron indudablemente al consumo de la ciudad, porque no de otro modo se concibe que Janello le emprendiera, y que, ya construido, le estimara como una hacienda suya, la cual dejó á su hija y heredera universal Bárbula Medea, suplicando al rey en el testamento bajo el que falleció, que la amparase contra los agravios que pudieran hacérsele. Casi todos los autores que hablan de esta obra, si bien se distinguen principalmente los extranjeros, no tan dignos de fé como los regnícolas, tambien afirman que la utilizaba el vecindario. Recientemente, por fin, al rebajarse el piso de la cuesta del Alcázar, frontero á la puerta de las caballerizas se ha descubierto un trozo de atarjea embetunada, que al parecer revela haber sido el conducto por donde pasaba el agua de aquel edificio á la poblacion.

No debió, sin embargo, ser nunca público el empleo que de la misma se hiciera en ésta, ni hubo de durar tampoco muchos años. Nosotros sólo sabemos, y no por medio completamente seguro, que la Compañía de Jesus se surtia de aguas del artificio.¹ Como ella,

1 APÉNDICE F. del capítulo anterior, pág. 107, con las explicaciones que le siguen.

quizás otros establecimientos, corporaciones y particulares contrataran tambien con Janello. Pero la verdad es, que despues de muerto éste, hallándose el primer ingenio *muy maltratado y comenzado á hundir*, hácia el año 1586 la casa real compró el segundo, y desde entonces, aplicado su producto al alcázar, cesó el aprovechamiento privado. Por eso, cuando en 1605 escribe Lope de Vega *La noche toledana*, dirigiéndose en el acto II, escena VI, á cierta dama que aseguraba oír la voz de Narciso en la fuente, repone por boca de Beltran:

¿Qué fuente? ¡Cómo! ¿No ves
que no hay fuentes en Toledo?

A aquella sazón la única máquina que quedaba en pié, ya era propiedad exclusiva de nuestros monarcas, y ningun beneficio ofrecia á la ciudad.

Terminada la obra, á más de la estatua que se ha escrito dedicaba Berruguete al coronamiento de la fábrica, el otras veces citado Alvar Gomez de Castro compuso para el frontis una inscripcion latina que resume toda su historia. La suerte ha puesto en nuestras manos este raro documento, que nadie conocia hasta hoy, y conviene trasladarle á la letra. Dice así:

AQUÆDUCTUS,

VARIA MULTORUM INDUSTRIA, TAGO OLIM RELUCTANTE, FRUSTRA TENTATUS,
NOVA NUNC QUA VIDES RATIONE, SE PER TUBOS FACILE EFFUNDENTE,
JANELLI TURRIANI CREMON. ARTE ADINVENTUS
EJUSQUE IMPENSA EXEDIFICATUS ANNO DO. M.D.LXVI,
PHILIPPO II. HISPAN. REGE.
D. FERDINANDUS CARRILLUS, COMES PRIGIANUS,
URB. PRÆF. F. C. (*faciendum curavit.*)
SENATUS POPULUSQUE TOL. SEXTER. OCTUAGIES PERPETUOS REDDITUS
JANELLO POSTERISQUE SUIS EX P. P. D. (*propria vel publica pecunia dicavit*)
*Hoc anno Domini millessimi quingentessimi sexagessimi noni.*¹

1 Esta inscripcion, cuyo contexto en la terminacion y régimen de algunos vocablos, viciados tal vez al copiarla, nos hemos permitido corregir con dictámen de personas competentísimas, quienes tambien nos han ayudado á interpretar las siglas ó abreviaturas como van entre paréntesis, la hallamos en un tomo 8.º de papeles varios que posee nuestra Biblioteca Provincial, precedida de este epigrafe: *Inscrip-*

Ligera memoria de los esfuerzos inútilmente hechos hasta el reinado de Felipe II para subir las aguas del Tajo á la ciudad; época fija en que á su costa acometió y terminó Janello esta empresa; nombre del corregidor que alentó sus primeros trabajos, y finalmente el censo con que perpétuamente se gravaron los fondos municipales en obsequio al mecánico y su familia, todo esto encierra la inscripcion copiada. Si llegó á colocarse, que de ello no tenemos certidumbre, resuelve la duda que se nos ofrecia sobre si el Ayuntamiento cumplió sus compromisos. Lo que no acertamos á explicarnos bien es por qué, haciendo mencion expresa de D. Fernando Carrillo, conde de Priego, cuyo corregimiento cesó á mediados del año 1566, omite hablar de D. Diego de Zúñiga, que le sucedió y se hallaba al frente de nuestro municipio al concluirse la obra.¹ Quizá fuese porque este magistrado en nada favoreciera á Janello, y aquella, como que no era de uso público, rechazara el empleo de nombres puramente oficiales.

No formamos empeño en averiguarlo, porque urge ya dar fin á esta descripcion, apuntando nuestro parecer respecto á la insubsistencia de los artificios. Háse exagerado mucho por algun escritor, para combatir el indisputable mérito del matemático de Cremona,

tion que se ha de poner en la machina del agua que se ha hecho en Toledo. La atribuimos á Gomez de Castro, autor de las principales que ostentan nuestros monumentos públicos, porque el libro contiene, á seguida de las *Epístolas de Bruto* impresas, una traduccion castellana y otros papeles suyos MSS. que no mencionan Nicolás Antonio ni otros biógrafos, de mano todo de su sobrino D. Martin Martinez de Dolea y Castro, el cual al fin escribe: *Nací yo D..... á diez y seis de Octubre de 1552 á las tres despues de mediodia en Sietamo.*

1 En el registro de órden y sucesion de los corregidores, que conserva nuestro archivo municipal, hácia la época á que nos referimos se lee:—1564. *El Sr. D. Fernando Carrillo presentó una provision de S. M. firmada de su Real mano librada en Monzon en 13 de Octubre de 1563 años, por la cual le hace merced y nombra por corregidor de Toledo y su tierra, y en 21 de Febrero de 1564 años se vió en el ayuntamiento, y en 22 del dicho se mandó cumplir y se le tomó el juramento y pleito-omenage acostumbrado y dió la posesion. Tubo por su alcalde mayor al Licenciado Gregorio Lopez Mendizabal.*—1566. *El Sr. D. Diego de Zúñiga presentó una provision de S. M. librada en 13 de Febrero de 1566, por la qual le hace merced del corregimiento de Toledo y su tierra, y se vió en 19 de Junio de dho. año, y en 21 del dho. se mandó cumplir y se le recibió juramento y pleito-omenage y dió la posesion. Tubo por alcalde mayor al Licenciado Pedro Gago de Castro.* Resulta, pues, que Carrillo gobernó desde el 22 de Febrero de 1564 hasta el 21 de Junio de 1566, en que se dió posesion á Zúñiga, si es que no cesó al ser nombrado éste en 13 de Febrero del mismo año.

la corta vida que alcanzó su máquina, aunque nadie ignora que funcionó más de medio siglo; sin reconocer además que contra sí tuvo en primer término el no estar consagrada á la utilidad y provecho comun, en segundo haberle faltado á lo mejor un auxiliar de inteligencia que pudiera corregir sus deterioros, y últimamente el ser víctima de desavisados innovadores, los cuales, presumiendo mejorarla con aumento de productos y rebaja de gastos, contribuyeron muy directamente á su ruina, hasta que lograron ver en el crisol ó en pública almoneda el metal de la famosa *espetera* de Quevedo y los *cucharones* del obispo Acuña.

¡Cuán otra hubiera sido la suerte de los artificios, si despues de la muerte de Janello y su nieto caen en distintas manos, y especialmente si de su conservacion se encarga celoso y diligente el interés público! Nosotros no lo vamos á juzgar, sino el mismo artífice, quien en una importante obra hidráulica, manuscrito que se conserva en la Biblioteca Nacional de Madrid,¹ hace notar que los edificios de esta naturaleza, como expuestos á las injurias del tiempo y á la tempestad del mar ó fuerza de los rios, que con su continuo movimiento los están batiendo, dificilmente encuentran oficiales que sepan reparar el daño que reciben.

Y no es esto sólo lo que á su juicio les daña, que más aún cree les perjudican el abandono é incuria de aquellos que deben remediar el mal á toda costa. «Piense cada cual (de los artífices), dice, »que aunque prudente y experto y de sí muy confiado, le puede »acaescer (el daño) como al más sábio, por ser el conflicto con »enemigo tan poderoso, que con sus resentimientos, sus repentinas »y continuas venidas ha de inquietar y deshacer la obra hecha de

1 Se titula LOS VEINTE Y UN LIBROS DE LOS INGENIOS Y MÁQUINAS DE JOANELO, LOS CUALES LE MANDÓ ESCRIBIR Y DEMOSTRAR EL CATÓLICO REY D. FELIPE II, REY DE LAS ESPAÑAS Y NUEVO MUNDO. Componen cinco tomos en fólío con láminas ó dibujos á la pluma bastante bien hechos; pero falta el quinto, que contendria los tres últimos libros, y se cree, por notas que existen, haberse quedado con él un ministro de Carlos III que le sacó para examinarle. Aunque en el tomo segundo, libro VI, se trata de *diversas maneras de llevar aguas y formar acueductos*, ninguno de los sistemas que se proponen tiene semejanza con nuestro artificio. Acaso se escribió esta obra antes de venir su autor á Toledo.

»sus manos. Que aunque haya hecho cuanto en sí es posible, toda-
 »via se habrá de culpalle; pero haya hecho él la obra que esté bien
 »acabada y puesta en su punto, y digan lo que quisieren, que si
 »algo hubiere no será por su culpa, sino por descuido de los mora-
 »dores ó de los señores de la tierra, que no tienen cuidado de reco-
 »nocer y reparar las fábricas que tanto les importan. Porque el ar-
 »tífice ya dió cuenta de su talento dejando la obra como convenia,
 »que el hacella perpétua eso no es del artífice. Vayan ellos repa-
 »rando el edificio, y no perdonen á la bolsa, que la materia que los
 »señores dieron al artífice, aquella puso: remédienla cada dia, y
 »así la irán conservando sin jamás verse ruina en ella.»

Con estas palabras, escritas á otro propósito, Janello presintió la suerte que habia de tener la máquina, y nos informó de las verdaderas causas que debian hacerla inútil á su tiempo. El gran talento que mostró al concebirla, no podia por otra parte comprenderse hasta que hubiera necesidad de repararla. En ella, más que en el relóx hecho para Carlos V, cuadraba bien aquel célebre mote:

QUI SIM SCIES, SI PAR OPUS FACERE CONABERIS.

—Faltó últimamente el génio que la creara, y como nadie despues supo entenderle, cuando ménos imitarle, sólo quedó al fin del invento maravilloso á que dió su nombre, una memoria confusa, unida á los gallardos muros formados de arcos sobrepuestos que aún se divisan en pie á la márgen derecha del rio, junto al puente de Alcántara.

APÉNDICES.

A.

DESCRIPCION QUE HACEN DEL ARTIFICIO DE JANELLO VARIOS AUTORES ESPAÑOLES.

1.

Ambrosio de Morales.

«Tiene agora Toledo de nuevo una cosa de las mas insignes que puede
»auer en el mundo, y es el aqueducto, con que se sube el agua desde el
»rio hasta el alcázar. Inuentólo y executólo Ianelo Turriano, natural de
»Cremona en Lombardia. Y aunque este ingenio, ensalçado sobre todos
»los que hemos visto y leemos, auia hecho antes tales marauillas en los
»dos relojes que fabricó para el emperador D. Cárlos quinto y para el rey
»nuestro señor, y en otras inuenciones menores que auia puesto espanto
»con ellas al mundo, todauia parece que se sobrepujó a si mismo con esta
»inuencion del aqueducto, siendo mayor prueba de su ingenio que todo
»lo passado. Y porque los que no lo veen gozen en alguna manera de esta
»extraña y sutilissima inuencion y de lo demas del mismo artifice, y
»aya aqui alguna memoria dello, diremos de todo algo de lo que mejor
»se puede comprehender, començando primero del aqueducto.

»Auiendo venido el marqués del Gasto D. Alonso de Aualos a Es-
»paña con el emperador D. Cárlos, quando voluió, en Italia hablaba mu-
»cho de las excelencias y grandezas de la ciudad de Toledo, con la razon
»que ay para celebrarlas, y con el afficion que aquel gran cauallero tenia
»a su antigua tierra, de donde auia procedido el tronco primero de su
»illustrissimo linaje. Lamentábase 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. Ianelo Turriano que oyó
»esta plática, como muy estimado y fauorido que era del marqués, co-
»mençó luego a pensar (segun él a mi me ha contado), en cómo se podria
»subir el agua a aquella tan inmensa altura, y fabricando con el entendi-
»miento la suma de la idéa y modelo de su machina, lo dexó estar repo-
»sado, por andar entonces muy embebecido en la fábrica de su relox. El
»marqués lo assentó despues con el emperador, y venido á España Su
»Magestad y retirado en el monesterio de Iuste, ninguna cosa humana
»lleuó allí para su recreacion, sino a solo Ianelo y su relox, y allí lo tuuo
»hasta su muerte. Despues, viéndose Ianelo mas desembaraçado siruiendo
»al rey nuestro señor, començó a tratar de su aqueducto. Assi se concertó
»con la ciudad de Toledo, obligándose a darle cierta cantidad de agua
»perpetua, que manasse cabe el alcázar, de donde puede llevarse á toda
»la ciudad. Y auiendo hecho su modelo en pequenita forma, se descubrió

»luego bien manifiesta la grandeza y estraña profundidad de su inuen-
 »ción. La suma della es enexar o engoznar vnos maderos pequeños en
 »cruz por en medio y por los extremos, de la manera que en Roberto Val-
 »turio está vna machina para leuántar un hombre en alto, aunque esto
 »de Ianelo tiene nueuos primores y sutilezas. Estando todo el trecho assi
 »encadenado, al mouerse los dos primeros maderos junto al rio, se mue-
 »uen todos los demas hasta el alcáçar con gran sossiego y suauidad, qual
 »para la perpetuidad de la machina conuenia. Y esto ya parece que estaua
 »hallado por Valturio, aunque, como digo, Ianelo le añadió tanto más en
 »concierto y sossiego del mouimiento, que es sin comparacion mas que
 »lo que antes auia. Mas lo que es todo suyo y mas marauilloso es, auer
 »encaxado y engoznado en este mouimiento de la madera vnos caños
 »largos de laton quasi de vna braça en largo, con dos vasos del mismo
 »metal a los cabos, los quales subiendo y abaxando con el mouimiento
 »de la madera, al baxar el vno va lleno y el otro vazio, y juntándose por
 »el lado ambos, están quedos todos el tiempo que es menester, para que
 »el lleno derrame en el vazio. En acabando de hacerse esto, el lleno se
 »levanta para derramar por el caño en el vazio, y el que derramó ya y
 »quedó vazio, se levanta para baxarse y juntarse con el lleno de atrás,
 »que tambien se baxa para henchirle. Assi los dos vasos de vn caño están
 »alguna vez vazios, teniendo sus dos colaterales vn vaso lleno, yéndose
 »mudando, assi que el que tuuo vn vaso lleno, luego queda vazio del
 »todo, y el vazio del todo tuuo luego vn vaso lleno; y siempre entre dos
 »lentos ay vn caño con los dos vasos vazios. Esta es la suma del artificio.
 »Las particularidades de grande marauilla que en él hay, son muchas,
 »mas dos ponen mayor espanto que todas las otras. La vna es el templar
 »los mouimientos diuersos con tal medida y proporcion, que estén con-
 »cordes unos con otros y sujetos al primero de la rueda, que se mueue
 »con el agua del rio, como en la mas baxa arteria del pié humano y en
 »la mas alta de la cabeça se guarda vna perpetua vniformidad y corres-
 »pondencia de pulso, con la que causa el anhelito, que entra por la boca
 »y mueue el coraçon por los pulmones. Y si todos los caños tuuieran
 »yguual peso, parece no era tanto marauilla guardar aquel concierto en el
 »mouimiento. Mas estando el vno vazio como deziamos y el otro lleno,
 »guardar tan grande vniformidad el vno con el otro en el mouerse, es
 »cosa que sobrepuja todo entendimiento, aun despues de vista, quanto
 »mas al inuentarla y ponerla en razon. Demas desto, si todo el moui-
 »miento del aqueducto fuera continuo, no vuiera tanta marauilla; mas
 »siendo tan diuerso, pone espanto y ataja luego el entendimiento, sin que
 »pueda discurrir ni dar vn solo passo en la estraña inuencion. Porque
 »nunca cessando de mouerse la madera y estando enexados en ella los ca-
 »ños de laton con los vasos, y mouiéndose con el mismo mouimiento que
 »ella, quando se juntan para dar y recibir el agua, assi se detienen y
 »paran, como si fuessen immobiles, por el tiempo que dura el vaciar el
 »uno y henchirse el otro, no cessando entretanto el mouimiento de la
 »madera. Y acabado el dar y recibir, bueluen los caños a su mouimiento,

»como si nunca lo viera dexado. Esto no se pudo hazer sino con vn arte
 »de proporciones muy diferente y extraña de la que comunmente se en-
 »seña en el arithmética. Entendi yo luego algo desto , quando Ianelo me
 »mostró la primera vez el modelo del aqueducto, por ver como en los
 »maderillos tenia assentadas por números arithméticos vnas sumas tan
 »largas, que yo no las podia aun comprehender. Viendo esto le dixé: Se-
 »ñor Ianelo, esta manera de proporciones otra es que la que sabemos.
 »Alegróse (como suele, quando vee que alguno atina o percibe algo de lo
 »mucho que él ha inuentado), y respondiome desta manera: Assi es. Por-
 »qué veis todo lo que he hecho en los relojes? Pues hombres he visto que
 »saben tanta y mas astronomía y geometría que no yo. Mas hasta agora
 »no he visto quien sepa tanta arithmética como yo. Entonces le dixé que
 »ya no me espantaua lo que dezia Santo Agustin, que quien supiesse per-
 »fectamente todo lo que se puede saber en los números, haria cosas mara-
 »uillosas y que fuessen como milagros. Holgóse de oyrlo, y creyó que el
 »Santo supo mucho de arithmética, pues llegó a tal conocimiento.

»La otra marauilla que ay en el aqueducto, es la suauidad y dulçura
 »del mouimiento. Tiene mas de dozientos carros de madera harto delga-
 »dita; estos sostienen mas de quinientos quintales de laton y mas de mill
 »y quinientos cántaros de agua perpetuamente: y con todo esso, ningun
 »madero tiene carga que le agraua, y si cessase la rueda que mueue el
 »rio, vn niño menearia fácilmente toda la machina. No se pudo hazer
 »esto sin grandes consideraciones de proporcion en el sossiego del moui-
 »miento; y el atinar a ellas el ingenio es cosa rara y nunca oida, y el po-
 »nerlas despues en execucion con tanto punto fué mayor marauilla.

»Otras particularidades tambian ay de harto ingenio al inuentarlas, y
 »de harta extrañeza y dificultad al executarlas.

»Vna es la forma de los vasos, acomodada con un extraño talle, para
 »dar y recibir, sin que se vierta vna gota. Dicho esto assi, no parece mu-
 »cho, mas visto, cierto espanta; porque se vee como fué necessario ser
 »de aquel talle, sin poder ser de otro, y este es extrañamente nueuo.

»Otra es que si toda la machina fuera derecha desde el rio al alcáçar,
 »con la primera inuencion se auia todo acabado; mas dando tantas bueltas
 »como da en aquel trecho, con tantos traueses y ángulos y rincones en
 »ellas, fué menester nueuo artificio para continuar y proporcionar alli el
 »mouimiento. Tambien en vn trecho largo de calle muy ancha, que la
 »machina vno de atrauessar, hizo Ianelo de nueuo la marauillosa puente
 »de madera que Iulio Cesar auia hecho en el cerco de Marsella. Sin todo
 »esto, la forma de la cadena y arcaduzes de cobre con que al principio se
 »toma el agua del rio, es tambien inuencion propia de Ianelo y tiene mu-
 »cha nouedad y facilidad en el mouimiento, como se parece en las anorias
 »semejantes que Ianelo ha hecho despues en Madrid, sacando vn asnillo
 »tres dedos de agua perpetua de veinte y quatro estados de hondura, y
 »andando seis y ocho horas de ordinario, sin cansarse.

»Como todo esto vino despues de los relojes, y quando parecia que ya
 »auia agotado Ianelo su ingenio, fué mayor la nouedad, marauilla y es-

»panto que todos han tenido en verlo. Y assi él, como satisfaziendo a la
 »admiracion comun, en vna estátua suya, que se ha de poner en el aque-
 »ducto, hizo escreuir:—VIRTUS. NUMQUAM. QUIESCIT. No puede tener en
 »castellano la gracia y lindeza que en latin; mas todauia trasladando,
 »como mejor puedo, dice: La fuerça de vn grande ingenio nunca püede
 »sossegar. Conforme a esto, auiéndome mostrado primero el modelo y
 »despues vista la obra y estátua y el agudeza de su gentil mote, le embié
 »este epígrama y título del.

»IANNELO TURRIANO CREMONENSI, ÆTHEREI OLIM OPIFICII
 »ÆMULATORI, NUNC NATURÆ IN AQUIS DOMITORI:

»AMBROS. MORALES CORDUBENSIS REGIUS HISTORICUS BENE VALERE, ET PERFECTO IAM
 »STUPENDO TOLETANI AQUÆDUCTUS MIRACULO, SI POTIS EST TANTA VIRTUS QUIESCERE.

»*Rupibus impositum aeris sublime Toletum*
 »*Sidera turrato vertice ad alta subit.*
 »*Viscera sed terræ visus penetrare, profunda*
 »*Valle Tagus fuluo conditus amne fluit.*
 »*Nunc quæ naturæ quæ tanta potentia prestat,*
 »*Vertice ut hic summo perfluat unda Tagi?*
 »*Naturam ingenio domuit Iannelus et arte:*
 »*Et Tagus imperium subditus inde capit.*
 »*Aerias rupes iubet hunc transcendere: paret,*
 »*Atque hic sideribus proximus ecce fluit.*

»No lo trasladaré en castellano, porque esso poquillo de donayre y pa-
 »recer, (si alguno tiene), se perderia todo passándolo á nuestra lengua.»

(LAS ANTIGÜEDADES DE LAS CIUDADES DE ESPAÑA, edicion de Juan Iñiguez de Lequerica en Alcalá.—
 1375, págs. 90 y siguientes.)

2.

Un autor desconocido.

»*Artificio que (hizo) en Toledo Iannelo de Torres, natural de Cremona en*
 »*Italia, para subir el agua al alcázar.*—Con este artificio se sube el agua
 »contra toda su naturaleza 450 palmos en alto. Hay pues quanto á lo pri-
 »mero dos escalas grandisimas que bajan desde lo alto del alcázar hasta
 »la orilla del rio, sobre las cuales atraviesan unas grandes vigas, donde
 »retriban unos grandes cazos de bronce, hechos de tal manera que por
 »donde reciben el agua son muy anchos, y por donde la despiden angostos.
 »Están estos cazos de tal manera trazados, retribando en unos estantes de
 »madera y clavados en ciertas ruedas y cadenas de tal manera, que cuan-
 »do el último cazo ó canjilon que está junto al agua se menea para co-
 »jerla, anda toda la máchina con tal artificio, que el primer cazo echa el
 »agua que cogió en el segundo, y el segundo se sube y la echa en el ter-
 »cero, y así van por su orden, echándola unos y recibéndola otros. Y

»toda esta máquina se menea con solas dos ruedas que hace andar el im-
 »petu del agua, y porque no se eche á perder la madera con el sol ó llu-
 »vias, está toda cubierta, que no es menos grandeza, siendo la machina
 »tan grande.»

(*Hoja suelta sin firma ni remision á autor á obra alguna, pero con letra indudable del siglo XVI, la cual entre varios papeles antiguos, que fueron de D. Bartolomé José Gallardo, se encontró D. José Sanchez Rayon, Bibliotecario del Ministerio de Fomento.*)

3.

El racionero Pero Sanchez.

«Y tambien creo alabara este autor (el moro Rasis) la excelencia desta
 »ciudad, por la ingeniosa fábrica y edificio del Aqueducto, que junto á
 »esta Puente (la de Alcántara) con singular artificio fabricó Joanelo (in-
 »geniosísimo artífice y de rara habilidad), con que se sube mucha cantidad
 »de agua del rio Tajo hasta el Alcaçar, con tantos primores y subtilezas,
 »que requerian otra abilidad tan rara para escribirla, como la tuvo él para
 »hazerlas. Están en esta grande y artificiosa machina dos maderos á la
 »orilla del rio, y sobre estos otros y otros hasta el Alcaçar, que está en
 »altísimo sitio, y ay grandísimo trecho. Y moviéndose los primeros
 »hazen mover á los segundos, y ansi todos los demás; no con violencia,
 »porque no seria el movimiento perpetuo, sino con sossiego y suavidad,
 »tan fuertemente encadenados, que jamás hacen dissonancia en su con-
 »certado movimiento. En el qual están encaxados muchos caños de laton
 »con dos vasos á los cabos de cada uno, unos llenos del agua que cojen
 »del rio, y otros vazios en que la derraman, y van dando el agua de mano
 »en mano unos á otros, hasta que los postreros la suben por camino muy
 »alto y dificultoso hasta el Alcaçar. Y para esto hay tantas ruedas y otras
 »particularidades, que es cosa de admiracion acertár el ingenio de un
 »hombre á traçar por su Geometría un edificio tan artificioso y que reque-
 »ria tanta práctica de Arithmética y tan cendrado entendimiento.»

(*HISTORIA MORAL Y PHILOSÓFICA, pár. XI de la Vida de Pompeyo, foja 235.—Toledo en casa de la viuda de Juan de la Plaza—1590.*)

4.

Diego Perez de Mesa.

«Tiene Toledo a la parte del Alcáçar un aqueducto con que se sube el
 »agua desde el rio Tajo a lo mas alto de la ciudad por mas de quinientos
 »codos de altura, obra la mas insigne y mas notable y de mayor ingenio,
 »primor y artificio de quantas de su género savemos haber en el mundo:
 »cuyo artífice o inventor Ianelo Turriano, natural de Cremona en Lom-
 »bardia, merece por sola esta obra cuando no viera hecho otras muchas,
 »que sabemos que a hecho, igual gloria con aquel Siracusano Archime-
 »des, cuyas fábricas, ingenio e inuenciones tienen al mundo espantado.
 »No va la máquina deste ingenioso aqueducto derecha desde lo alto hasta

»el rio, sino dando muchas bueltas y haciendo muchas esquinas y
»traueses!

»La disposicion del ingenio es, que estan unos maderos pequeños tra-
»vados y engoznados en cruz por medio y por los extremos, estando des-
»tos eslabonados y encadenado todo el trecho, por donde va la fábrica.

»En estos maderos están encaxonados unos caños de laton de casi braza
»de largo con dos cazos ó vasos á los extremos. Tiene en el rio una rueda
»que se mueve con el ímpetu del agua, y al movimiento de esta rueda se
»mueven los dos primeros maderos del acueducto que están junto al rio,
»y luego tras ellos todos los demás como van subiendo hasta el Alcázar,
»con un movimiento muy reposado y muy puesto en proporciones. Al
»movimiento de los maderos se van levantando y bajando aquellos caños
»y cazos, de suerte que bajando el uno va lleno y el otro vacío, y jun-
»tándose por un lado, se están quedos hasta que el lleno da toda su agua
»al vacío, y luego el lleno se levanta para comunicar el agua recibida
»por el caño al vacío de adelante, y el que dió ya su agua se levanta para
»bajarse y aplicarse al otro caño vecino de atrás, que ya está lleno, y para
»recibir dél nuevamente el agua que tiene, y de esta manera el agua que
»se saca del rio, va subiendo de caño en caño poco á poco sin derramarse,
»continuándose siempre esta uniformidad y hermandad de los caños en su
»movimiento.

»Tiene este ingenioso acueducto más de doscientos carros de madera
»delgada, los cuales sustentan encima más de quinientos quintales de la-
»ton y cosa de mil y seiscientos cántaros de agua que perpetuamente
»pasa por cima, y con todo eso no tienen gravámen de mucho peso y
»carga los maderos. Antes está toda la máquina con tal ingenio y traza
»dispuesta, que cesando el movimiento de la rueda, que hace andar el
»agua del rio, moveria con poca dificultad toda aquella máquina un mu-
»chacho.»

(GRANDEZAS Y COSAS NOTABLES DE ESPAÑA, compuesta por el maestro Pedro de Medina, vecino de Se-
villa, y agora nuevamente corregida y muy ampliada por Diego Perez de Mesa, Catedrático de Matemá-
ticas en la Universidad de Alcalá. En esta ciudad—1595, fólío 201 vuelto.)

5.

El Dr. Francisco de Pisa.

«Despues (del proyecto para ascension de aguas de 1526) diuersos y
»excelentes Architectos, en tiempos mas modernos, han intentado la
»misma obra, con diuersos ingenios y artes: pero ninguno ha surtido
»efecto, ni salido con su intencion, excepto el rarissimo Architecto de
»nuestra edad, llamado Iannelo, de nacion Lombardo, que fue el que para
»el Emperador don Carlos hizo aquel maravilloso relox de la ciudad de
»Milan, sin segundo. Este maestro en el año de mil y quinientos y sesenta
»y cinco, començó esta obra y aqueducto, y la ha proseguido y acabado
»con maravilloso artificio: dando fin a lo que muchos han intentado, tra-
»çado y imaginado. Va subiendo el artificio desde el rio junto a la puente

»de Alcantara, hasta junto al monesterio del Carmen, y de alli hasta el
 »Alcaçar, por dentro del, con muchos caños, ruedas y arcaduzes, que van
 »por vna parte recibiendo y por otra vertiendo el agua, de vnos en otros:
 »y los maestros y oficiales baxan del Alcaçar hasta el monesterio del Carmen por
 »quatrocientos y cinquenta y tres escalones, vno mas o menos. Es ingenio que
 »le van a ver con admiracion muchas personas curiosas, assi de la ciudad
 »como de otras partes; y desta agua se da bastante recaudo para las obras
 »del Alcaçar. *Verdad es que tiene necesidad este ingenio y aqueducto de conti-*
 »*nua reparo, y mucha costa para auerse de perpetuar o conseruar. Despues en*
 »*el año de mil y seyscientos y quatro, se halló cierto arbitrio, con que se mejoró*
 »*y facilitó este artificio y aqueducto.*»

(DESCRIPCION DE LA IMPERIAL CIUDAD DE TOLEDO I HISTORIA DE SUS ANTIGÜEDADES Y GRANDEZA. Edición de Pedro Rodriguez—1605, folio 23 vuelto.)

6.

El maestro Fr. Antonio Yepes.

«Y aunque pudiera poner muchos exemplos de rios grandes, que
 »quando van crecidos no permiten puentes, ni pesqueras, porque la vio-
 »lencia del agua rompe todos los reparos que puede inventar el ingenio
 »del hombre; solo me quiero aprovechar de lo que vemos en el rio Tajo,
 »en la insigne ciudad de Toledo, en aquel tan famoso ingenio y artificio
 »que inventó Ianello, insigne Matematico, de nacion Italiano, el qual
 »con singular industria hizo subir el agua desde el rio Tajo, que baña
 »aquella nobilissima ciudad, hasta el Alcázar, que está en la cumbre de-
 »lla. *Yo le ví,* y me causaron notable admiracion muchas cosas en aquella
 »grande obra y artificio; particularmente cuando baxé al origen y raiz de
 »aquella maquina, y consideré que la menea toda un palo, hecho a mo-
 »do de rodezno, y segun me informé, esto solo es causa que se muevan
 »mas de docientos carros de madera, partidos en infinitas tablas, y qui-
 »nientos quintales de hierro, plomo, estaño y acero, y mas de mil y qui-
 »nientos cantaros de agua que van subiendo por aquellos conductos y ar-
 »caduzes. Es cosa tan rara y prodigiosa, que la está un hombre mirando,
 »y apenas la puede creer, pero al fin es cierto, y evidente, y se toca con
 »las manos, que todo aquel gran peso e innumerables tablas, caços, y di-
 »ferentes instrumentos, y todo este ingenio estriua en la fuerza del agua,
 »que por canales viene del mismo rio Tajo y hiere en aquel madero, y haze
 »los efectos que tengo dichos: tanta es la eficacia de la corriente del agua.»

(CORÓNICA GENERAL DE LA ÓRDEN DE SAN BENITO, tomo I, cent. 1.ª, prólogo. Por Matias Marés en Madrid—1609.)

7.

D. Juan Alvarez de Colmenar.

«Ce Château (*el alcázar*) est élevé de quatre-vints toises au dessus de
 »l'eau, et l'on y fait monter l'eau par une pompe: autrefois on le faisoit

» par une fort belle Machine, ingénieusement inventée, qu'on apèle *El In-*
 » *genio de Juanello*, du nom d'un *Italie* natif de *Crémone*, qui en fut l'*In-*
 » *venteur* et l'*Architecte*. Elle étoit composée de grandes caisses de fer
 » blanc, atachées les unes aux autres, et formant une file qui decendoit
 » du Château dans le *Tage*: l'eau entrant dans la première, étoit poussée
 » dans la seconde par le moyen de certains rouages, et de celle-là succes-
 » sivement dans les autres, jusqu'au Château, où elle tomboit dans un
 » reservoir, et se répandoit de là dans toute la ville par un canal; ce qui
 » étoit d'une grande commodité. Cette Machine est rompue depuis un
 » Siécle ou environ, et on la laisse là sans prendre aucun soin pour la ra-
 » commodier; de sorte que Tolède n'ayant aucune fontaine, et située sur
 » un roc, où l'on ne peut pas creuser des puits, les habitans sont con-
 » traints d'aller de tous les côtez de la ville au bord du *Tage*, et de decen-
 » dre plus de trente toises pour y puiser de l'eau.»

(LES DELICES D'ESPAGNE ET DE PORTUGAL, *edicion de Leiden por Pierre Vander Aa—1706, pági-
 nas 321 y 322.*)

8.

El jesuita Pedro Murillo Velarde.

« Despues (del proyecto de 1526) se hizo el célebre artificio de Juanelo,
 » que estaba entre el Alcazar y la Puente de Alcantara, donde oy se ven
 » las ruinas y paredones; y porque era una de las cosas mas célebres de
 » España, pondré lo que dicen Medina y Mesa acerca de su disposicion,
 » para satisfacer á los curiosos. Hizole Juanelo Turriano, de Cremona, in-
 » geniosissimo y famosissimo Arquitecto. No subia la máquina derecha
 » desde el rio hasta lo alto del Alcazar, sino dando muchas vueltas y
 » formando muchas esquinas y traveses. Toda la máquina estaba enca-
 » denada y eslabonada de unos maderos pequeños, travados y engozna-
 » dos en cruz: en ellos estaban encaxados unos caños largos de laton de
 » casi una braza, y en las puntas dos vasos ó cazos. En el Rio havia una
 » rueda, que movia el ímpetu del agua, á cuyo movimiento se movian los
 » dos primeros maderos del aqueducto, y á su compás succesivamente to-
 » dos los demás hasta lo alto. Con este movimiento iban los caños de
 » laton con sus cazos sacando agua del Rio, y passandola á los demás,
 » subiendo el agua de unos en otros continuamente hasta el último. Gas-
 » táronse en este artificio mas de doscientos carros de madera delgada, y
 » mas de quinientos quintales de laton, y por él corrian como mil y seis-
 » cientos cántaros de agua. Estaba la máquina dispuesta con tal traza,
 » que cessando el movimiento de la rueda, que hacia andar el agua del
 » Rio, moveria toda aquella máquina con poca dificultad un muchacho. La
 » distancia por donde subia el agua desde el Rio al Alcazar, es de mas de
 » quinientos codos: *de todo esto no ha quedado mas que paredones. He oido*
 » *decir, que nuevamente han introducido el agua del Rio en la Ciudad con mas*
 » *facilidad y conveniencia*; y aun Lozano dice, que en tiempo de los moros

»iba el agua del Tajo desde el Palacio de Galiana hasta el del Rey Moro,
 »que estaba donde ahora el Hospital del Cardenal Mendoza, en lo que no
 »parece hay fundamento.»

(GEOGRAFÍA HISTÓRICA.—Madrid, 1752.—Tomo I, págs. 306 y 307.)

9.

Fr. Gerónimo Bautista de Lanuza.

Al recomendar las traducciones de las Sagradas Escrituras, porque de-
 claran el sentido del texto las mas veces, «verdad es, escribe, que en este
 »particular experimento que sucede algunas lo que agudamente *oi decir*
 »á un hombre discreto que le parecian estos que solo están puestos en
 »traher varias traslaciones, el Caldeo, el Syriaco, el Griego, Theodo-
 »cion etc., al ingenio que hizo Juanelo, para subir agua del rio Tajo al
 »real Alcazar de Toledo, que *todo él es cucharones*: de éste pasa el agua á
 »aquél, de aquél al otro y del otro al otro, y al cabo mirada el agua que
 »resulta, *es como un hilo*. Así, dice, son estos que andan cuchareando del
 »Hebreo al Caldeo, de este al Syriaco, de este al Griego, de los Setenta al
 »de Aquila ó Theodocion, etc. Todo es cucharear de éste á aquél y de
 »aquél al otro, y al cabo no sale concepto alguno ni aun doctrina para
 »que el entendimiento descubra más de lo que tenia entendido.»

(DISCURSOS PREDICABLES Ó LAS HOMILIAS, en el párrafo 1.º de la censura que hace el autor de su obra, tomo I, pág. 48 de la tercera edicion corregida, dada á luz en Salamanca el año 1790 por D. Juan Justo Garcia y el P. D. Miguel Martel, del gremio y cláustro de aquella Universidad.)

B.

NOTICIAS DEL ARTIFICIO TOLEDANO SACADAS DE ALGUNOS AUTORES EXTRANJEROS.

1.

De Luis Nonio.

«Aquæductus híc est mirandi operis, nam cùm urbs editiori sit loco
 »sita, quàm ut Tagi aquis commodè frui posset, qui humiliorem urbis
 »partem alluit, ingenio et arte Ianelli Turiani Cremonensis, celeberrimi
 »Matematici, facta est hydraulica machina, quæ magna versatili rota
 »aquam, magno impetu per tubos ductiles et sillanos in editissimam ur-
 »bis partem pertrahit, unde in multos rivulos urbis commodo derivatur.»

(HISPANIA SIVE POPULORUM, URBIVM, INSULARUM, AC FLUMINUM IN EA ACCURATIOR DESCRIPTIO.—Antuerpiæ. Ex officina Hieronymi Verdulsi.—1607, cap. LIX, pág. 183.)

2.

De Martin Zeiller.

«Alterum in hác Urbe (Toleto) spectatu dignum est admirandum illud
 »opus hydraulicum, à *Janello Turiano Cremonensi Italo* excitatum, quo

» aqua ex flumine per ducentos et quinquaginta gradus (*Neumayerus* quin-
 » gentos et quinquaginta gradus habet) in altum propellitur, et in Urbis
 » aedes plærasque maximo incolarum commodo deducitur. Quà in arcas
 » aqua delabitur, pons est Tagum tegens, opus sane mirum, quamvis uni
 » furnici imitatur.»

(HISPANIE ET LUSITANIE ITINERARIUM, NOVA ET ACCURATA DESCRIPTIONE, ICONIBUSQUE NOVIS ET ELE-
 GANTIBUS LOCA EARUNDEM PRÆCIPUA ILLUSTRANS. *Amstelodami. Apud Ægidium Ianssonium Valckenier.*—
 1656. Pág. 193.)

3.

De Antonio Conca.

«Le acque del Tago rapidamente scórrono sotto un solo arco del
 » Ponte, e a poco tratto seguendo la corrente del fiume rimangono tut-
 » tora le vestigia di una ingegniosa, ma troppo complicata macchina, colla
 » quale *Juanelo* Turriano, nativo di Cremona, informato in Italia dal Mar-
 » chese del Vasto suo protectore della scarsezza di acqua in Toledo, cre-
 » dette di potervi abbondantemente rimediare, e di eternare altresì il suo
 » nome. Ambrogio di Morales nelle sue *Antigüedades de España* (Antichità
 » della Spagna) parla con trasporto di questa invenzione; e mosso dall'
 » amicizia verso il Turriano compose in sua lode un'elegante iscrizione ed
 » un epigramma da incidersi nella statua, che collocarsi doveva sopra la
 » macchina idraulica. Malgrado però gli encomj, che il Morales, ed altri
 » hauno profusamente tributati all'ingegno e alla quasi miracolosa inven-
 » zione del Macchinista cremonese, l'esperienza ha fatto vedere, che questi
 » ebbe più in vista di mostrare il suo ingegno inventore, che di ricercare
 » l'utilità de' cittadini, i quali non sarebbero costretti al presente di preva-
 » lersi di bestie da carico, onde condur l'acqua, se le grandiose somme
 » gettate in quell' imponente favoro fossero utilmente state destinate a ri-
 » novare l'acquidotto romano, di cui parleremo in appresso.»

(DESCRIZIONE ODEPORICA DELLA SPAGNA, *Parma, dalla stamperia reale, 1793. Tomo I, pag. 285.*)

VI.

TENTATIVAS FRUSTRADAS.

Parangon entre la suerte de los artificios y la de la monarquía á fines del siglo XVII.—Angustias de Toledo en el XVIII.—Concurso de sus propios, escasez de recursos é impotencia que demostró por este tiempo.—Muerte de Carlos II y guerras de sucesion.—Consecuencias del partido que en ellas toma la ciudad.—Arruinado entonces el alcázar, no vuelven los reyes á reparar el ingenio de Castillo.—Munificencia de los prelados toledanos.—Los cardenales Astorga y Lorenzana.—Período de paz.—Estado de las ciencias en Europa.—El inglés Jones y su proyecto sobre ascension de aguas del Tajo.—En qué consistia.—Donde habian de colocarse las máquinas.—Bases principales.—Aprovechamiento particular retribuido.—Previsiones contra incendios.—Prevision administrativa.—Se abandona ya empezado este proyecto, segun se cree, por muerte del autor.—Interregno de más de cuarenta años.—Nuevas tentativas debidas al francés Curton.—Plan y propositos de este ingeniero.—Su contrato con el municipio.—Principios y progresos de la obra.—Falta al fin el dinero que para ella ofrece una compañía, y no se sigue adelante.—Si despues se concibió algun otro pensamiento.—Conjeturas.—Construcciones públicas y privadas.—Situacion de las cosas al cerrar el siglo.—APÉNDICES.

Ya se habrá observado que las máquinas de Janello y Castillo corrieron parejas con los infortunios que casi arruinaron la monarquía al tocar á su ocaso el siglo XVII: tan aciaga suerte les cupo como á la nacion española, víctima de mil desaciertos y contrariedades bajo los reinados de Felipe IV y Carlos II.

Pero Toledo, que experimentó grandes quebrantos y un cambio radical en sus condiciones hácia aquella época, no más afortunada habia de ser, respecto del surtido de aguas potables, en los tiempos que se sucedieron á seguida. Con recordar que gravado su tesoro de crecidos censos por algunos servicios extraordinarios hechos á la corona, bastando apenas sus menguados productos á cubrir los gastos ordinarios, tuvo que declarar en concurso sus rentas y bienes pro-

pios á principios del siglo referido , compréndese que hasta debió faltarla el aliento para acometer empresas que requerian considerables desembolsos, imposibles en su situacion, y lo que todavía era menos , para reparar los antiguos artificios si lo permitia su estado ruinoso. Exhausta de crédito como de recursos , la ciudad imperial vino á caer irremisiblemente en una impotencia lastimosa, difícil de encubrir, porque la denunciaba el hecho de que ninguna obra importante se emprendiese en ella por los tiempos á que aludimos.

Al llegar á este punto , apagada ya la voz de aquellos eminentes repúblicos que en vano se habian fatigado, cuando el mal empezó á recrudecerse , en buscarla remedios , sobrevino la muerte del último monarca austriaco, motivo inevitable de la sangrienta guerra de sucesion mantenida en nuestra península durante trece años, al comenzar el siglo XVIII , por dos familias extranjeras.

Poco satisfecha de la una , Toledo no disimuló su apego á la otra, representada en el nieto de Luis XIV , y las legiones alemanas, portuguesas é inglesas que sostenian el partido del archiduque D. Carlos , entre los diferentes excesos que cometieron para sujetarla , entregaron á las llamas algunos conventos , la famosa casa de Vargas , á la sazón del canónigo D. José Niño , y el soberbio alcazar de los reyes.

Desapareció desde entonces el interés que estos pudieran abrigar por la restauracion de los ingenios , que siempre miraron con cariño, y no habiendo quedado habitable despues del incendio, ni siendo fácil habilitar de pronto su palacio , jamás volvieron á pensar en surtirle de aguas como antiguamente. De forma , que á la imposibilidad material en que se encontraba el municipio , se agregó el natural desden de la córte hácia una poblacion donde ni morada conservaba en que albergarse ; contribuyendo ambas causas juntas á hacer más irrealizable el empeño de que nos ocupamos.

En tan apurado trance fuerza era volver la vista á los generosos prelados de la iglesia toledana , cuya inagotable liberalidad se encargó de llenar aquí el vacío que dejó la ausencia de los príncipes y los nobles. Fueron, sin embargo, tantos los males á que tuvieron

que atender, y habia causado tan profundas llagas el período de la decadencia por que estaba atravesando este pueblo desde la primera mitad de la centuria precedente, que en muchos años no pudieron los arzobispos dirigir su atencion á asuntos de interés comun, ó contagiados del mal gusto que lo invadia todo, pagaron tributo á exigencias vulgares, desatendiendo las cosas de urgente necesidad y de utilidad más reconocida. Así, al paso que no esculpen su nombre en ninguna obra civil, al inaugurarse el siglo, gastan fabulosas sumas en el llamado Trasparente, padron que las artes extraviadas en manos de Narciso Tomé levantaban bajo los auspicios del cardenal Astorga y Céspedes dentro de la catedral en 1732, como para robar la luz á los delicados primores góticos de la capilla de D. Álvaro de Luna.

Aun no habia asomado por nuestro horizonte el génio que la Providencia nos envió más tarde con todo género de auxilios. Hasta que el gran Lorenzana se sentó en la silla de San Eugenio, y sus pingües rentas fueron consagradas al alivio de las calamidades públicas, al fomento de la industria popular y al desarrollo de mejoras en todos sentidos, no tuvimos buenos caminos ni paseos alrededor de la poblacion; no se edificaron en ella refugios ni universidades; no se reconstruyó el alcázar; no pudo en fin Toledo salir de la triste posicion á que la habian condenado el despilfarro y los errores de otras épocas.

Desatendidas dolorosamente obligaciones apremiantes, locura hubiera sido concebir siquiera nuevos proyectos de abastecimiento de aguas. Sin fondos propios, privada de la proteccion real y favorecida no cuanto necesitaba por el clero, nuestra ciudad se cruzó de brazos, esperando á que llegasen mejores dias, para realizar lo que fué su constante aspiracion, su firmísimo propósito.

No duró en medio de todo mucho tiempo este período de inaccion y marasmo. La suerte de la monarquía desde la paz firmada el año 1713 en Utrecht logró asegurarse, dejando sólidamente arraigada la dinastía borbónica, y en 1720 la forzosa destitucion del intrigante y ambicioso ministro Alberoni, quien con una política de

aventuras despertó los celos del gabinete francés y trajo revueltas las cosas de España, restituyó á Felipe V la autoridad y á la nacion la calma, de que ambos moralmente carecian, contribuyendo de este modo á abrir las fuentes cegadas de la pública riqueza, y llevando la actividad, las aficiones é intereses de los pueblos hácia las empresas materiales, por que todos cual más cual ménos suspiraban. Bajo tan prósperos sucesos renació la confianza perdida, y á su sombra Toledo volvió otra vez los ojos al pensamiento abandonado, estudiando los medios de satisfacer la necesidad que la affigia en aquella época.

Los adelantamientos de las ciencias y las artes en Europa brindábanla entonces á seguir un buen camino, y el desarrollo que obtuvo la hidráulica desde Galileo la ofrecia que de ahora para siempre podria quedar afirmado en su recinto el surtido de aguas. Torricelli habia explicado ya la verdadera teoría del ascenso de este líquido en las bombas y del mercurio en el barómetro por la pesantez del aire; Castelli y Magiotti habian hecho diferentes aplicaciones de la teoría, ampliando sus consecuencias, y demostrando las ventajas que traia el empleo de aquellos aparatos; últimamente, en Francia los canales de Briare, del Languedoc y Orleans, por una parte, y las máquinas hidráulicas de *Notre-Dame* y de *Marly*, por otra, llamaban la atencion de los hombres científicos, como objetos de admiracion general, y vulgarizando, por decirlo así, los conocimientos que sólo eran patrimonio de génios especiales, ponian al alcance de las inteligencias ménos privilegiadas el resorte necesario para elevar aguas á cualquier altura. La ocasion, pues, no podia ser más propicia, atendido el estado de las ciencias.

Motivos hay para sospechar que de sus primeros esfuerzos, al comenzar el siglo XVII, se aprovechara en parte el mecánico Hernandez del Castillo, pues en la descripcion de su máquina, hecha por Quiñones de Benavente, ya encontramos combinadas con las *cucharas* ó *cazos* de Janello las *bombas*.¹ Al observarlo en el capi-

1 Véase la página 126.

tulo anterior, antojósenos que ésto quizás hubo de constituir las adiciones introducidas en el célebre artificio del matemático cremónés, bien que por falta de antecedentes ni allí indicamos, ni nos es fácil determinar ahora, de qué especie serian aquellas, aunque con riesgo de errar parécenos que, conservado en la reforma el mecanismo de elevacion que creó el relojero de Carlos V, las bombas agregadas debieron ser aspirantes y no impelentes. De cualquier clase que fueran, Toledo, aceptándolas, habia dado pruebas de no rechazar los progresos científicos, y cuanto más se avanzase en la hidráulica, mayor seguridad habian de infundir las novedades que se admitiesen.

Pronto el espíritu de especulacion extranjera que al advenimiento de la dinastía de los Borbones, y cuando hubo de consolidarse la paz, se introdujo en la nacion, se presentó á experimentarlo. Contando con la angustia del tesoro municipal, pero fiado en las riquezas y recursos particulares, un ingeniero inglés, que debia conocer á fondo nuestras necesidades privadas, y á cuyos oidos llegaria el clamor universal que levantaban los toledanos desde la ruina de los artificios, para que tuvieran reemplazo á toda costa, desde Madrid, donde se encontraba, sin grandes recomendaciones que le introdujeran, dirigióse en 21 de Abril de 1722 al Sr. marqués de Olías, corregidor de Toledo, proponiendo surtir á la ciudad de aguas del Tajo bajo ciertas condiciones por extremo favorables.¹ No revelaba en ninguna el método de que se valdria: únicamente se conocen hoy como restos de la maquinaria que habia de emplear varios

1 Lo que se afirma de este inglés no quiere decir que fuera un aventurero desconocido, ni ménos que se presentara en Toledo destituido de buenos patronos. Antes alcontrario consta, que mientras sus primeras ausencias en la córte tuvo de apoderado en nuestra ciudad al Sr. D. Manuel Orozco, dean de la Santa Iglesia Primada, por cuyo conducto, segun su encargo, mandó el Ayuntamiento se le remitiese el borrador de la escritura de abastecimiento de aguas en 15 de Mayo de 1722. Quien para sus negocios particulares empleaba una persona tan caracterizada, es de creer que valiera y representara algo, cuando ménos, como hombre de ciencia. Añádase á ésto que el ingeniero era sólo la cabeza directora, y que los fondos para el negocio los facilitaba una compañía inglesa, cuyo crédito debia inspirar gran confianza. Aún así, y dado que los informes y empeños del dean abriesen las puertas del municipio al inglés, su nombre y sus méritos debian aquí ser completamente ignorados.

tubos de bronce ó hierro , cuya figura demuestra son partes de un sistema de bombas; y sin embargo, nadie dudó que su plan sería seguro y realizable, puesto que la fama publicaba á la sazón los resultados que la ciencia con iguales medios habia obtenido en otros puntos , y se sabia que en Marly, arriba citado , á dos leguas de París , las aguas del Sena movidas é impulsadas por bombas ascendian á la altura de 502 piés franceses ó sean 535 españoles , abasteciendo con abundancia la hermosa poblacion de Versailles, rodeada de jardines y bosques. ¿Quién á vista de esto no habia de creer en el éxito de la empresa ?

Acogióse por lo mismo con el mayor entusiasmo, y desde luego el municipio, al que se dió cuenta de ella el 27 del propio mes, nombró una comision compuesta de dos regidores y otros tantos jurados, la cual, conferenciando varias veces con el autor Mr. Ricardo Jones, (que tal era el nombre del inglés), arregló á los pocos dias la parte puramente administrativa del negocio, y modificó algunas de las bases que contenia la proposicion primitiva, consultando en todo prudentemente el interés público, sin desatender por esto el de los vecinos ni el del ingeniero.

Importantes y sobremanaera previsoras fueron las obligaciones recíprocas que al efecto se fijaron entre el ayuntamiento, el contratista y los que hubieran de aprovecharse de su obra. No siéndonos dable explicar en qué consistia ésta, consignaremos aquellas, para que se vea cuán meditado estaba el asunto, y cómo á principios del siglo XVIII se arreglaban tales contratos.¹

Ante todo interesa saber que Jones únicamente ofrecia construir y mantener en pié á su costa un ingenio, y que la comision le comprometió tal vez á extenderse á más y prometer dos, acaso porque, explicada la potencia de las máquinas, se juzgase no bastaran sus productos para el consumo y demás atenciones del vecindario, ó porque fueran tan ventajosas las condiciones bajo las cuales se habia de anunciar á su tiempo la venta del agua, que no

1 En cuanto diremos desde el párrafo siguiente del proyecto de Jones, nos contraeremos á lo que resulta de las actas capitulares comprendidas en el APÉNDICE A.

se dudara hacer asequible este artículo á las clases más ínfimas y pobres del pueblo. Sea lo que quiera, la verdad es que, á pesar de la adición al proyecto, el inglés anduvo cauto, y como obligación firme sólo estipuló poner un artefacto en la tabla que hay desde los molinos del Rio-Llano hasta el Puente de Alcántara, para lo cual le habia de dar el ayuntamiento el sitio que le fuera preciso, y que dejó á su voluntad, segun lo indica el lenguaje de la condicion 13.^a del convenio, el colocar otro en la tabla desde el *puente viejo*, que está frente á la Puerta de Doce-Cantos, rio abajo, á distancia de 200 á 300 varas, con la facultad de usar de él al mismo tiempo que del anterior, ó separadamente como se conviniera; quedando en ambos casos obligado á satisfacer los perjuicios que causara á tercero, especialmente á los dueños de las paradas de molinos del artificio y Rio-Llano.

Así ajustada la base principal, en su desarrollo el ingeniero se proponia cruzar de encañados grandes ó conductos de fábrica toda la poblacion, á fin de facilitar el surtido á las casas, mediante pequeñas tuberías de plomo, por donde iria el agua á las fuentes que se construyeran dentro, en la proporcion y medida que se contratase, con la precisa é ineludible condicion de mantener siempre estas y aquellos, como los edificios y las máquinas, corrientes, bien reparados y en estado de prestar el servicio á que se destinaba todo.

La ciudad, en recompensa del beneficio que recibiria de la ejecucion del pensamiento, dispensando la debida proteccion á la ciencia y el capital que venian á favorecerla, ofreció á su vez que daria la parte de rio y sus riberas indispensables en los dos puntos escogidos; que si el ingeniero Jones necesitaba ocupar la huerta llamada de San Pablo ó algo de su terreno, le facilitaria la adquisicion con su propietario, siendo de cuenta del inglés el pago del arriendo de toda la finca ó de lo que utilizase, y la satisfaccion de los perjuicios que ocasionara; que del propio modo estableceria una especie de servidumbre municipal contra el comun y todos los vecinos, para que pudieran levantarse y ocuparse temporalmente cualesquiera terrenos, empedrados de calles y pertenencias urbanas,

por donde hubieran de pasar los encañados y tuberías, si bien el contratista se obligaba á reparar el daño que hiciese, y á dejar las cosas en buen estado luego que se terminara la obra que lo exigiera; que adjudicaria por el pronto á Jones dos pedazos de tierra de aprovechamiento comun existentes en los egidos, uno dentro de murallas junto á la Puerta Nueva, para que levantase allí su casa morada, y otro al exterior inmediato á la referida huerta de San Pablo, para edificio de atarazanas, obrador y depósito de materiales, sin perjuicio de concederle despues los que pidiere y señalare para casillas de guardas y empleados; que ni directa ni indirectamente otorgaria á ninguna persona permiso para construir otro ingenio que elevase las aguas del Tajo, ni consentiria levantar el terreno ó echar encañados á este fin; por último, que no autorizaria la construccion de ningun molino, presa ó artefacto, como tampoco toleraria que se cavase canal ó estanque fuera del mismo rio, tan cercanos al edificio que iba á construirse, que le pudieran cortar ó disminuir el agua, embarazándole el movimiento.

Respecto de los particulares, el surtido habia de ser completamente libre y á nadie obligatorio, si el vecino por sí no se ajustaba con Jones ó sus apoderados. El que quisiera agua, tenia que pagarla al precio que conviniese con estos; una vez convenido, debia otorgar una escritura de ajuste ante el escribano del ayuntamiento ó su lugarteniente, pagando él los derechos; este contrato podia rescindirse, á su voluntad por mudanza de casa ú otros motivos, avisando con un mes de antelacion, y contra su deseo, si no satisfacía la renta, si dejaba abiertas las llaves de las cañerías para desperdiciar el agua, ó si la daba á quien no estuviere ajustado, excepto á los pobres y sólo en el verano para beber, como era uso y costumbre;¹ el pago de lo que se estipulara, en fin, era inexcusable, pero si el

1 Éralo efectivamente, no sólo entre los vecinos, que cumplian gustosos esta obra de misericordia, sino para las comunidades religiosas de ambos sexos, donde en todas las épocas del año se daba de beber al sediento que lo pedia. Hasta en la Catedral, cuando las grandes festividades, como la del Corpus y la Virgen del Sagrario, atraian inmensa concurrencia, se colocaban en los claustros mesas con jarros, asistidas por peones que sacaban el agua de uno de los pozos que hay allí, y la servian al pueblo; costumbre todavia observada al presente.

ingenio se descomponia por lluvias, tempestades ú otro cualquier accidente, mientras no volviera á funcionar, el consumidor no podia ser apremiado á satisfacer nada, aunque el contrato subsistiria y el contratista no incurriria en pena alguna merced al caso fortuito.

Sin pasar más adelante y antes de indicar el resultado de las bases hasta aquí apuntadas, nos detendremos á referir otra que los comisarios del ayuntamiento procuraron deslindar bien en interés del vecindario. La proposicion de Jones habia previsto los casos de incendio, y para ellos se comprometia á establecer fuentes ó surtidores donde los vecinos marcasen, siempre que los mismos pagaran la costa. El negocio merecia un especial estudio en Toledo, donde desde muy antiguo se lamentaron horribles siniestros de esta especie, y cuyas ordenanzas municipales, quizás antes ó con mayor prudencia que las de otros pueblos de España, tenian organizado el servicio de incendios.¹ Así que la proposicion, originariamente dirigida sobre este

1 Apenas salió nuestra ciudad del poder de los árabes y entró en el de los cristianos, empezó á experimentar desgracias casi sucesivas de esta índole, que debieron impresionarla fuertemente, por la extension de los daños que recibia. Documentos incontestables nos hablan de ellas, diciéndonos los ANALES TOLEDANOS primeros *Quando fue quemada la Iglesia de Sant Andrés, Era MCLXXXVIII.* (año 1150 de J. C.), y los segundos que *Fue quema en Toledo en XXIX dias de Mayo. Era MCLIV.* (1116); que *Ardieron los Alhatares en Toledo, Era MCCXXV* (1187), y que *Ardieron* (otra vez) *los Alhatares en Toledo dia de Santa Eulalia, Era MCCLVIII.* (1220.) Tambien las historias refieren que en 1388, cuando el arzobispo D. Pedro Tenorio proyectó construir el claustro de la Catedral, se incendiaron en una noche las alcaicerias de paños y sedas, sobre cuyos solares se hubo de edificar aquél posteriormente. Por último, en relaciones auténticas que andan impresas relativas á sucesos particulares del reinado de Enrique IV, se escribe que por los años 1467 y hácia el mes de Julio hubo un motin en Toledo provocado por el alcalde Alvar Gomez auxiliado de los conversos, y que en dos dias fueron quemadas unas mil seiscientas casas de lo mejor y más céntrico de la poblacion, perdiendo sus hogares y riquezas más de cuatro mil vecinos, y quedando totalmente consumidas por las llamas la calle de la Sal, la *rua nueva*, las alcaicerias de paños, la alcana de los especieros hasta Santa Justa, el Solarejo, la calle de los Tintoreros y lo llamado hoy Corral de Don Diego. Estos y otros casos de ménos importancia preocupaban á los toledanos tradicionalmente, y desde el siglo XVI, en que ocurrió el incendio horroroso de la plaza de Zocodover, que consumió todo su caserío, extendiéndose á algunos edificios de los barrios inmediatos, pensaron organizar una *quadrilla*, que se consagrara exclusivamente á remediar semejantes calamidades. Lo que hicieron con este objeto se halla consignado en nuestras ORDENANZAS, tit. CIII, *de los Oficiales del fuego*, que dice así: «Los oficiales del fuego son nombrados por el ayuntamiento. Son veynte carpinteros y aluañires, cada uno lleva de salario en cada vn año mil maravedis. Entre estos ay quatro que llaman quadrilleros, y han de tener cargo de sus quadrillas cada vno como les fueren repartidas, y por esto llevan quinientos maravedis mas de salario que los otros. Todos han de hazer alarde en cada vn año, antes que se les libre el

punto á los dueños de casas, se hizo extensiva al municipio, quien alcanzó se le permitiera construir á sus expensas grandes fuentes ó depósitos para ocurrir á aquella calamidad, á la vez que para regar y limpiar las calles.

Semejante acuerdo supone una prevision esquisita y gran celo por la policia de la ciudad, siempre loable, pero más aún en tiempos de decadencia, cuando no abundaban los recursos, y era necesario sacrificar algo en busca de estos beneficios. El ingeniero inglés vino á Toledo indudablemente á *hacer negocio*, como se dice ahora, y nuestros repúblicos que lo conocieron, no se descuidaron en procurar tambien el suyo, exigiendo, amen de las ventajas generales, lo que más les importaba entonces, y consiguiendo además, si no la propiedad absoluta de la obra, su dominio directo, por medio de la tácita enfitéusis que constituyó Jones, obligándose bajo fianza á satisfacer á la municipalidad todos los años el dia de San Miguel sesenta reales en reconocimiento del señorío eminente.

Concordadas de esta manera las condiciones del contrato, una real provision de S. M. y de su supremo Consejo de Castilla, refrendada con fecha en Madrid á 18 de Julio de 1722 por D. Miguel Fernandez Munilla, escribano de cámara, las aprobó en todas sus partes, mandando que se ejecutaran y cumplieran, sin contravenir ni permitir que nadie contraviniese á ellas de modo alguno, y que se informase al Consejo de lo que en razon de los ingenios resultare, para que en su vista proveyera lo conveniente. Esto acabó de perfeccionar el pensamiento bajo el aspecto puramente legal y administrativo.

Con tan felices auspicios y tan bien dispuesto el asunto, comen-

•salario, y han de tener vn aguatocho, y vn azadon, con hacha, y vna palanca de •hierro. Y son obligados a yr con sus quadrillas estos quatro quadrilleros nombra- •dos a todos los fuegos que huuiere en la ciudad a poner remedio en ellos. Toledo, que por la falta de aguas interiores, y más principalmente por la forma de construccion de sus casas, hechas ordinariamente de entramados de madera, estaba muy expuesta á los incendios, si con esta institucion de las quadrillas del fuego disminuia en mucha parte el peligro, necesitaba que se la proporcionasen otros medios abundantes para cortarle con prontitud, y el proyecto de Jones le ofreció ocasion propia de solicitarlo.

zóse á preparar la obra, acopiando materiales y trayendo á nuestra poblacion las piezas de la maquinaria que habia de montarse en los edificios que se construýesen. Piedralaves en Ávila dió la madera, é Inglaterra facilitó la tubería de hierro y bronce á que arriba nos referimos. Todo al principio auguraba la pronta ejecucion del proyecto. El inglés no obstante desaparece de Toledo á lo mejor, sin dejar apoderado que le representara, ni dinero con que atender á la continuacion de los acopios. Ínterin parecia, el ayuntamiento se vió forzado á pagar algunos portes de materiales; para resguardarlos ó evitar que se sustrajesen, dispuso encerrarlos en la Alhóndiga, y finalmente, al persuadirse de que Jones no volvía, porque se habia ido de España ó porque habia muerto, segun la versiones más ciertas, tuvo que prevenir en 14 de Abril de 1723 que se vendiese la madera apilada en dicho local, y que su producto, rebajadas las sumas suplidas de los fondos comunes, se depositase en las arcas de San Pedro Mártir.¹ De esta forma, al año casi de haberse acogido con interés la empresa, vémosla en total abandono, y se pierde otra vez la esperanza de surtir de aguas potables á Toledo.

El pensamiento de Mr. Ricardo Jones fué sólo una ilusion pasajera, la cual, al desvanecerse, hizo más penosa la suerte de los toledanos, acreciendo su desgracia y dando ocasion á que durante mucho tiempo no volvieran á pensar en el remedio de la necesidad que sentian, sino por los medios costosos é insuficientes que hasta entonces venian en uso. Cerca de medio siglo duró esta situacion, y

1 Estas arcas eran una alhacena grande con tres llaves distintas, que tenían el corregidor ó alcalde mayor de Toledo, un regidor y un jurado; diputados por el ayuntamiento para cuidar de los asuntos é intereses pertenecientes á nuestros alhóndigos. Fijáronse en el convento de San Pedro Mártir definitivamente bajo la guarda de los frailes dominicos el año 1512, á propósito de la donacion que el cardenal Cisneros hizo á la ciudad de veinte mil fanegas de trigo para el pósito, y en ellas se encerraba el dinero del pan que se vendía á bajo precio, con el libro de las cuentas de su coste é inversion, sin que aquel pudiera ser destinado á ninguna otra cosa ni servicio municipal, segun estaba acordado anteriormente y habia sancionado ya por su Bula dada en Roma á 30 de Abril de 1507 el papa Julio II, imponiendo excomunion *latæ sententiæ*, en que se incurria *ipso facto*, á los que contravinieran á esta disposicion. De modo, que mandar se encerrasen en el arca de San Pedro Mártir los productos de la venta de la madera, equivalia á ponerlos en depósito sagrado, de que no podria echarse mano para nada, hasta que pareciese quien debia recogerlos.

ya iba olvidándose tan amargo desengaño, cuando la mala estrella que presidía al negocio, les preparó otro no ménos notable.

En el ayuntamiento ordinario celebrado por nuestra ciudad el lunes 12 de Diciembre de 1757, vióse un memorial que presentaba D. Pedro Curton, natural de Francia, asociado en compañía á Don Pedro Portel, napolitano, negociante de la córte, D. Juan Espina, D. Pedro Badolier y D. Juan Asemit, franceses, ofreciendo subir las aguas del Tajo á Toledo y establecer fuentes públicas, de que se pudieran proveer los vecinos pagando seis maravedises por cada carga de agua. Aceptada en principio semejante proposicion, pasó á informe de una comision nombrada al efecto, y á los cuatro dias, conferenciando los comisarios con el ingeniero por sí y á nombre de la sociedad, modificaron la idea y arreglaron definitivamente el contrato.

Segun este, los proponentes pensaban colocar á sus expensas, con privilegio exclusivo como Jones, una máquina en la ribera del Tajo, hácia el sitio que estimasen más oportuno, y desde alli elevar las aguas del rio hasta el alcázar, en cuyo patio principal construirian un depósito de 116 piés de longitud, 86 de latitud y 18 de altura sobre el pavimento,¹ y otra arca al exterior en medio de la plazuela del mismo edificio, para poder distribuir aquellas prontamente á las comunidades y particulares de toda la poblacion; poner algunas fuentes de uso comun, siempre que se les pagase la cantidad que fuere justa, y habilitar labaderos cubiertos á las personas que quisieren utilizarlos, satisfaciendo por semanas ó por meses lo que se concertare. Para llevar á cabo el proyecto, la ciudad habia de permitir que se cortaran en los sitios convenientes los árboles que necesitase la máquina; procurar que no se impidiese echar las cañerías por las casas y terrenos de dominio público ó particular, reparando la compañía los perjuicios

¹ El patio del alcázar es un rectángulo que tiene 135 piés de largo y 105 de ancho; por manera, que descontadas las dimensiones del depósito, quedarian libres á todos lados 9 piés y medio. El arca propuesta constituiria un volúmen de 179.568 piés cúbicos, y podria contener 241.601 arrobas ó cántaras de agua, 7 cuartillos y 62 centésimas partes de otro en medida antigua, y 3'848.765 litros ó 3.848 metros cúbicos y 765 decímetros cúbicos en la moderna.

que causare, y entregar los cañones y demás instrumentos destinados al ingenio del inglés, que se encontraban en el Arrabal y las Covachuelas, apreciándolos peritos de una y otra parte, y constituyendo su importe un censo sobre la máquina y las fuentes con réditos anuales de un 3 por 100, abonables tan sólo desde los seis años siguientes á la fecha en que empezase á correr la fontanería.

Admitidas todas estas bases, se remitieron á la aprobacion del Consejo de Castilla; á la vez representóse á S. M. para que se dignase conceder los terrenos pertenecientes al real patrimonio; escribiéronse además cartas atentas al gobernador del Consejo y al duque de Alba, interesándoles en el pronto y favorable despacho del asunto, y cuando tan altos personajes contestaban á la solicitud del ayuntamiento, insuperables inconvenientes desbarataron el plan, impidiendo su realizacion inmediata.¹

Cinco años adelante, en sesion de 14 de Marzo de 1763, el señor intendente y corregidor de Toledo dió cuenta al municipio de nueva propuesta para el abastecimiento de aguas hecha por otro D. Pedro Curton, tambien francés, pariente segun se decia del anteriormente nombrado, y á quien prestaba los caudales en virtud de convenio D. Francisco Loynaz, comerciante de la córte.² Al presentarse, en muy poco alteraba esta proposicion los términos de la de 1757, pues contenia el mismo privilegio exclusivo que aquella; pedia la misma licencia para abrir y ocupar temporalmente terrenos, con objeto de echar encañados; exigia tambien unos cien árboles de fresno, encina ó roble que necesitaba, incluso en aquel número tres ó cuatro pinos, si se encontrasen, pagando sólo la mitad de su valor al precio que tuviese esta clase de madera en el monte, y abonándole en dos plazos, uno al beneficiarse la primera fuente y otro al año próximo; se habian de entregar asimismo al constructor los tubos de hierro de Jones bajo tasacion perítica, y mientras no pagase su capital, debia satisfacer un 2 y medio por 100 de interés

1 Como se verá en las actas capitulares del APÉNDICE B, este plan no pasó de ser una mera proposicion, y le registramos, no obstante, porque él sirvió de punto de partida para el que vamos á examinar ahora.

2 APÉNDICE C.

al año;¹ el abasto sería igualmente libre, pudiendo el vecindario surtirse del río ó comprar las aguas, ya llevándolas á sus casas, ya tomándolas de las fuentes; por último, el sitio escogido para montar el ingenio hubo de ser del propio modo los primeros molinos existentes por bajo del puente de Alcántara.

En medio de estas reproducciones encerraba de particular el proyecto la condicion de haber de consentir la ciudad que se colocasen los depósitos en la cuesta del alcázar, otorgando al contratista algun trozo de muralla vieja ú otro terreno á propósito desde la Sangre de Cristo hasta el hospital del Rey; la de que se pagaria á la corona la renta de 400 rs. que producian los molinos arriba mencionados, sin que jamás pudiera alterarla, quedando obligada á reparar la presa, y además la de satisfacer 1.000 maravedises anualmente al ayuntamiento como censo perpétuo en señal de su dominio directo de aguas y terrenos públicos.²

Notorio era el beneficio que habia de reportar Toledo de esta empresa, por la que en nada se menoscababan sus intereses, y así no tuvo inconveniente alguno en acogerla con calor, elevando el contrato, una vez concluido, á la aprobacion del rey, del Supremo Consejo de Castilla y de la Junta de Obras y Bosques del reino, en cuanto á cada uno respectivamente les incumbia.

El tiempo en tanto pasaba, y el negocio permanecia paralizado, aunque el francés, á quien no se queria oír en la córte mientras no revelase el secreto de su mecanismo, instaba frecuentemente al ayuntamiento para que le agitase. Al fin, en 13 de Setiembre de 1765 exhibió Mr. Curton el plan de la máquina, consistente en cuatro bombas de gran potencia, por cuyo medio se elevarian las aguas hasta un depósito central colocado en los derrumbaderos que

1 Estos tubos, como la madera vendida en 1723, no pertenecian al ayuntamiento, pero por órden del Consejo de Castilla los retenia bajo su custodia hasta que pareciera persona legitima á reclamarlos. Por lo mismo, para disponer de ellos en la forma que lo solicitaba Mr. Curton, acudió á aquella superioridad, y previno que si le autorizaba á venderlos, se depositase su importe donde estaba el de la madera.

2 El pago de esta suma y de la anterior se debia garantir con fianza, á cuyo fin el ingeniero ofreció adelantar dos ó tres años de la renta del molino, é hipotecar para lo demás las obras hechas y que se hicieren; lo que admitió la municipalidad en 6 de Setiembre de 1765.

antiguamente fueron casas al pié de los reales alcázares, y despues á la ciudad para el consumo de los vecinos en los términos ajustados. Con esto pareció aquietarse el municipio; se llenaron las exigencias del Consejo Supremo, y todo empezó á marchar, bien que no tan aceleradamente como querian las partes interesadas.

Dado este paso, las cosas entraron en vias de ejecucion, haciéndose algunas novedades en el proyecto. Despachóse primeramente la aprobacion superior como se habia solicitado, y el 2 de Mayo de 1765 S. M. desde Aranjuez remitió carta-órden accediendo á la entrega del molino bajo las bases que se le proponian, pero obligándose la ciudad al pago de la renta de los 400 rs., y á devolverle en el estado que le recibia, si por desgracia no tuviera efecto el plan concebido. Despues habiendo decidido el Ayuntamiento dirigir otra representacion á S. M. y á la expresada Junta de Obras y Bosques para que se franquease la plaza del alcázar, á fin de que en ella se construyese el arca ó arcas del depósito, por ser el sitio desde donde con mayor facilidad se podian repartir las aguas á las comunidades y personas que las quisieran, en 15 de Agosto de dicho año el rey vino en conceder lo que se le pedia, previniendo que el indicado depósito se fabricara en la plazuela y no en el patio interior de aquel edificio; que no se ofendiese en poco ni en mucho á sus paredes, y que cuando se reedificara, si se considerase dañoso, ya por deber habitar allí alguna persona real ó por cualquier motivo semejante, se le trasladase á otro paraje más adecuado.

Al recibirse esta concesion, ya se habian empezado las obras en el rio, donde se hizo el primer corte el 4 del propio mes de Agosto, continuándose en el trabajo, con algunas interrupciones, hasta el mes de Marzo del año siguiente, que empleando dos solas bombas, se vió subir el agua por cima de la pared del artificio.¹

1 Los libros capitulares, á que nos remitimos en la reseña que se está haciendo, no traen estas fechas, y las tomamos de una nota puesta en cierto tomo MS. de papeles varios, donde leemos: «Se empezó á cortar el rio para subir el agua á Toledo el día 4 de Agosto de 1765. Haze el corte Manuel el Cobacho, de oficio carpintero. En el día 5 volvió á seguir la obra del corte del agua, por lo que continuó asta ponerlo por cima de la pared de el Artificio, que salió el agua el día de Marzo de 1766. Fué el maestro monsiur Cuto, de nacion francés.»

Luego á principios de Abril se proyectó un arco y rompimiento para él hácia la calle que desde la puerta de Doce-Cantos baja al puente de Alcántara, con el propósito de que corriesen por cima las aguas que debian encaminarse al alcázar, y aquí cesó todo, sin que volviera á adelantarse más en la obra, ni se acordase nada respecto de las fuentes que habian de colocarse en los sitios públicos, á pesar de que el ingeniero suplicó al ayuntamiento se sirviera nombrar personas que, enteradas del número de vecinos y comunidades, hicieran una regulacion prudente del agua que podria consumirse sin escasez alguna cada veinticuatro horas, para evitar gastos superfluos.

Las causas que motivaron la paralización primero y últimamente el abandono completo del plan, se hallan bien aclaradas en las actas capitulares. Mr. Curton, como digimos arriba, estaba asociado al comerciante Loynaz, quien no debió prodigar los recursos necesarios, porque en 13 de Octubre de 1765, despues de emprendida la obra, tuvo que suspenderse, y aún se empezó á vender algun material del prevenido; novedad que puesta en noticia del ayuntamiento, le obligó á comunicarla al Excmo. Sr. marqués de Grimaldi, presidente del Consejo, para que acordara lo conveniente. Conjuróse la tormenta en un principio, allanando el francés las dificultades que se ofrecian; no mucho despues volvió á escasear el dinero, y más tarde faltó totalmente, negándose Loynaz á cumplir el compromiso escriturado con Curton.

Éste, viendo que hasta para perfeccionar el primer tramo del artificio le faltaban recursos, pidió un plazo de tres meses, que se le otorgó, á fin de demandar á aquél ó formar nueva compañía en su país, adonde se proponia marchar inmediatamente. Como no lo consiguiera, se resolvió á entrar en tratos con la municipalidad, á la cual propuso: primero, venderla la máquina á justa tasacion, aunque sólo le entregase la mitad del precio, y la otra mitad se impusiese á razonable rédito sobre la misma; segundo, que cuando la ciudad no asintiera á la compra, escriturase con él la porcion de agua que le habia de tomar, amparándole tambien para que pudiera ejecutar lo propio con el cabildo y las comunidades;

tercero y último, que no prestando su condescendencia á lo expuesto, tomase bajo su cargo obligar á los vecinos á que el agua que hubieran de pedir, se la pagasen precisamente por meses. Estas proposiciones no fueron del agrado del municipio, y determinando que de ellas se diera conocimiento al Consejo de Castilla, acordó á la vez se recogieran las herramientas y demás útiles y efectos que tenia entregados para la construccion de la máquina.

No desanimó tal desaire al ingeniero Curton, pues seguro del éxito de su obra, en el verano de 1566 pasó á Francia á buscar los caudales de que carecia. Allí sin duda no hubo de encontrar quien se le asociase, y de vuelta en España por el mes de Noviembre, tentó otro arbitrio que tampoco le dió resultados. Ofreciendo terminar su empeño en dos plazos breves, deseaba que cualquiera de los maestros albañiles de Toledo se encargase de construir el arco y el primer depósito, comprometiéndose él á abonárselos en el discurso de un año, ó á concederle participacion en los productos de la maquinaria. Estaba visto que á toda costa y de cualquier manera queria llevar adelante su proyecto.

La ciudad, comprendiéndolo así, se mostró inclinada á favorecerle, y hasta ordenó que sus comisarios con el síndico personero buscasen sujetos que se encargaran de la continuacion de la obra; pero no hallándolos, como careciera de medios y la fuera imposible tomarla por su cuenta, intentó demandar ante el Consejo á D. Francisco Loynaz, para que en cumplimiento del contrato privado hecho con el francés, facilitara los intereses indispensables. El comerciante, noticioso de ello, alegó sus disculpas, y pensado bien el asunto, se desistió al cabo de la idea en el primer tercio de 1767, á los cuatro años de haberse abierto las negociaciones.

Ya declinando el siglo, anunciaba cerrarse felizmente con acontecimientos notables para nuestra historia. Carlos III regia los destinos de la nacion, y á la sede de San Ildefonso habia venido desde Méjico el Sr. Lorenzana. Estos dos grandes hombres al poco tiempo, recorriendo diferentes caminos, operan un cambio radical en la vida, las costumbres y el modo de ser de Toledo. Por su

iniciativa ó con sus fondos empréndense grandes obras públicas y privadas dentro y fuera de la ciudad: desde 1772 á 1775 se lleva á efecto bajo la inteligente direccion del insigne arquitecto Don Ventura Rodriguez la restauracion del alcázar; en el último de estos dos años se habilitan la Fuente de Cabrahigo y la Casa de Caridad, donde hoy existen las clases, oficinas y pabellones del Colegio de Infantería; en 1777 se comienza la Fábrica de Armas, que no se terminó completamente hasta 1783; un año antes refórmase el palacio arzobispal, y se construye la Casa de las Infantas; el puente de Alcántara, la Fuente Nueva y el Paseo de las Rosas se reparan, arreglan y componen en 1786; de 1790 á 1793 se levanta el Hospital del Nuncio destinado á la curacion de los locos, y de 1795 á 1799 edificase desde los cimientos la Universidad, ahora Instituto de segunda enseñanza. Reina en fin á todos lados tal actividad, y se reparte con este motivo por la poblacion tanto metálico, que á la sazón podia decirse habíamos salido de apuros, y que nos hallábamós en actitud de acometer la empresa malograda dos veces.

No consta, á pesar de todo, que nadie intentara entonces resucitar los antiguos proyectos de abastecimiento de aguas. El ilustre prelado ya referido, á quien algunos atribuyen este pensamiento, acaso por la idea que provoca la reconstruccion del palacio real, donde debian encontrarse en su época los depósitos de la de Janello, nada hizo que revele su intencion, aunque no nos extraña que la tuviera, pues á empeños más difíciles consagró sus desvelos y recursos.

El siglo XVIII, pues, empezó y concluyó haciendo inútiles ensayos, que destruyeron las huellas de los ingenios primitivos, no dejándonos de las tentativas frustradas en él otras reliquias que los cañones ó tubos de hierro y bronce de que hemos hablado antes, dispersos sin uso alguno por diferentes sitios ó empleados en los paseos públicos.

EL TAJO.

CRÓNICA DECIMAL DE LA PROVINCIA DE TOLEDO.

Este periódico se publica por ahora los días 10, 20 y último de cada mes, y al trimestre reparte á los suscritores, por separado, cuatro ó cinco pliegos de esmerada impresion y buen papel, que contendrán diferentes obras de interés para la provincia ó sus pueblos.

Las preparadas ó en proyecto para ver la luz con preferencia, despues de la presente, son entre otras las que siguen:

ESTUDIOS DE LOS TRES REINOS DE LA NATURALEZA EN LA PROVINCIA DE TOLEDO.

CUADROS ESTADÍSTICOS DE LA PROVINCIA DE TOLEDO CON RELACION AL AÑO NATURAL DE 1865.

LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA RURAL DE LA PROVINCIA DE TOLEDO, como son y deben ser segun las condiciones geológicas del suelo, las influencias del clima y los adelantos de las ciencias.

DEL ARREGLO Y DOTACION DEL CLERO PARROQUIAL EN LA DIÓCESIS DE TOLEDO.

BASES Y CONDICIONES DE UN BANCO AGRICOLA Y UNA CAJA DE AHORROS PROVINCIALES, fundadas en el crédito hipotecario el primero, y en la moralidad y la confianza la segunda.

PRECIOS Y PUNTOS DE SUSCRICION.

EN LA CAPITAL. Un trimestre, 16 rs.—Un semestre, 30.—Un año, 54.

FUERA DE ELLA. Un trimestre, 20 rs.—Un semestre, 38.—Un año, 70.

A los suscritores de fuera de la capital se les admitirá el valor de sus pedidos en libranzas del giro métrio ó sallos de franquía.

La correspondencia se dirigirá al Administrador del periódico D. Severiano Lopez Fando.

Se suscribe en TOLEDO en la librería de Fando, Comercio, 51, y en la de los Sres. Hernandez, Cuatro Calles.—En MADRID en la librería de Hernando, Arrenal, 11.—En Talavera de la Reina librería de Castro.—En Ocaña imprenta de D. Agustín Puigrós y Vega.—En Quintanar de la Orden en la de D. Vicente Fernández y Martí.—En los demás pueblos de la provincia ó de la Peninsula, dirigiéndose por el correo al Administrador, acompañando el importe de la suscripción de la manera antes dicha.

Copia digital realizada por el
Archivo Municipal de Toledo



