

ENTORNO A JUANELO
TURRIANO

Por Almudena S. Palencia

A lo largo de la historia, Toledo ha tenido un atractivo tal que, con frecuencia, grandes hombres han permanecido en ella y los fugaces turistas repiten su visita seguros de encontrar siempre algo nuevo, ya sea en sus edificios, en su paisaje o en su luz.

Los toledanos hemos tenido la suerte de contar con vecinos tan insignes como un Greco, un Lope de Vega, un Juanelo Turriano. Sus coetáneos tuvieron la suerte de conocerlos, de admirarlos; nosotros intentamos, a través de sus huellas, conocerlos mejor, penetrar en su vida, ávidos de nuevos detalles que completen la visión que de ellos tenemos.

Juanelo y el Greco presentan grandes similitudes. Ambos son hombres de formación típicamente renacentista. Italia les dará sus primeros toques para venir a España, atraídos por un ambiente cortesano donde el artista era estimado y favorecido; los dos pasarán el último periodo de su vida en Toledo, donde dejan constancia de su saber; su obra será reconocida ya en su tiempo, internacionalmente en el caso de Turriano y pienso lo mismo en el caso del Greco; ambos tendrán un hijo (hija en el caso de Juanelo) y pasarán su vida en esta ciudad pidiendo lo que creían que era justo. De sobra son conocidos los pleitos a los que tuvo que recurrir el cretense para conseguir la remuneración que exigía por sus obras; del mismo modo, algunos documentos han dejado constancia de las peticiones de Juanelo para que le pagaran su trabajo.

Mucho y muy variado se ha escrito y estudiado de Juanelo

Turriano, y mucho queda por saber de él. Ni su infancia ni su obra han sido totalmente aclaradas, a pesar de los magníficos estudios de Reti y García-Diego.

La mayoría de los autores confirman que nace en Cremona entre 1500 y 1515. Unos, como Reti, establecen la fecha de su nacimiento alrededor de 1500; otros, como García-Diego, la establece algunos años después, hacia 1511. La idea de que tuvo una infancia pobre es la más extendida, si bien este último cita la posibilidad de que su padre fuese el maestro Gerardi. García-Diego (1) se basa en la publicación por la revista *Il Torazzo* de un acta notarial, fechado en Milán el 23 de mayo de 1550, que dice: "del maestro Ianellus de Turrianis, hijo del difunto maestro señor Gerardi, habitante de Milán..." De Milán parece ser su hija Bárbula Medea, madre de María Turriano y abuela de Juanelo y Gabriel.

Juanelo, artífice y relojero lombardo, viene con el séquito de Carlos V de Italia. En 1530, cuando Carlos fue coronado emperador, conocida su afición por las artes mecánicas, se le regala el reloj de Giovanni Dondi construido en la mitad del siglo XIV, pieza extraordinaria según las fuentes, pero que se hallaba muy deteriorado por el tiempo y el abandono. Ordenada por el rey su restauración, el Marqués de Vasto, don Antonio de Avalos, recomienda a un desconocido relojero, Giovanni Torriani, para que lo arregle. Con esto se gana el afecto del emperador, que le traerá a España y para el que trabajará hasta los últimos días de su vida. Estuvo en Yuste cuidando de unos relojes astronómicos inigualables y recibiendo un sueldo de 75.000 maravedís.

A la muerte de Carlos V pasa a servicio de Felipe II y será entonces cuando construya el Artificio, que le hará famoso internacionalmente.

(1) *Los relojes y autómatas de Juanelo Turriano. "Tempus fugit"*, Monografías Españolas de Relojería, VI. Albatros Edición, Madrid-Valencia, 1982.

EL PROBLEMA DEL AGUA

No cabe duda de que los numerosos aljibes que poseía, y aún posee la ciudad, la han provisto del agua necesaria, unido a los acarrees que posibilitaba la proximidad de un río en cierta manera caudaloso, como es el Tajo.

La historia demuestra que el pueblo toledano se ha preocupado siempre por el agua y ha pensado en su obtención en distintas épocas y por distintos medios. Ya los romanos suministraron agua a la ciudad, traída del río Guajaraz, en los Montes de Toledo. Junto al puente de Alcántara aún hoy se pueden apreciar restos de esta obra romana. El abastecimiento romano constaba de los elementos típicos en este género de construcciones: el embalse y su presa, más la conducción o canal. Partía de la finca de La Alcantarilla, término municipal de Mazarambroz, y para salvar el río se construyó el acueducto (2).

Pero además de esta ingente obra romana, el toledano se ha preocupado por la obtención de tan preciado líquido aprovechando lo que la naturaleza había puesto a sus pies. Como querían evitar el trasiego de subir y bajar con caballerías al río, pensaron en la posibilidad de subirlo mecánicamente a la parte más alta de la ciudad, pues los adelantos del Renacimiento lo permitirían.

En las Actas Capitulares del Archivo Municipal correspondientes a los años 1526, 1527 y 1529 encontramos noticias del "hedificio del agua que se procura de subyr a esta çibdad". En el ayuntamiento del miércoles 23 de mayo de 1526 (3), entre otras cosas "platycaron sobre quien sera reçebtor de la sysa quando oviese prouisyon de sus magestades para poderla echar y otros qualesquier maravedis que se

(2) Sobre esto es interesante el artículo de Julio Porres Martín-Cleto *El abastecimiento romano de aguas a Toledo*. "Provincia", nº 71, 1971.

(3) "Estando reunidos D. Juan Hurtado de Mendoza, Corregidor e Justicia Mayor, D. Juan de Silva, Alcalde Mayor, y Alonso de Silva y el Mariscal Hernán Díaz de Rivadeneira, Francisco de Marañón, D. Diego de Silva e Juan Zapata, Regidores, Gaspar de Avila, Alonso de la Torre y Pedro de Valladolid y el licenciado Francisco López de Ubeda, el licenciado León, Francisco Ramírez de Sosa, Juan Solano, Diego de Argame y G^o de la Torre e Alonso de Burgos, jurados y Francisco Ponce, jurado, y Alonso de Sosa, jurado y Alvaro Huzyllo".

ovieren para el hedificio del agua que se procura de subyr a esta cibdad y para ello votaron en esta manera...” Sale elegido Bernaldino de Torres para recibir tal impuesto.

La financiación del edificio se realiza mediante la sisa y otras medidas: “Yten que qualquiera que metyere carne escondida la pierda y sea para el hedificio” (4). La actitud de la Iglesia no es unánime; por un lado tenemos el préstamo que hace el canónigo Juan Ruiz para socorrer el edificio y por otro al convento de San Juan de los Reyes, que por boca de fray Antonio Zapata suplican (5) que no se pida sisa del agua a su aguador. Al primero se le devolverán los cien ducados mediante la sisa (6); los segundos, debido a su pobreza y a que no tenía propios, se les perdonará ésta. El “derecho de sisa” comprendía la fuente de ingresos consistentes en la reducción hecha por los comerciantes en favor de la Hacienda o los fondos públicos, en los pesos y medidas de sus establecimientos. Los servicios solicitados por el monarca se llevaban a cabo gravando el consumo por medio de la citada reducción. Pero no sólo los franciscanos, la misma ciudad se encuentra reacia y así nos encontramos que el Cabildo y su Deán proceden en censura contra ella por causa de la sisa para el edificio del agua. Ante esta situación se recurre a su Majestad y su Consejo y a la Chancillería de Valladolid, para que pongan remedio (7). En la misma reunión del 13 de agosto de 1526 se vota y, aunque la sisa había sido quitada ya de varias rentas, se acuerda retirarla de todas las cosas en que se había echado y que solamente se eche en el vino, y así nos encontramos con que en el ayuntamiento del 3 de julio de 1527 mandaron librar al mayordomo de la ciudad 310 ducados en la sisa del vino para la paga del edificio del agua (8).

(4) Actas, año 1526, fol. 10 v. Archivo Municipal de Toledo.

(5) Actas de 1526, fol. 11 v. Archivo Municipal de Toledo.

(6) “Hizose razón el mayordomo Bernaldino de Torres de cien ducados que rescibió de los seores Alcalde Mayor y D. Gutierre de Guevara quales paso el canonigo Juan Ruiz para socorrer el hedificio del agua prestados hasta fyn de sptyembre y mandaron que los cobre de la sysa y los pague al tiempo al dicho canonigo porque los dichos señores se obligaron a las pagar y la cibdad quedo de las pagar y sacarlos a paz y a salvo”. Actas de 1526, fol. 9.

(7) En el Ayuntamiento del lunes 13 de agosto de 1526 “platycaron en como el vicario de la santa ygleisa de Toledo a pedimiento del dean y cabildo procede por censura contra la cibdad por cabsa de la sysa para el hedificio del agua y mandaron que se enbyen dos despachos uno a su Magestad y a su muy alto Consejo y otro a lo Chancilleria de Valladolid en que se suplique y provea el remedio dello y que los diputados del agua lo despachen con los testigos y otras cosas a costa de la cibdad y los correos que lo levaren asy mismo a costa de la cibdad”.

(8) Actas de 1527, fol. 3 v.

El promotor de tan singular obra es el marqués del Zenete y la realizan un maestro extranjero llamado Quantrin (9) y un tal Adrián. El 24 de junio de 1527, cuando parece que toca a su fin, es visitada por los justicias, diputados, los maestros Enrique y Antón Egas y Alonso de Yepes, y los reverencos fray Francisco Zapata, fray Juan de Mallorcas y Francisco Quemado; y al día siguiente, reunidos todos ellos en sesión, excepto fray Francisco, conciertan que se haga subir el agua hasta el Carmen (10). Por el Ayuntamiento de 23 de febrero de 1529 sabemos que el agua sube, por lo que se manda hacer un pilar donde caiga el agua para que pueda cogerla la ciudad. Al tiempo deciden enviar a Rodrigo Niño y Párraga a hablar con el marqués, para que interceda ante el cabildo y le suplique no pida el dinero que prestó mientras corra la sisa de que se ha de pagar el edificio.

Las noticias posteriores que nos dan las Actas que se conservan consisten en que la ciudad, de acuerdo con el marqués, decide despedir al maestro y su ayudante por no haber cumplido con su palabra. En las sesiones del 10, 13 y 15 de marzo de 1529 se discute cómo se ha de hacer el despido. Se encargará de ello D. Francisco Recaldo, tesorero del marqués, en representación de éste, y los Regidores Alonso de Silva y Juan Niño con Francisco de Segura y Francisco Ponce como representantes de la ciudad (11). Se discute sobre el salario y gratificación que se le podía dar y, después de exponer pareceres, deciden despedirle sin más salario que el que había recibido con

(9) En el ayuntamiento del miércoles 5 de septiembre de 1526 "Mandarón librar en el mayordamo en la quenta del agua 9500 que de a maestre Quantrin (?) maestro del agua para comprar una mula y que se los quente en su salario porque mejor pueda yr y venir al hedificio que yrie yendo a pye". Actas de 1526, fol. 24v. El nombre del maestro aparece abreviado, por lo que puede no ser exacta la transcripción.

(10) En el Ayuntamiento de 28 de junio de 1527 los señores Justicias, Regidores y Jurados "platycaron sobre que ayer fueron a ver el hedificio del agua los señores justicias y diputados y llevaron con sygo a maestre Enrique y Anton Egas y Alonso de Yepes principales maestros y a los reuerendos padres frey Francisco Zapata y frey Juan de Mallorcas y a Francisco Quemado espyrimetados en obras y obras de ryberas los quales ay asy mismo estavan presentes ecepto frey Francisco y que vieron el dicho hedificio y asy platycado todos unanimes y conformes y con parescer de los dichos maestros se conformaron en que se haga el ensaye del subyr del agua hasta el Carmen porque esto fecho se entendera en lo demas que conenga o se vera o podra conoscer la subpesson dello". Actas de 1527, fol. 4.

(11) Miércoles 10 de marzo de 1529 "Vyno al ayuntamiento don Pedro de Guevara con una carta del señor marques del Zenete, Conde de Nasao, sobre lo que toca a la gratyficacion del maestro del agua, para que el y la persona que la cibdad nombrare lo vea y porque el se parte nonbro en su lugar a Francisco de Rycaldo, thesorero del dicho señor marques, y suplico que la cibdad nonbre persona o personas que en ello entyendan y despachen al maestro; la cibdad nonbro para ello a Alonso de Sylva y a Juan Niño Regidores y a Francisco de Segura y Francisco Ponce y que supliquen al señor conde de Ryvadavia que entyenda tambien en ello y de su parescer a los dichos" Actas de 1529, fol. 21v.

anterioridad, pues consideran que no ha cumplido y que la ciudad no ha tenido culpa en ello. Cebrían de Córdoba se encargará del resto.

Algunos historiadores como Ponz, en su *Viaje de España* (12) y Parro en *Toledo en la mano*, (13) hablan de este intento del marqués del Zenete y nos dicen que duró muy poco, atribuyéndolo a que los cañones conductores no podían resistir la violencia del agua. El primero nos dice que era una especie de batán, que “hiriendo el agua con mazos, la impelía hacia arriba por unos cañones, que de ningún metal pudieron resistir a la violencia del agua” (14).

Como suele ocurrir cuando se realizan obras con una finalidad pública, hubo personas que en alguna medida salían o podían salir perjudicadas. Tal es el caso de García Sánchez de Pastrana y del convento del Carmen. En la sesión del 18 de mayo de 1526 se somete a voto “la seguridad que pyden los dueños de los molinos donde se ha de traher el agua para sy rescibyeren daño o estorvo” (15). Por la respuesta de Antonio Alvarez se deduce que el edificio se hace cerca de los molinos del tal García y, en general, opinan que no se debe perjudicar a nadie y si así fuere acuerdan pagar el daño causado (16). El convento del Carmen saldrá verdaderamente perjudicado al quedar los cimientos del claustro destrozados, para lo que la ciudad acuerda entregarle 20 ducados el 14 de junio de 1531. Los daños se atribuyen al hundimiento de los caños de metal y a las fraguas de la obra, que al hallarse tan próximas producen tales destrozos (17).

Posterior es el intento de los flamencos maestre Jorge y Juan Coten,

(12) Tomo I, pág. 156.

(13) Tomo II, pág. 659 y ss.

(14) O.C., pág. 156.

(15) *Actas de 1526*, fol. 6v. Archivo Municipal de Toledo.

(16) *Actas de 1526*, fol. 7.

(17) En el Ayuntamiento del 14 de junio de 1531 se lee que “El prior y convento de Santa Maria del Carmen desta muy noble cibdad de Toledo, capellanes de vuestra señoria dezimos que por otra petycion ovimos suplicado que sy este saber como por causa de averse en una parte del dicho monasterio que estava pared en medio de la cloustra del hecho el hundimiento de los caños del metal que esta muy noble cibdad mando hazer para el hedificio del agua y asy mismo por aver puesto las fraguas junto a la dicha pared se quemaron los cimientos y se hundio la mayor parte de la claustra del dicho monasterio y de presente esta hundida y no tenemos con que lo alcar y reparar y pues por obedesper el mandato de Vuestra Señoria tovieron alli las dichas fraguas y vino de alli el dicho daño supplicamos a Vuestra Señoria que nos mande fazer alguna limosna para el dicho hedificio porque en esto de mas que Dios nuestro señor y su vendita madre seran seruidos Vuestra Señoria nos hara mucha merçed y limosna y satysfara parte en el daño que nos es venido...” *Acta de 1531*, fol. 11, Archivo municipal de Toledo.

que también fracasan. Hay que esperar a Juanelo para que el proyecto triunfe y el problema quede resuelto, al menos durante los cincuenta años que los historiadores dice que abasteció la ciudad. Aunque ésta se resiste, escarmentada por las pesadas sisas impuestas, el 18 de abril de 1565 se aprueba el contrato con el genial italiano y hay que esperar al 23 de febrero de 1569 para ver funcionar la obra. No obstante, a pesar del éxito, a fines del siglo XVIII sus artificios estaban prácticamente abandonados.

Ponz da noticia de que a principios del siglo XVIII trató una compañía inglesa con la ciudad de subir el agua hasta su mayor altura a cambio de una recompensa con que se había de obligar cada vecino a cuya casa llegase el agua (18). Indudablemente se trata de los intentos que llevó a cabo Ricardo Jones en 1725, cuya documentación se conserva en el Archivo Municipal de Toledo y que ha sido publicado por Gabriel Mora (19), quien en el mismo artículo habla de otro intento similar del ingeniero francés Pedro Curton en 1765.

En la segunda mitad del siglo XIX, Luis de Escosura y Morrogh, distinguido ingeniero de minas español, fue comisionado por el ayuntamiento de Toledo para estudiar el abastecimiento de aguas a la ciudad. Al observar los restos de Juanelo siente profunda curiosidad por el tema y se decide a estudiarlo profundamente. El resultado será *El artificio de Juanelo y el puente de Julio César*, memoria que al ser traducida y analizada por el ingeniero Teodoro Beck (20) resucitará el tema del Artificio en el mundo de la técnica.

Por mi parte, pienso que aquí no se ha acabado el tema. Nuestros archivos tienen que guardar más documentos con relación a los problemas que se han presentado cuando se ha querido abastecer de agua a esta roca embutida en el Tajo.

(18) *Viage de España*, pág. 162 del T. I.

(19) *Un Ingenio del agua en Toledo en el siglo XVIII* "Anales Toledanos" XIII. Diputación Provincial. Toledo, 1980, págs. 113-123.

(20) *Juanelo Turriano (1500-1585)*.

TRIUNFO Y MISERIA DE JUANELO. EL TESTAMENTO

Será durante el reinado de Felipe II cuando Juanelo intente llevar a cabo el codicioso proyecto de Toledo, en el que le ayuda su criado maestre Jorge. Algunos historiadores, como Llaguno y Amírola (21), nos dicen que en tiempos del Emperador ya lo tenía "in mente" puesto que los vecinos de la ciudad llevaban tiempo quejándose de la incomodidad que tenían con el agua por estar tan baja y la ciudad tan alta.

Como he dicho en el apartado anterior, el proyecto no es aceptado por escrito hasta el 18 de abril de 1565 y en él se obliga a dar a Toledo cierta porción de agua permanente que manase junto al Alcázar y de allí se pudiese llevar a toda la ciudad. Esta, por su parte, se compromete a dar a Juanelo 8.000 ducados de oro quince días después de que el agua subiese y 1.900 ducados anuales para la conservación del mismo. A pesar del éxito de la empresa que el citado autor marca en cuatrocientas cargas de agua al día, unos 1.600 cántaros, la ciudad se sintió agraviada y se resistió a cumplirlo.

El artificio funcionaba mantenido y cuidado por Juanelo, mientras éste no cesa de pedir que se le pague la obra ejecutada. Varios documentos prueban este hecho, algunos dados a conocer por Reti como los de 1574 y 1575 que éste encuentra en el Archivo de Simancas (22), entre ellos la carta dirigida al rey el 15 de febrero de este último año. El rey llega a tomar parte en el asunto. No se discute, en opinión de Reti, la bondad del artificio, sino el beneficio que de él pudo haber recibido la ciudad, puesto que el agua se quedaba en el Palacio Real. Se llega a un acuerdo el 21 de marzo de 1575, donde se promete darle satisfacción dentro de unos términos. En ellos el primer artificio quedará para uso exclusivo del Alcázar y se le encargará la construcción de un segundo artificio que será sufragado por el rey y la ciudad le dará 6.000 ducados, con un plazo de cinco años para su ejecución. En 1581

(21) En *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España desde su restauración* T. II, p. 102.

(22) Ladislao Rei, *El Artificio de Juanelo en Toledo: Su historia y su técnica*. En la Rev. "Provincia", nº 60, 1967.

está acabado y la ciudad se niega a cumplir el convenio. De nuevo cartas al rey durante los años 1584 y 1585 que, conservadas en Simancas, muestran su estado desesperado y momentos difíciles por los que está pasando. Es entonces cuando pasa por su mente la idea de abandonar Toledo e irse a Madrid a servir a Su Majestad.

En el Archivo Histórico Provincial de Toledo he encontrado un documento (23) que muestra claramente su deseo de marcharse y que no pudo hacerlo seguramente por no tener libres sus casas de Madrid. Se trata de un poder que da a su yerno Diego Jofre, el 7 de marzo de 1585, para que vaya a Madrid a pedir al Arcediano de esta ciudad, don Hernando Enríquez, que deje libres las casas que habita y son de su propiedad, en la parroquia de San Justo, concretamente en la calle de Juanelo, porque las necesita para vivir en ellas. Pero la enfermedad adelantó su muerte a sus deseos, como refleja su testamento hecho ante el mismo escribano que el anterior documento, Juan Sánchez de Canales, el 11 de junio de 1585.

El testamento, que encontré al mismo tiempo que el poder citado y que nombran Ponz, Reti y García de Diego en sus trabajos, es un tanto triste pues muere, como él mismo dice, pobre y adeudado y pidiendo clemencia al rey para su familia. Por él conocemos que su mujer fue Antonio Sechela, con la que tuvo a Bárbula Medea que le dará cuatro nietos, dos niños y dos niñas; que poseía un libro de relojes, si bien no cita para nada *Los veinte y un libros de los yngenios y Maquinas...*; y que deja como heredero de toda su obra al rey. En él dice que habita en la parroquia de San Isidro, lo que viene a confirmar la creencia de que vivía junto al artificio, aunque no se puede negar totalmente la idea de Ponz que le supone viviendo junto a la catedral, ya que en algún momento pudo ser así.

En la consulta que Felipe II hace sobre distintos asuntos referentes a Toledo, al arquitecto Juan de Herrera, el punto doce está dedicado a Juanelo; se le encarga revisar todos los papeles y cosas del italiano, inventariar lo más interesante y tasar lo más valioso para pagar a los herederos que quedaban muy pobres. El memorial que trazó dicho Juan

(23) Protocolo de Juan Sánchez de Canales, 1593, fol. 311.

de Herrera en los Alcázares Reales de Toledo el 6 de marzo de 1586 sigue reflejando la pobreza que sufre su familia: "... y no se ha podido hacer la tasación de estas cosas porque hay mucho que considerar en ellas pero podriase por cuenta de ellas dar a los herederos del dicho Juanelo alguna cantidad de dinero mientras que su magestad se resuelve con ellos porque mueren de hambre y es grande lastima y compasión por la necesidad que tienen y la que padecen" (26).

Pero junto a esto, el éxito y su fama rebasará las fronteras. La "Accademia degl'Inquieti" de Milán, fundada en 1594, adoptó como emblema el instrumento del agua construido en Toledo por el maestro Giannelo de Cremona; e incluso en vida se le dedicó una calle en Madrid (27).

EL ARTIFICIO DESPUES DE 1585

En el convenio del 21 de marzo de 1575 se establece que el nuevo artefacto será propiedad del maestro y sus herederos (28), Aunque por el testamento vemos que deja los artefactos a su majestad, al tiempo que le pide protección para su familia, será ésta la encargada de ellos a la muerte del italiano. Si el memorial del arquitecto Juan de Herrera, redactado en 1586, muestra el abandono en que se halla la familia de Turriano, no tardará el rey en cumplir la voluntad del difunto recompensando a Bárbula Medea con 6.000 ducados, 400 de juros al quitar, y los 2.000 restantes en dineros al contado para poder pagar las deudas de su padre. Esto que ocurre el 22 de diciembre de 1586, se repetirá después, ya que en 1601 le señala cuatro reales diarios para su manutención; y lo mismo hará con la hija de ésta, María, a quien en 1603 concede una pensión de dos reales diarios porque estaba en suma pobreza.

Llaguno y Amírola (29) nos habla también de los dos hijos de María:

(26) José Antonio García Diego: *Cinco documentos relativos a Juanelo Turriano "Toletum"* nº 9, 1977.

(27) Como se desprende del docum. nº 1 del artículo que acabamos de citar.

(28) RETI, L.: *El artefacto de Juanelo en Toledo...*, cit. s.p.

(29) "Noticias..." T. II, p. 104.

Joanelo y Gabriel. El primero, que se encarga del ingenio cobrando cien ducados al año y cuatro reales diarios por cédula de 6 de noviembre de 1593, fallece en 1597 dejando a su familia en gran miseria. El otro, Gabriel, después de cuidar el ingenio, pasa al servicio del ejército en Flandes y Sicilia y muere en 1606 de un mosquetazo.

No tenemos noticias, sin embargo, de los otros tres nietos de Turriano, hijos de Bárbula Medea, que él mismo nombra en el testamento.

Noticias del estado del artificio a principios del siglo XVII se tienen gracias al informe que de ello hace el aparejador Pedro de Lizalgarate el 8 de diciembre de 1613. Se halla en el Archivo de Simancas y ha sido dado a conocer por Reti.

A la muerte de los herederos el ingenio se halla en precarias condiciones y el rey nombra a Juan Fernández del Castillo conservador, con cuatro reales de salario al día; le sucede su hijo Juan del Castillo de Rivadeneira y a éste en 1639 Luis Maestre. En 1605 nos encontramos con que de los dos ingenios el primero ya no se utilizaba y, en vez de repararlo, el rey invita a Fernández del Castillo a hacer otro nuevo con sus despojos, según traza suya, por cédula fechada en Tordesillas el 14 de noviembre de dicho año. Poco después, el 13 de julio de 1606, su majestad ordena otra vez se deshaga el ingenio viejo y Castillo haga el nuevo, que todo lo que hay de provecho se reserve y guarde para conservar el segundo, y todo lo demás sirva y se entregue por inventario, cuenta y razón al dicho Castillo para que lo aproveche en su proyecto.

Las noticias siguientes datan de 1639, en que se hace un recuento de los elementos del artificio ante Diego de Lucillos, siendo maestro Luis Maestre. Este inventario, publicado por J. Porres Martín-Cleto (30), resulta de sumo interés para conocer el estado en que se encontraba el ingenio. Y por este autor conocemos también la posterior morada de los restos de la singular obra. Porres (31) dice, basándose en un documento

(30) *El artificio de Juanelo en 1639*. Anales Toledanos XIV. Diputación Provincial. Toledo, 1982. p. 175-186.

(31) *El final del artificio de Juanelo "Toletum"* X, 1980, p. 171.

que se encuentra en el Archivo Diocesano de Toledo (32), que los restos del ingenio de Juanelo fueron llevados, junto con restos de los últimos intentos realizados en el siglo XVIII, al real sitio de Aranjuez, donde se necesitaban tuberías para el abastecimiento de agua.

Esperemos que el tiempo y el trabajo nos deparen más noticias sobre tan singular obra, pues, según los datos recogidos, de todos los intentos realizados para subir el agua del río a la parte alta de la ciudad, el proyecto de Turriano fue el más duradero.

BIBLIOGRAFIA SOBRE EL TEMA

Numerosos son los escritores que ensalzan la obra del italiano. Entre sus contemporáneos, el más interesante quizás sea Ambrosio de Morales, que en su obra *Las antigüedades de las ciudades de España* demuestra su admiración y amistad por Juanelo, y hace una detallada descripción del artificio, por lo que sus escritos serán repetidos por los historiadores posteriores. El historiador de Felipe II Luis Cabrera de Córdoba, en su *Historia de Felipe II, Rey de España* dice: "Juanelo, milanés, geómetra y astrólogo tan eminente que, venciendo los imposibles de la naturaleza subió contra el curso el agua hasta el Alcázar de Toledo". La relación del viaje del embajador Antonio Tíepolo a la corte de España de 1571, conservada en la Biblioteca Marciana de Venecia, nos habla del ingenio del agua hecho por el maestro Janello, hombre de sesenta años, y del reloj que hizo de 1500 ruedas que tenía el movimiento de todas las esferas proporcionadísimo con el cielo (33). Noticias de él dan también Girolamo Cardan (1501-1576), famoso científico nacido en Padua, y Bernardo Sacco (1498-1579), de Pavía, que conocía al artista; el primero en su *De subtilitate* y el segundo en *De Italicarum rerum varietate et elegantia* nos hablan de ciertas obras que Juanelo restauró (33). Antonio Campo (34) destaca sus profundos

(32) Carta del 26 de enero de 1790 que firma José Calvo, dirigida a D. Juan Fernández Arévalo, posible Secretario de Cámara de D. Francisco Antonio de Lorenzana.

(33) GARCIA DE DIEGO, J.A.: *Los relojes y autómatos...* citado

(34) *Cremonia fidelissima citta et nobilissima colonia...*

conocimientos de Astrología y le hace constructor de pájaros que batían las alas y cantaban, y señala la fama y riqueza que obtuvo. El informe de Herrera de 1586 nos da noticias también de la obra y su familia, poco después de su muerte.

En el siglo XVII tenemos al inglés sir Kennelm Digby, que en su juventud admiró el artificio del que habla en su obra *Two Treatises* publicada en París en 1644; y el infome, ya citado, de Pedro de Lizalgárate, hecho el 8 de diciembre de 1613, donde habla de las dos casas que hizo, una para el ingenio nuevo y otra para el viejo. A fines de siglo el entusiasmo por ello desapareció y será en el siglo XIX cuando habrá un resurgir del tema.

Los tratados de hidráulica de la primera mitad del siglo XVIII, según Reti (35), no hacen mención de la obra maestra de Juanelo. Ponz nos habla de él, pero con una visión un tanto pesimista: "... la máquina... fue más ostentosa que provechosa, y que los caudales que en ella se emplearon, si se hubiesen destinado a la restauración del aqueducto, y puente de los Romanos, hubiera sido de tanta, o mayor magnificiencia, y se gozaría ahora, y por muchos siglos" (36).

En el siglo XIX resurgirá el interés con los estudios realizados por Llaguno y Amírola y Ceán Bermúdez (37), que dan noticias sobre la vida y obra de Juanelo, pero en cuanto al artificio repiten a Ambrosio de Morales. Luis de Escosura, ante la necesidad de abastecer de agua a Toledo se pone a estudiar y desentrañar el secreto de la obra de Juanelo; el resultado será *El artificio de Juanelo y el Puente de Julio César* (38), donde expone todo lo que logró encontrar de Juanelo y hace una explicación del funcionamiento del artificio. Su trabajo, traducido al alemán y comentado por Teodor Beck en su obra *Juanelo Turriano (1500-1585)* hará recobrar actualidad al tema. Reti dice que las fuentes utilizadas por Escosura son Ambrosio de Morales y Llaguno. Parro da noticias similares a las que he encontrado en las Actas del Ayuntamien-

(35) *El artificio...* cit.

(36) *Viage de España*. T. I, fol. 161.

(37) *Noticias...* cit. T. II

(38) *Memoria* publicada por la Real Academia de Ciencias Excatas, Físicas y Naturales de Madrid. Madrid, 1888.

to, basándose en documentos del monasterio de la Concepción Francisca.

El siglo XX tampoco ha olvidado a Juanelo. En 1927 Domínguez Bordona en su artículo *Federico Zuccaro en España* (39) nos da a conocer las impresiones de éste ante el artificio. Pero será en la segunda mitad del siglo cuando resurgirán publicaciones más profundas sobre ello. En 1973, Jack Gibbs en *Federico Zuccaro y el artificio de Juanelo en 1576* habla de la descripción que hacen del ingenio Zuccaro y Reti. J.C. Sánchez Mayendia estudia la influencia del artificio en la literatura en su trabajo *El Artificio de Juanelo en la Literatura Española* (40) y lo mismo hace Allué y Morer en *Toledo en la Poesía Castellana* (41).

Pero los dos grandes estudiosos del tema en los últimos años son el fallecido Ladislao Reti y José Antonio García-Diego. Reti, natural de Fiume, doctor en Químicas en Bolonia, Ingeniero Químico en Viena, asesor científico de la O.N.U., creador de importantes fábricas en Hispanoamérica, poseedor de una enorme cultura humanística, su amor por la tecnología renacentista le llevó a estudiar a Leonardo y Juanelo y a analizar el manuscrito de la Biblioteca Nacional. Una parte de su estudio será publicado en Toledo por la Excma. Diputación Provincial con el título *El artificio de Juanelo en Toledo: Su historia y su técnica*, que es un interesante estudio de la vida, obra e influencias del artífice; su trabajo *The Codex of Juanelo Turriano, 1500-1585* resulta también interesante.

Muerto Reti en 1973, José Antonio García-Diego, que mantendrá contacto con él hasta los últimos días de su vida, decide continuar la labor del excelente investigador. Así nacerán *Cinco documentos relativos a Juanelo Turriano* (42), artículo en el que afirma que "Los veinte y un libros de los ingenios y máquinas..." es producto de un genio de Hidrotecnología aún desconocido; opinión que, dice, comparte al final de su vida Reti. Libro excepcional es *Los relojes y autómatas de Juanelo Turriano*, citado al comienzo de este artículo, que junto a *El*

(39) A.E.A.A. nº 7. 1927, p. 77.

(40) Cuadernos Hispanoamericanos, nº 130. Madrid, 1958.

(41) Discurso de recepción en la R.A.B.A., C.H.T., Toledo, 1950.

(42) "Toletum", 1979, nº 9.

manuscrito atribuido a Juanelo Turriano de la Biblioteca Nacional de Madrid completa la labor del autor sobre el tema.

No podía faltar aquí Julio Porres Martín-Cleto, colaborador constante y silencioso de la obra de Reti, que en sus trabajos *El artificio de Juanelo en 1963* y *El final del artificio de Juanelo* aporta nueva documentación sobre el tema.

Y no podía dejar al menos de citar en este apartado “Los veinte y un Libros de los Yngenios y Máquinas de Iuanelo, los quales le mando escribir y Demostrar el Chatolico Rei don Felipe Segundo Rey de las Españas y Nuevo Mundo” (43), pues sea o no de él, así reza en la portada de cada uno de los cinco tomos en que se halla distribuida la obra, que va ilustrada con numerosos dibujos alusivos a los temas que trata.

Próximo el centenario de la muerte de Juanelo, esperemos que la ciudad de Toledo dedique un pequeño recuerdo a tan inteligente italiano.

DOCUMENTOS

I

1585, marzo 7. Toledo

Juanelo Turriano, vecino de Toledo, da poder a su yerno Diego Jofre, vecino de Toledo, para pedir a don Hernando Enriquez, Arcediano de Madrid, que deje libres las casas que tiene en Madrid en la

(43) Biblioteca Nacional, Mss. 3372-3376.

parroquia de San Justo, en las calles de Juanelo y de la Encomienda, porque las necesita para vivir en ellas; y para hacer sobre ello los autos que convengan.

A.H.P. de Toledo. Protocolo de Juan Sánchez de Canales, 1593.

“Sepan quantos esta carta bieren como yo Juanelo Turriano, criado de su Magestad, vecino de esta muy noble çibdad de Toledo, digo que por quanto yo tengo alquiladas al señor don Hernando Enrriquez, arçediano de Madrid, unas mis casas prinçipales con sus açesorias en la dicha villa de Madrid en la parroquia de Sante Iuste las priçipales en la calle que llaman de Juanelo e las açesorias en la calle que dicen de la Encomienda por çierto precio e con çiertas condiçiones e porque yo tengo necesidad de las dichas mis cassas prinçipales y açesorias para me yr a bibir en ellas y serbir a su Magestad, por tanto otorgo y conozco que doy e otorgo mi poder cunplido bastante qual de derecho en tal casso se requiere y mas puede y debe baler a los dichos Jofre mi yerno, vecino de esta dicha çiudad de Toledo, que estais presente a la persona o personas que sostituyeredes o vuestro poder obiere espeçialmente para que en mi nombre e como yo mismo podais pedir e requerir al dicho señor don Hernando Henrriquez que luego me dexee libres y desenbaraçacas las dichas mis cassas prinçipales y de por ninguno el dicho contrato de alquiler porque yo las quiero para mi para mi propia morada y haçer sobre ello los pedimientos requerimientos, protestaçiones y juramentos y autos que conbengan y sean neçesarios y para que si ansi no lo hiciere y cunpliere le podais conpeler y apremiar a ello por todo rigor de justicia y sobre ello ante qualesquier justicia que de ello puedan y deban conoçer e poner qualquier demanda o demandas con el juramento y solenidad que en tal casso se requiere, e lo seguir e perseguir en qualesquier ynstançias e juicios hasta lo definir, feneçer y acabar y deçir y alegar de mi derecho y justicia y responder a lo que en contrario se dijere y alegare e presentar qualesquier testigos escripturas e probanças e toda otra manera e genero de prueua que se deua presentar e ber presentar, jurar e conoçer lo de contrario presentado e le tachar e contradèçir e para jurar en mi anima qualquier juramento o juramentos ansi de calunia como decisorio e de verdad decir e pedir ser fecho por la otra parte e para concluir e pedir e oyr sentencia o sentençias ansi interlocutorias como definitibas e consentir en las que por mi se diere e de las en contrario apelar y suplicar y seguir la tal apelaçion o apelaçiones suplicaçion o suplicaçiones e dar quien la siga alli e donde e

con derecho se puedan e deuan seguir e para pedir e protestar costas, espensas, daños e menoscauos, e las jurar e ber jurar, tasar y reçibir la tasaçion y pago de ellas de la otra parte e haçer y hagais todos los otros autos y diligençias judiçiales y estrajudiçiales que conbengan y que yo mismo haria y haçer podria siendo presente e para que en vuestro lugar y en mi nonbre podais hacer y sostituir para todo quanto dicho es y para cada una cossa e parte de ello un procurador dos o mas los rrebocar cada que quisieredes... e base poder como yo e y tengo para lo que dicho tales otorgo e doy a bos el dicho Diego Jofre e a los dichos vuestro sustituto o sustitutos con sus inçidençias e dependençias, anxidades e conexidades e otorgo e me obligo el auer por firme este poder e lo que por birtud del fuere fecho so obligacion que hago de mi persona e bienes abidos e por auer so la qual bos reboco e vuestros sustitutos en forma de derecho; en testimonio de lo qual otorgo esta carta ante el escriuano publico y testigos yusso escriptos que fue fecha y otorgada en la dicha çiuudad de Toledo a siete dias del mes de março, año del Nacimiento de Nuestro Salvador Iesuchristo de mill e quinientos y ochenta y cinco años. Testigos que fueron presentes Alberto de Haro e Hernando de Soto e Juan Diaz, vecinos de la dicha çiuudad de Toledo, e lo firmo de su nombre en el registro de esta carta el dicho otorgante al qual yo el presente escriuano doy fee que conozco.

Janello Turriano (rubricado). Paso ante mi Juan Sanchez escriuano publico (rubricado).”

II

1585, junio 11. Toledo.

Testamento de Juanelo Turriano, criado de su Magestad y vecino de Toledo, hecho ante el escribano público Juan Sánchez de Canales.

A.H.P. de Toledo. Protocolo de Juan Sánchez de Canales, 1594.

“In Dei noine amen. Sepan quantos esta carta de testamento e ultima boluntad vieren como yo Iuanelo Turriano criado de su

Magestad, vecino de esta muy noble ciudad de Toledo estando enfermo de mi cuerpo de enfermedad que Dios nuestro señor fue serbido de me dar pero en mi buen seso, juicio y entendimiento natural tal qual plugo a Dios nuestro señor de me le dar, teniendo e creyendo e confesando como tengo, creo y confieso firme e berdaderamente todo aquello que tiene e cree e confiesa la santa medre yglesia de Roma como buen y fyel e catolico cristiano, otorgo y conozco que hago e hordeno este mi testamento e ultima boluntad a serbicio de Dios nuestro señor e a salbaçion de mi anima en la forma siguiente:

Primeramente encomiendo mi anima a Dios nuestro señor que la hiço e creo a su ymagen e semejança e la rredimio por su preçiosa sangre en el arbol de la santa beracruz al qual ruego e suplico por los meritos de su sagrada pasion que la quiera perdonar, poner e colocar en la su santa gloria de paraisso para donde la crio e mando mi cuerpo a la tierra de donde fue formado.

Yten mando que quan Dios nuestro señor fuere serbido de me llebar de esta presente bida que mi cuerpo sea depositado en el monasterio de nuestra señora Santa Maria del Carmen de esta çiudad en la parte y lugar que pareçiere a Barbula Medea mi hija para que de alli sea trasladado a qualquier yglesia o monesterio de esta çiudad o fuera de ella que paresçiere a la dicha Barbula Medea mi hija.

Yten mando que mi cuerpo sea enterrado con el abito de nuestra señora Santa Maria del Carmen e se pague de mis bienes lo que costare.

Yten mando aconpañe mi cuerpo la cruz y clerigos de la yglesia de señor San Ysidro de esta çiudad donde soy parrochano y digan sus ofiçios acostunbrados y les paguen de mis bienes su derecho acostunbrado.

Yten en lo que toca a mi entierro asi de cofadrias como çera y otro qualquier aconpañamiento se haga al pareçer de la dicha Barbula Medea mi hija e de los otros mis testamentarios e como ellos lo hordenaren e mandaren e hiçieren asi quiero que se guarde y cunpla e pague de mis bienes.

Yten en quanto a las missas que se ayan de deçir por mi anima e de mis padres e difuntos e otras personas en quen puedo ser algun cargo asi

las que se obiere de decir al tiempo de mi fallecimiento como despues y en quanto a la çera y ofrenda lo dexo a dispusicion de la dicha Barbula Medea mi hija y de mis albaçeas e lo mismo se entienda en lo que tocare a luto porque como es lo hicieren hordenaren e mandaren ansi quiere que se guarde y cunpla y se execute e pague de mis bienes.

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

Yten mando que se cobre todo lo que pareçiere que se me debe por un memorial que pareçera escripto de letra del dicho Diego Jofre el qual tenga la dicha Barbula Medea, mi hija, para que por el se baya cobrando lo que pareçiere deberseme y se entregue a la dicha Barbula Medea mi hija, para que baya cunpliendo mi testamento.

Yten por quanto a quarenta años poco mas o menos que yo e sido y soy criado asy de la cesaria magestad del enperador nuestro señor que sea en gloria como del rey don Felipe nuestro señor su hijo le suplico que porque yo quedo tan pobre y adeudado como pareçera por un memorial que de ello dara la dicha Barbula Medea mi hija y con dos nietos y dos nietas huerfanas, hijos de la dicha Barbula Medea que tiene por rremedio sea serbido porque no les queda otro anparo ni remedio sino el que espero de su real liberalidad e grandeza e suplico umildemente se sirba de remediallos y anparallos haciendoles la merced que fuere serbido atento mis serbiçios para que no pasen la gran necesidad con que quedan.

Yten en lo que toca a los negoçios de los artificios que por mandado de su Magestad tengo fechos en esta çiudad lo dexo en sus rreales manos para que como se lo tengo suplicado haga de ellos lo que fuere serbido y le suplico lo sea seruido de que sea la dicha Barbula Medea mi hija y sus hijos y suçesores anparados y defendidos en ellos no consintiendo que se les haga agrabio como me lo tiene prometido porque no les queda otra hazienda alguna.

Yten en lo que toca a los reloxes de su Magestad y libro delos los entregara a su Magestad o a quien le fuere mandado la dicha Barbula Medea mi hija.

Yten suplico a su Magestad que por quanto, me tiene mandado de palabra y hecho merced de libertarme de huespedes la cassa que tengo en Madrid e yo no la e podido sacar suplico a su Magestad que porque al presente yo no poseo otra hacienda sino la dicha cassa que poder dexar a la dicha mi hija sea serbido dese la libertar de huespedes para el tiempo que fuere su real boluntad.

Yten mando a las cinco mandas acostumbradas a cada una de ellas cinco maravedis abiendo quien las cobre.

Cunplido e pagado este mi testamento e lo en el contenido en el remanente que quedare e fincare de todos mis bienes..., e otros qualesquier dexo e nonbro e instituyo por mi legitima e unibersal heredera en todos ellos a la dicha Barbula Medea, mi hija legitima y de Antonia Sechela mi muger, difunta, que aya gloria para que ello los herede y sean suyos.

Para cumplir e pagar y executar este mi testamento e todo lo en el contenido dexo e nombro por mis albaceas e testamentarios y excutores del a la dicha Barbula Medea mi hija y Ludico de Soz e Juanelo Turriano de Diana e Diego Jofre, veinos de esta dicha ciudad de Toledo, a todos quatro junto o a los tres de ellos o a la dicha Barbula Medea mi hija aconpanda con qualesquier de ellos a los quales dichos mis albaceas en la forma susodica doy e otorgo mi poder cunplido bastante para que asi como yo falleciere e passare de esta presente bida se puedan entrar e apoderar y entren y apoderen en todos e de todos mis bienes e puedan bender e rematar de ellos los que quiesieren e por bien tubieren en almoneda o fuera de ella a las personas e por los precios que quisieren e recibir e cobrar los maravedis porque los bendieren e de los cunplir lo contenido en este mi testamento e asimismo porque puedan pedir e demandar, recibir, aver y cobrar todos otros qualesquier maravedis que en qualquier manera parezcan deberseme e de lo que recibieren dar cartas de pago e parecer e comendar en juicio e fuera de el e hacer las diligencias e autos e diligencias que conbengan e sean neçesarias e quan cunplido e bastando poder como yo e y tengo para lo que dicho es tales otorgo e doy a los dichos mis albaceas en la forma susodicha con sus yncidencias e dependencias, anexidades e conexidades e por esta presente carta reboco, casso e anulo e doy por ningunos e de ningun efeto e balor todos otros qualesquier testamentos, mandas, codicillos, poderes protestamentos que aya fecho y otorgado hasta oy dia de la

fecha y otorgamiento de este que quiero que no balgan no hagan fee en juicio ni fuera del salbo este ques mi testamento e ultima boluntad el qual quiero que valga por mi testamento o cobdiçilio o espistola o como otra escriptura publica que pueda ser y de derecho mas baler; en testimonio de lo qual otorgue esta carta ante el escriuano publico e testigos yusso escriptos que fue fecho y otorgada en la dicha çiudad de Toledo honçe dias del mes de junio año del naçimiento de nuestro salvador Ihesuchristo de mill e quinientos ochenta y çinco años. Testigos que fueron presentes Mateo de Seseña e Pedro de Moya e Matia Rodriguez e Gabriel Maya e Juan Rodriguez, beçinos de la dicha çiudad de Toledo, e lo firmo de su nombre el dicho Juanelo Turriano en el registro de esta carta al qual yo el presente escriuano doy fee que conozco.

Janello Turriano (Rubricado). Paso ante mi Juan Sanchez, escriuano publico (Rubricado).