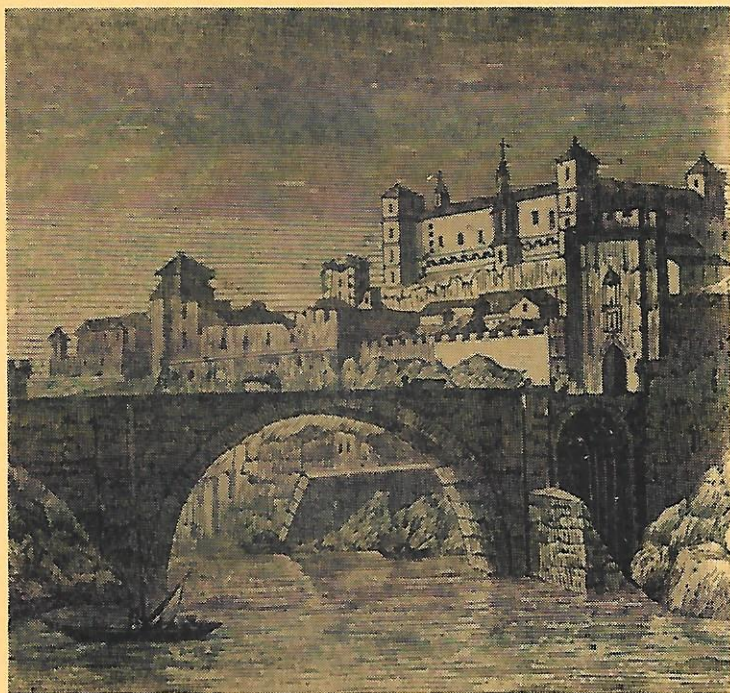


# **TT** temas toledanos



**25** toledo, puerto de castilla

julio porres martín-cleto

**i.p.i.e.t.**

**diputacion prov. de toledo**

# temas toledanos

*director de la colección*

Julio Porres Martín - Cleto

*consejo de redacción*

Ricardo Izquierdo Benito, José Gómez-Menor Fuentes  
Ventura Leblic García

*colaboradores*

José María Calvo Cirujano, Rafael del Cerro Malagón  
Fernando Martínez Gil

*dirección artística e ilustraciones*

José Luis Ruz

*Administración*

I.P.I.E.T.  
Diputación Provincial  
Plza. de la Merced, 4. Telf. 22 52 00  
TOLEDO

**Julio Porres Martín-Cleto**  
**TOLEDO, PUERTO DE CASTILLA**

**Publicaciones del I. P. I. E. T.**

**Serie VI. Temas Toledanos**

**Cubierta: Toledo y el Tajo en un grabado del siglo XIX.**

**Depósito Legal: TO. 572-1980**

**ISBN: 84 - 500 - 3829 - 4**

**Imprime: Gráficas Mayfer - Toledo**

**INSTITUTO PROVINCIAL DE INVESTIGACIONES  
Y ESTUDIOS TOLEDANOS**

**Julio Porres Martín-Cleto**

**TOLEDO, PUERTO DE CASTILLA**

**Toledo  
Diputación Provincial  
1982**



## TOLEDO, PUERTO DE CASTILLA

Finalizaba el mes de enero de 1582 cuando Juan Bautista Antonelli, ingeniero militar al servicio de Felipe II, desembarcaba en la Vega Baja de Toledo, tras de navegar Tajo arriba desde Alcántara. Es de suponer el asombro y el alborozo de los toledanos, quienes poco antes habían sabido que su Rey quería convertir a la ciudad en "puerto de mar", según el mismo Antonelli nos cuenta.

¿ El Tajo, navegable? ¿ Toledo, puerto de Castilla? se preguntara el lector. Pues sí, lo fué, aunque por poco tiempo y sorteando grandes dificultades, no sólo por los insuficientes medios técnicos de la época, sino por la falta de fondos y por la tenaz oposición de otras ciudades -Sevilla sobre todo, que veía amenazado su monopolio del tráfico con América- e incluso de particulares que temieron perjuicios de esta audaz idea. Y finalmente, cuando los problemas más graves parecían vencidos, el patrocinador real de la empresa hubo de desmantelarla económicamente para atender a un grave problema internacional. Problema que tampoco tuvo solución, por cierto.

Cuenta el erudito jesuíta P. Andrés Burriel, en 1755, que la primera idea de hacer navegable el Tajo se debió a los Reyes Católicos, quienes además buscaron soluciones al problema de elevar el agua del río a la ciudad de Toledo. Tras de ellos se proyectó la navegación en otras cinco ocasiones: la realizada por Antonelli, en 1581-1588; el proyecto de Carduchi y Martelli en 1641, reinando ya Felipe IV; la de los hermanos Grunemberg, bajo Carlos II; otro proyecto, de Carlos de Simón Pontero en 1755-56 y, por último, la tentativa mejor estudiada, ideada por el brigadier de los Reales Ejércitos don Francisco Xavier de Cabanes, autor de

un extenso estudio que publicó en 1829. Además de un propósito, no cristalizado en proyecto, reinando Felipe V. Dejando aparte a éste y al de los Grunemberg, limitado al Jarama y sus afluentes, expondremos en resumen lo que se sabe de los otros cuatro.

## I.- Los trabajos de Juan Bautista Antonelli

### 1.- EL AUTOR Y LA OBRA

Fué Juan Bautista Antonelli un ingeniero militar italiano, natural de la Romania, seguramente vasallo de la Corona de Aragón y por tanto de los Reyes de España, según su testamento. Llegó a España en 1559, al año siguiente de fallecer el Emperador, iniciador por cierto del Canal de Castilla (1540) y del Canal Imperial de Aragón. Sirvió Antonelli durante treinta años a Felipe II, interviniendo activamente en las fortificaciones de Cartagena, Orán, Mazalquivir y Valencia; construyó en Portugal varias plazas fuertes y castillos, proyectando también las defensas del estrecho de Magallanes, ejecutadas por su hermano Cristóbal. Fortificó La Habana con los célebres castillos del Morro y La Punta; participó en la toma de Setúbal (23 de julio de 1580) y en otras operaciones de la ocupación de Portugal. Además del proyecto de la navegación del Tajo, escribió una *Propuesta sobre la navegación de los ríos de España*, que elevó al Rey, y un libro quizá hoy perdido, sobre *El Capitán General de Artillería*. Murió el 17 de marzo de 1588, en una posada de Toledo, inventariándose sus bienes ante el Jurado veedor de la navegación del Tajo, recogidos en acta ante el correspondiente escribano. Acta bastante emotiva, pese a la frialdad normal en un documento público.

De su lectura y de las numerosas cartas enviadas a Felipe II -cartas que éste, con su meticulosidad habitual, leía y apostillaba con su decisión- resulta que fué hombre entendido en su profesión, buen diplomático, optimista, captador de voluntades y con toques de humor. Logró la confianza que Felipe II podía en sus servidores fieles y le transmitió su entusiasmo por el proyecto, a tal extremo que si se hubiera prolongado su vida algunos años es muy probable que se hubiera consolidado lo suficiente. Muchas muertes son inoportunas; pero la de Juan Bautista, como el Rey le llamaba familiarmente, lo fué en el momento peor, transcurrido sólo mes y





P A P E L  
I N S T R U C T I V O ,  
Q U E E S C R I B E  
D O N C A R L O S  
D E S I M O N P O N T E R O ,  
D E L C O N S E J O D E S U M A G E S T A D ,  
A L C A L D E D E C A S A , Y C O R T E .

PARA QUE LOS QUE QUIERAN INTERESSARSE en la Compañía de la Navegacion de los Rios Tajo, Guadiela, Manzanares, y Xarama, que se ha de formar baxo la Real proteccion de su Magestad, se enteren de la importancia, y utilidad pública de esta Obra, y de las ventajas, y intereses, que les producirá el caudal que pongan en ella.



EN MADRID:

---

En la Oficina de ANTONIO PEREZ DE SOTO, Calle de la Abada:

AÑO M. DCC. LVI.

CON PERMISO SUPERIOR.

medio de llegar a su final oficial la navegación hasta Toledo y en situación provisional muchas de las obras, tal vez pensando consolidarlas después del éxito inicial. Éxito que, sin duda, hubiera animado a Felipe, siempre endeudado, para buscar los fondos precisos, librados hasta entonces de forma irregular, tardía y generalmente insuficientes.

Es evidente que Antonelli probó que su idea era realizable sin grandes obras (quizá limitadas por los fondos recibidos) pero sin duda no logró organizar bien el tráfico fluvial, muy escaso y del que debía ser él el único técnico disponible. Solterón o viudo sin hijos, frisando ya en la sesentena y sin que conozcamos mas parientes suyos que un hermano, Cristóbal, y su sobrino y ayudante Cristóbal de Roda, la relación de los modestos efectos hallados en su posada recoge sólo cartas del Rey, planos y proyectos ejecutados o por realizar, consejos escritos a Felipe II sobre la conservación de Portugal y, junto con "una caja cuadrada con un trazo de metal con otras herramientas de su arte", un libro inédito, dedicado al "inbitísimo e Catholico Rey D. Felipe II" sobre el oficio de General Artillero, al que antes aludíamos, cuyo paradero ignoramos. Su testamento, otorgado en Madrid en 1587; obra en el protocolo del escribano toledano Luis de Alcocer, en 1588; sus restos nos dice Esteban de Garibay que fueron sepultados en la capilla mayor del convento de San Francisco, en Madrid.

## 2.- PROYECTO Y EJECUCION

No se conservan, aunque deben haber existido (era lo habitual en toda obra, y más si la patrocinaba el rey), las "trazas" o planos que hiciera Antonelli, especialmente de los tramos del río a rectificar y de las obras complementarias. De la extensa correspondencia conservada, que publicó el brigadier Cabanes para fundamentar su proyecto, parece que las obras no eran importantes, salvo el paso de Alfanzira, tallado en roca. Consistía en esencia, dando por supuesto que el caudal era suficiente, en salvar las presas pero sin destruirlas, ya que formaban útiles remansos, mediante "carreras" (aberturas en rampa, para suavizar el salto) y "carrerones", mayores que aquéllas y con compuertas para que los molinos volvieran a funcionar después de pasar un convoy; en estrechar el cauce con empalizadas cuando, "por venir las aguas

derramadas" faltase profundidad, cerrando incluso los brazos que dividieran el caudal; eliminar las rocas peligrosas, quitar la vegetación excesiva de las riberas y dragar las graveras o arenas enojosas, bien extrayéndolas, bien encauzando contra ellas la propia corriente.

Había, sin embargo, una obra costosa e inevitable. Era la construcción del camino de sirga, de seis pies de anchura, siguiendo la orilla y empedrado ("empesquerado", decía Antonelli) con lajas de pizarra, clavadas verticalmente. La navegación río abajo era fácil; pero remontar el río ya era otra cosa y precisaban halar los barcos con caballerías, para las cuales había que abrir este camino, en sitios a veces francamente difíciles. No debió terminarse en su totalidad esta obra, aprovechando de momento los senderos preexistentes en las riberas. Pasada ya Talavera la Vieja (hoy inundada con el embalse de Valdecañas) existía hasta hace poco, al parecer, el tramo final realizado de tan costosa obra, que Antonelli decidió abrir siempre en la orilla derecha, para evitar el cambio de ribera de los animales.

También podía utilizarse —y parece que efectivamente se hizo— la navegación a vela, y eran usuales los remos, o bien las pértigas en los sitios de poco fondo. Las presas se subían mediante cabrestantes.

Otras obras complementarias fueron los muelles o embarcaderos y los mesones que habían de levantarse en los parajes de escasa población, para que hicieran posada los viajeros y tripulantes, cambio de caballerías, repuestos, etc. Se autorizó a los particulares para construirlos, a semejanza de las ventas reales de los caminos importantes, que llegaron hasta finales del siglo pasado; no debió haber muchas, si es que hubo alguna, peticiones de ellas. Era lógico, pues hasta que no hubiera navegantes, ¿quién iba a montar una venta en despoblado, sin clientes ni caminos?

En cuanto a las obras para embarcar y desembarcar, parece que en Toledo se hizo "muelle y contramuelle", aguas abajo del puente de San Martín, cerca del estribo derecho de los molinos de Azumel. Hasta 1865 por lo menos se cita en este paraje a la "plazuela de las Barcas", aunque lógicamente sólo la usarían ya las de los pescadores taganos. Como constan embarques en Talavera, Alcántara y Herrera, debieron existir en ellos al menos unos embarcaderos provisionales. En Abrantes terminaban las obras, ya que des-

de allí era navegable el Tajo, de antiguo, hasta Lisboa, como hoy.

La realización de las obras principales se hizo en tres tramos o etapas: Abrantes-Alcántara, desde julio a noviembre de 1581; Alcántara-Talavera la Vieja, ordenado ejecutar por Felipe II el 21 de agosto de 1584, iniciado el 11 de septiembre y terminado en 1585; y Talavera-Toledo (el más sencillo sin duda y con menos obras, dada la mayor suavidad del cauce), que comenzó en julio de 1586 y terminó en enero de 1588.

El 31 de este mes y año partió del muelle de la Vega la primera expedición, compuesta de siete barcas con marineros portugueses (de Abrantes, conocedores ya de la navegación fluvial) pilotados por Cristóbal de Roda, sobrino como dijimos de Antonelli. Como era de esperar, su partida revistió gran solemnidad y asistencia de público, bendiciendo las embarcaciones el párroco de San Martín y sus clérigos. Vecinos inmediatos del lugar, los franciscanos de San Juan de los Reyes y los agustinos de San Agustín calzado (hoy Grupo Escolar del Cambrón) presenciaron naturalmente el festejo, que tan cerca de sus conventos tenían.

Pero en tan solemne acto echamos de menos a su principal autor: Juan Bautista Antonelli. No se le cita en la reseña del suceso. La causa de ello no era, evidentemente, voluntaria; el 17 de marzo fallecía en su alojamiento de la ciudad, como indicábamos al principio. Sin duda estaba ya enfermo cuando la navegación que tantos trabajos le costara (y "con remuneración de cavador", como dice en una de sus cartas al Rey, en febrero de 1582) se iniciaba por fin. Siendo él, como sin duda lo era, el alma de la empresa, su pérdida fue fatal para ésta.

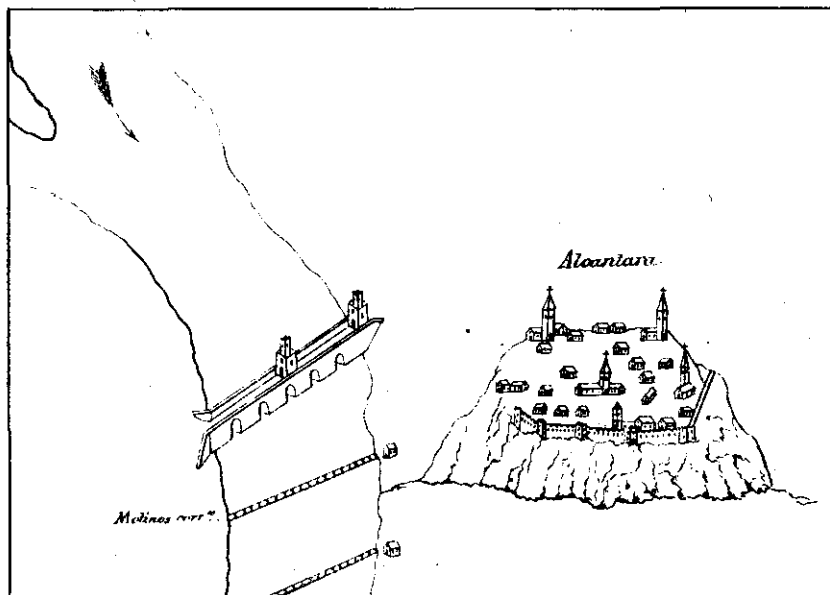
### 3.- PRESUPUESTO

No conocemos un presupuesto previo, al modo actual. Es posible que Antonelli fuera comunicando al Rey el coste de cada tramo, calculado "grosso modo": por ejemplo, desde el puente de Alcántara en Toledo, hasta Aranjuez, 12.000 ducados; canalización del Manzanares, que también se proyectaba, 30.000. A base de estas partidas iba autorizando Felipe II su ejecución, sin incluir por cierto indemnización a los propietarios afectados, sin duda por ser de dominio público el río y sus riberas. Evidentemente los molineros sufrían perjuicios al abrir sus presas para el paso de los barcos; pero como se procuraba respetar el

funcionamiento de los molinos, útiles porque escalonaban el río y facilitaban la navegación mediante las tablas de agua subsistentes, no constan protestas de ellos, bien por acatar la voluntad real, bien porque los trastornos fueran muy pequeños. Sólo se gestionó, por el mismo Antonelli, una compensación al propietario portugués del “cañero de Abrantes”, empalizada que retenía a los peces y facilitaba su captura, que naturalmente no permitía el paso a las barcas y hubo que destruir. Es posible que esta indemnización no fuera ajena a la reciente incorporación de Portugal, en 1580.

Sólo una reclamación consta: la del propietario de una aceña en Alcántara, que debió inutilizarse por la obra, por lo que presentó una reclamación judicial, cuyas costas se pagaron con cargo al proyecto sin que sepamos el resultado final. Es curioso que la decisión de “empesquerar” el camino de sirga se tomara cuando ya iba mediada la obra del primer tramo, lo que indica que no estaba previsto en un principio.

En todo caso sí se preveía que el costo sería elevado. Así, tras de varios pagos directos del Rey, las Cortes reunidas en



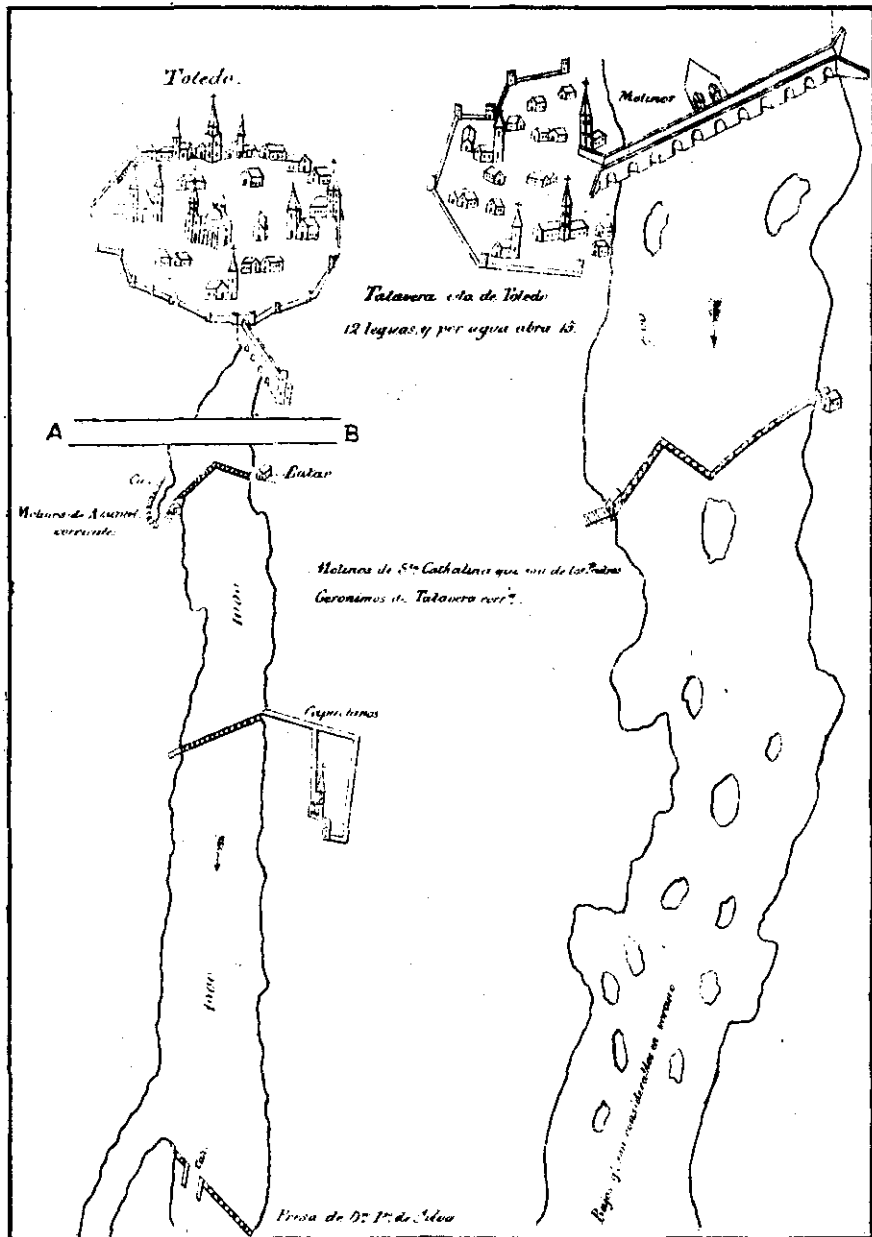
Alcántara y su famoso puente romano, en 1641 (proyecto de L. Carduchi)

Madrid desde 1583 a 1585 aprobaron, a propuesta de los procuradores de Guadalajara (¿impulsados por los de Toledo, o por el Rey?) un servicio de 100.000 ducados para la navegación. Su cobro había de hacerse mediante un repartimiento por municipios, correspondiendo a Toledo 1.300.000 maravedises y a Talavera de la Reina 170.000. Se acordó también que si la obra excedía de los cien mil ducados, el exceso sería con cargo al Rey, es decir, a costear con los ingresos ordinarios de la Corona.

¿Cuál fue el coste total de las obras? Ya el brigadier Cabanes se planteó esta cuestión, y no como simple noticia histórica sino como antecedente para su propio proyecto. Se conservan las diferentes cuentas rendidas por los pagadores de cada tramo y, a la vista de ellas, obtuvo la cifra de 1.194.712,28 reales de vellón como gasto total (108.610 ducados, a 11 rs. cada uno). No parece, sin embargo, que la suma del buen brigadier sea correcta; el primer tramo, Abrantes-Alcántara, lo calculó el propio Antonelli en 14.400 ducados (158.400 reales, a la equivalencia indicada) pero Cabanes, ignoramos porqué, utiliza la equivalencia de 28 reales por ducado, en lugar de 11. Costó la obra de Alcántara a Talavera la Vieja 343.095 reales, y el tramo siguiente y último realizado, Talavera a Toledo, 433.617 reales de vellón. En total, 935.112 reales, o sea menos que el servicio votado por las Cortes: 85.010 ducados frente a 100.000.

Pero claro está, las cuentas entonces se hacían de otra manera. Los cálculos de Antonelli se refieren sólo a la "obra del Agua", excluyendo por tanto el camino de sirga, muy costoso sin duda. Incluye además partidas ajenas al asunto aunque se costearan con sus fondos, como su viaje al Guadalquivir para reconocerle; no incluye su sueldo y el de su sobrino Cristóbal, que por lo visto pagaba el Rey directamente como empleados ("criados" se decía, como título honorífico) permanentes del monarca. Se omiten asimismo los barcos, que costearon las poblaciones de la ribera. Es más, el rápido deterioro de las obras a poco de fallecer el napolitano parece indicar la provisionalidad de muchos de los pasos abiertos, bien para no gastar demasiado, bien para atender a la rapidez que constantemente urgía Felipe II.

En resumen, y ante la falta de partidas seguras en varios conceptos, podemos aceptar como cifra aproximada la hallada por Cabanes. Pero una cantidad de ducados, de reales o de maravedi-



El Tajo a su paso por Talavera y Toledo, en 1641 (proyecto de Luis Carduchi). La sección AB no es original y se ha debido a un ajuste de la ilustración por su extremada longitud.

ses del siglo XVI dice muy poco a los españoles de hoy. Lo interesante sería saber, en pesetas de este año, lo que costó que por el Tajo, ayer limpio, hoy contaminado, circularan las barcas de fondo plano que transportaron en 1582, por ejemplo, en 35 navíos a 50 compañías de soldados, con su Maestre de Campo al frente.

No es fácil, desde luego, responder a esta pregunta. Ni los ingresos ni las necesidades, ni la vida en general, eran iguales que ahora hace cuatro siglos. Artículos indispensables entonces como la leña o el vino, por ejemplo, no lo son hoy; y varían mucho los gastos en vestuario, utensilios del hogar, energía o incluso en diversiones. Sólo como dato indicativo podemos utilizar un producto que aunque entonces era básico y hoy no lo es, se sigue precisando en nuestro tiempo. Nos referimos al trigo.

En su exposición de motivos redactada por Antonelli en 1581 dice, al encomiar las ventajas a obtener con la navegación fluvial, que una carga de pan, que son "cuatro hanegas de la pramática", (1) cuesta en Castilla cuatro ducados y cobran los carreros y acemileros diez ducados por situarla en Portugal. Es decir, un costo por transporte del 150 por ciento, lo que evidencia el grave recargo que soportaban los intercambios comerciales en su tiempo. Al hablar entonces de pan se referían, desde luego, al trigo; y una fanega de este cereal viene pesando 43 ó 44 kilos. El precio oficial que abona el Servicio Nacional de Cereales por un kilo, en promedio de calidad, es de 18 pts. Luego aceptando como costo mínimo de la obra, aunque sería mayor, el calculado por Cabanes de 108.000 ducados, que son otras tantas fanegas (4.752.000 kgs.) serían 85.536.000 pts.

Repetimos que con toda clase de salvedades. Para dejar clara la diferencia de costumbres y de necesidades, podemos poner un ejemplo más llamativo: lo que pagó el párroco de Santo Tomé por el impar cuadro de Theotocópuli "El Entierro del Señor de Orgaz". Contrató aquél, don Andrés Núñez de Madrid, con el que sería su feligrés mas famoso, el cuadro por 1.200 ducados en 1586. Siguiendo el cálculo anterior, equivalen a 52.800 kgs.

---

(1) Debe referirse a la pragmática de los Reyes Católicos de 9 de enero de 1496, confirmando el Ordenamiento de Juan II sobre pesas y medidas dado en las Cortes de Madrid de 1435.



de trigo, o sea 950.400 pts. de hoy. Cifra muy elevada entonces pero que hoy resulta asombrosamente baja para tal obra.

#### 4.- ORGANISMO DIRECTOR.

A pesar del escaso tiempo que funcionó la navegación se montó una pequeña maquinaria técnico-burocrática que, como suele ocurrir, sobrevivió al fin para el que fué creada.

Ya Antonelli preveía la creación de una jurisdicción especial para su obra, lo que si bien parecía útil dado que la maraña de tribunales, jueces, corregidores y autoridades varias que podían intervenir (incluso la Santa Hermandad, por ejemplo) podía producir grandes problemas, en la práctica añadía otro juzgado más a los muchos existentes. Proponía que se nombrara a un "Magistrado de la Navegación", algo así como funcionaba la Mesta, con sus alcaldes-entregadores. Tal magistrado sería el director supremo de ella, al que deberían auxiliar los Cabildos y Justicias de las ciudades por donde pasara el río; proponiendo al Rey que tal magistrado fuera proveído con Virreyes, corregidores o gobernadores. El Monarca fue más parco -no en balde se le apoda "el Prudente"- o más realista y nombró simplemente "Veedor de la Navegación y Receptor de las Barcas" al jurado toledano Diego de Castroverde, al que en el aspecto técnico, auxiliaría un Maestro mayor. Tres de éstos hubo: el propio Antonelli hasta su fallecimiento, Andrés García de Udías, aparejador municipal que intervino en su época (c. 1542 a 1604) en muchas obras de la ciudad y, al quedar éste inválido en 1603, su hijo, nombrado ya por Felipe III. Tal hijo, de igual nombre que el padre, seguía en el cargo en 1610, compartiendo el escaso trabajo con Cristóbal de Roda.

Asimismo se nombró un juez especial, al menos desde 1595 y que parece que seguía en 1602; y un Depositario general de los fondos, labor que desempeñó durante las obras Antonio Ximénez y que subsistía al menos en 1603. El Juez actuaba a la vez como ordenador de pagos; lo fue durante las obras el corregidor de Alcántara, doctor Guillén, sustituido luego por el licenciado Guajardo. Como era obligado entonces, los escritos se redactaban ante un escribano público.

## 5.- EFECTIVIDAD DE LA NAVEGACION.

Tropezó con bastantes dificultades desde su comienzo, sobre todo aguas arriba desde Alcántara. Ya era un problema la falta de marineros prácticos en la navegación fluvial, que por no haberlos en Castilla, hubo que sustituir con portugueses, que ya utilizaban el trayecto Abrantes-Lisboa. (Es curioso, en cambio, que para las obras de la parte portuguesa hubo que llevar a cuadrillas castellanas que, según decía Antonelli al Rey, rendían tres veces más que los obreros lusos). No circulaban barcas aisladas, sino en grupos, para obviar la escasez de prácticos en salvar las presas, para ayudarse mutuamente y suplir la despoblación de las riberas (poco más de media docena de pueblos, entre Alcántara y Toledo), lo que dificultaba en extremo obtener ayudas o comprar provisiones, al no existir los almacenes y posadas previstos por Antonelli. Por ello no se navegó en gran escala ni con carácter regular, pero sí en repetidos viajes.

Desde Lisboa se llevaba a Toledo cobre, sábalos (sardina arenque) y especias, que llegaban en buen estado; y en sentido contrario se embarcaba trigo, a Abrantes y a Lisboa; forzados a galeras (hasta 110 viajaron una vez, en seis barcas que transportaron también 50 fanegas de trigo). La mayor expedición, que citábamos antes, se compuso de 35 barcas y llevaron a 20 compañías de soldados, con su Mariscal de Campo (don Francisco de Bobadilla) y el condestable de Navarra, ambos embarcados, sus oficiales y sargentos. La pilotó el propio Antonelli y hubo que hacer varios viajes, pues se llevaron a dos mil hombres en total. Desde Toledo se tardaban diez días a Lisboa, mas otros siete invertidos en tomar repuestos, hacer transbordos y paradas por otras causas. También se hicieron portes a particulares, a razón de una blanca (1/2 maravedí) por arroba y legua.

Los viajes por cuenta del Rey fueron los más numerosos y probablemente los únicos que hicieron el trayecto completo. Se intentaba, por supuesto, acreditar el nuevo sistema de transporte (constantemente se elevan propuestas a Felipe II con tal propósito) e incluso rodearle de artificios propagandísticos. Ejemplo de ello nos lo da una carta del jurado Castroverde a Felipe, comunicándole la llegada a Toledo de seis barcas procedentes de Abrantes en 1588, las que dispuso que se engalanaran,

se hicieran disparos de arcabuz e incluso que tocaran varios músicos.

No se lograba, a pesar de estos festejos, la confianza y el uso por particulares que era imprescindible. Había obras incompletas, no se corregían las averías, escaseaban marineros y lo peor era la falta de posadas en las riberas, que hubieran hecho mas llevaderos los viajes y las frecuentes pérances, que se producían por impericia o por simple desidia. Tampoco se habían hecho más barcas que las costeadas por los Ayuntamientos y éstas eran de mala calidad; algunas se perdieron. Los mismos viajes oficiales estaban mal organizados e incluso se denunciaron por el doctor Guillén anomalías que parecen desfalcos en los fondos librados para conducir galeotes. Precisamente este suceso, comunicado a Felipe II en el crucial año 1588, coincide con la necesidad grave de fondos del Rey para otra empresa que, fracasada también, arrastró en su caída a la de la navegación tagana.

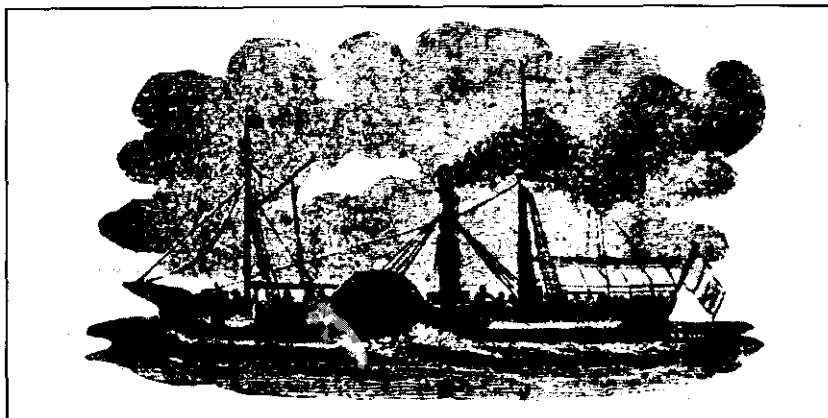
En efecto, el golpe postrero no se hizo esperar. La formación de la "Armada Invencible" obró como aspirador de todos los caudales disponibles; y entre ellos, los ya escasos existentes en la Caja de la navegación del Tajo.

## 6.- SE EXTINGUE LA NAVEGACION.

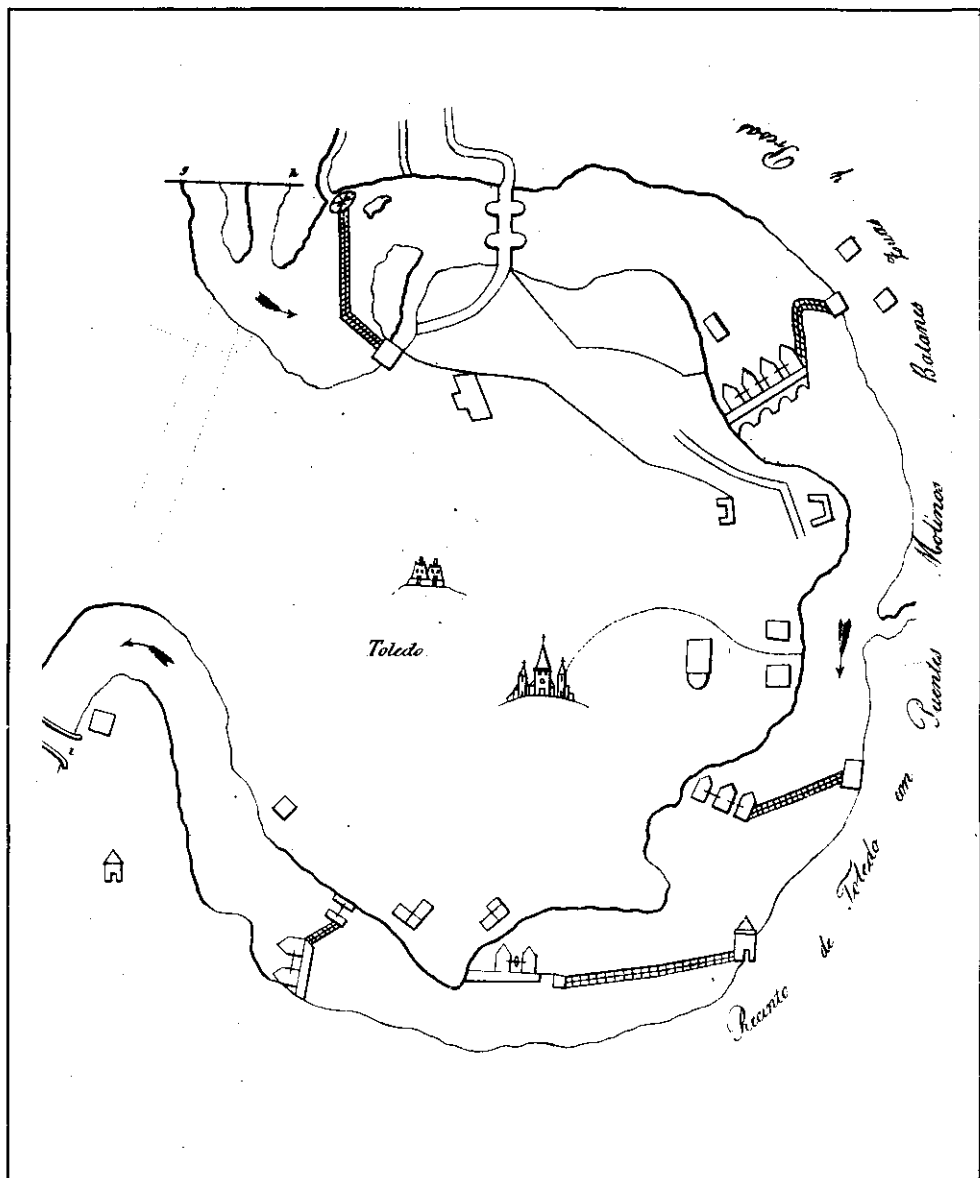
La Real Cédula de 19 de mayo de 1588 ordenó que se extrajeran de los fondos para la navegación nada menos que 6.300.000 maravedises (casi 17.000 ducados), entregándose a cambio un juro -especie de título de la Deuda- sobre las alcabalas de Toledo, perpetuo y al quitar, de 450.000 maravedís. Ello supuso paralizar las reparaciones y, por supuesto, las nuevas obras; pues si tenemos en cuenta que del "servicio" de 100.000 ducados sólo llegaron a ingresar en la Caja de Toledo 40.000 y que en el tercer tramo se gastaron ya 36.419 ducados, aunque ingresaran los sobrantes de las anteriores obras y los pagos por transportes oficiales, no debía haber mucho numerario disponible. En lo sucesivo sólo podría disponerse de la renta del juro, unos 1.500 ducados, que se gastarían en sueldos, haciéndose aún mas difíciles los viajes. Aún se efectuaron algunos, pero desde Alcántara; y en 1593 seguía el Rey ilusionado con la obra (aunque sus fondos estuvieran habitualmente en números rojos) pues libró 6.000 ducados para obras que permitieran navegar, obras a realizar por el alarife Andrés García de Udías.

La situación fué empeorando, sin que se corrigieran los defectos. Los barqueros cobraban por días, no “a quiñón por viaje” como proponía el doctor Guillén (que, por cierto, cobraba dos ducados diarios), se partía ya con fondos insuficientes y, al agotarse, se detenía el convoy y se enviaba a Toledo a por caudales, en ocasiones hasta tres veces en un sólo viaje, desorganización increíble y además repetida. Una crecida extraordinaria del Tajo desbarató varias de las obras, según nos cuenta el conde de Cedillo; por su parte, los molineros colocaban obstáculos en las “carreras” que cruzaban sus presas e, incluso, las cerraban con obras de fábrica.

En 1594 nombró el monarca un comisionado para inspeccionar en qué situación estaba el río. Comprobó éste que hacía cuatro meses que no había partido ningún barco desde Alcántara hacia Lisboa, ni siquiera para Abrantes, y que tampoco se esperaba que subieran otros ya que no habían arribado las naos de la India. Además, pasando las mercancías por tierra era fácil esquivar las Aduanas. Propuso por ello que se redujeran los derechos a pagar por la navegación fluvial sobre los artículos traídos de Portugal. Informó también que desde Toledo no había navegación ni podía haberla, ya que no estaban acondicionadas las carreras ni había seguridad para los viajeros en todo el trayecto.



El vapor que había de hacer el viaje entre Aranjuez y Lisboa, según el proyecto de Cabanes de navegación del Tajo (1829)



El Tajo en torno a Toledo, en 1755 (proyecto de C. Simón Pontero)

Seis años después, reinando ya Felipe III, se afirma que la navegación había cesado “hacía mucho tiempo”, por lo que se ordena se averigüe en qué se invertían los 1.500 ducados que rentaba el juro, mas otros 93.750 maravedises (unos 243 ducados), que se pusieron a disposición del aparejador Andrés García, por la Casa de la Moneda toledana, para realizar ciertas obras. Debió quedar clara la inversión pues en 1602 seguía en su puesto, naturalmente cobrando, Castroverde, aunque informaba que en cuanto a la navegación “no corre su tiempo ni por acá se trata cosa de ella”.

Parece extraño, pero aún no se daba por fracasado el proyecto. En 1602 estaba ya inútil, por su mucha edad, Andrés García de Udías; se nombró para sustituirle a su hijo, del mismo nombre, como aparejador de las obras del Tajo y del Pisuega. Joven y activo el sustituto, reconoció todo el río y en 1610 envió un informe al rey diciéndole que desde Alcántara a Abrantes se navegaba, aunque con dificultades por haber obstáculos en el río que debían repararse; el resto hasta Toledo no era ya utilizable, pues contó dieciocho carreras obstruidas, sólo desde Toledo hasta Ventosilla (tal vez perdiera la cuenta más abajo) unas por deterioros naturales, otras por empalizadas y muros construidos por los molineros. Solicitó por ello un nuevo reconocimiento y la reparación de los daños, sin que se atendieran sus propuestas.

Y no sólo no se le hizo caso, sino que por lo visto se olvidó el asunto. Sólo así se explica que en 1623 “inventara” don Luis Bravo de Acuña la posibilidad de hacer navegables los ríos de España, lo que informó desfavorablemente el Consejo real por falta de fondos; sin embargo, Felipe IV aceptó la idea (tal vez aconsejado por el Conde-Duque de Olivares) y, estimando que no importaba un duro repartimiento a los contribuyentes para una obra tan útil, dispuso que se solicitaran ingenieros de Flandes y de Milán. Llegaron efectivamente cuatro técnicos, enviados por la infanta Isabel; no sabemos qué fue de ellos ni si llegaron a proyectar algo.

## 7.- REACCION POPULAR ANTE LA NAVEGACION.

Mucho se ha escrito sobre la opinión que la idea mereció de sus contemporáneos, especialmente a los toledanos de entonces. Basándose en la “Relación” de guipuzcuano Esteban de Garibay, aposentado en Toledo por aquellas fechas, se ha venido afirmando

que los vecinos eran enemigos del proyecto, al extremo de que los procuradores en las Cortes de Madrid votaron en contra y que los toledanos en general se chanceaban del caso, propalando falsas desgracias acaecidas a los navegantes o exagerando los sucesos adversos pero verdaderos.

El propio brigadier Cabanes creyó, ya en 1829, tan supuesta animadversión, lo que repite Martín-Gamero en su *Historia de la ciudad de Toledo* de 1862, explicándolo según su teoría del odio sentido por Felipe II hacia su capital; si éste procuraba constantemente y con gran disimulo, hundir a Toledo (así lo creía Gamero) es natural que sus súbditos odiasen a su vez todo proyecto del Rey y se regocijaron con su fracaso.

Debemos, sin embargo, al buen historiador Conde de Cediillo la demostración documental de que nada de ello era cierto. Consta en las actas de las Cortes de Madrid de 1584 que los procuradores toledanos votaron decididamente a favor de la navegación, aprobaron el subsidio pedido por el Rey para las obras propuesto por los de Guadalajara e insistieron tenazmente en que por el río pudieran transportarse toda clase de géneros y de cualquier origen, no sólo los de origen portugués como pedían los procuradores de Sevilla y de otras ciudades ganados a su causa; postura ésta última muy explicable ya que, centralizado el tráfico con las Indias por el Guadalquivir, temían los sevillanos la competencia que pudiera hacerles Toledo, tan próxima a la Corte.

Asimismo insistía Cedillo en lo escrito por el propio Antonelli a Felipe II, en su carta de 23 de enero de 1582, y al Secretario de Guerra Juan Delgado en enero y febrero del mismo año. Creemos que aquí exageró algo nuestro historiador toledano; pues Juan Bautista cita entre los partidarios de la navegación a las personas "de buen entendimiento" o "de buen juicio", no a todos en general. Quizá exagerase Garibay al decir que sólo Juanelo Turriano era partidario del proyecto - y él mismo, desde luego; pero no es extraño que ante semejante novedad abundasen los escépticos, y no sólo en Toledo. En el propio Consejo Real debió existir alguna opinión contraria o escéptica al menos, pues el propio monarca, que sí era partidario ya que no sólo adelantó fuertes sumas sino que se embarcó con su familia desde Vaciámadrid a Aceca, en 1582, con Antonelli como piloto, dispuso que el famoso arquitecto Juan de Herrera hiciera un viaje con Antonelli desde

Madrid a Alcántara y emitiera un informe. Por cierto que esta decisión real molestó sobremanera a nuestro napolitano, quien escribió enseguida al Rey (17 febrero 1582) quejándose de tal falta de confianza.

Es característica de Felipe su respuesta a esta queja. En nota al margen de la propia carta ordena que se conteste que "Herrera no le quitará ninguna honra, y que antes me ha escrito mucha satisfacción de él y que ha asegurado siempre que Juan Bautista saldría con ello, aunque *había y hay muchos que lo dudan*". El subrayado final (nuestro) indica claramente que los enemigos de la navegación abundaban en la propia Corte; quizá más que en Toledo y, por supuesto, más peligrosos para la idea.

## II.- El proyecto de Carduchi y Martelli.

Pocas noticias han quedado de este intento, que parece debido al Conde-Duque de Olivares y que resucita la idea de Antonelli en 1641, con objetivo bélico preciso: transportar por el río la artillería necesaria para el intento de sofocar la sublevación de Portugal.

Obtenido el beneplácito del rey, Felipe IV, reconocieron nuevamente el Tajo dos técnicos (también italianos): el "Matemático de Su Magestad" (que así se titulaba) don Luis Carduchi, tal vez pariente del pintor Vicente Carducho; el ingeniero Julio Martelli; y les acompañó el abogado toledano Eugenio Salcedo, éste en calidad de conocedor del río. No sabemos si es que era pescador o cazador empedernido, o bien viajero impenitente por las frondosas riberas y amenos sotos que cantara Garcilaso. Se embarcaron los tres en Toledo el 24 de febrero de 1641 y, tras de 14 días de navegación efectiva, mas los necesarios para descansar, reposar y tomar datos, arribaron felizmente a Alcántara el 16 de marzo.

Habrán hoy bastantes toledanos que recuerden la inauguración del Museo municipal de la Santa Hermandad, en 1958, tan bellamente instalado entonces y que por desgracia, duró tan pocos años. En él se exponían los diseños en color trazados entonces por estos exploradores del río, en un curioso legajo que en el siglo XIX obraba en el archivo del conde de Santa Coloma y que hoy conser-



va el Archivo municipal toledano. También publicó sus datos Cabanes y en su integridad copió y publicó sus planos del río.

La principal novedad de este segundo proyecto era el sistema escogido para salvar un largo trayecto, de diecisiete leguas nada menos, sumamente difícil para abrir en él un camino de sirga, aguas arriba de la desembocadura del Tiétar. Proponía la excavación de un canal que desviaba el agua del Tajo en el sitio de Silos, durante legua y media, hasta el arroyo Alcañizo. Este afluye al Tiétar y con él volverían los barcos al río principal. (La idea la tuvo Salcedo, por cierto; ya vemos que conocía realmente "su" río. Carduchi lo estimó técnicamente realizable). También proponía deshacer del todo las presas ya inservibles y rehacer las "carerras" de Antonelli en las que estuvieran en servicio, haciendo en ellas los que llama *inclusas* o subiendo los barcos con el uso de "algún ingenio" que no describe; aunque asegura al Rey que tiene algunos ya dibujados, "muestra de cosas mayores". No podemos hoy juzgar, sin conocer tales muestras, si hubieran sido efectivas o no.

Un dato interesante aporta este reconocimiento: seguía la navegación desde Alcántara hasta Lisboa, al menos en tiempos de paz. Por ello no se levantó el plano del río desde aquella ciudad en adelante, sino sólo entre ella y Toledo. Otra noticia, demasiado optimista por cierto, es que el Conde-Duque pensaba proseguir la navegación hasta la madrileña Casa de Campo. Nada menos.

Pero ni el poderoso valido ni los técnicos convirtieron los proyectos en realidades. Cabanes culpa a la falta de fondos; evidentemente no los había, pero otras eran las causas. Recordemos que el intento coincidía con la crisis peor de la monarquía austriaca: sublevación de Cataluña (1640), separación de Portugal (1640 y guerra subsiguiente hasta 1668) pérdida del Rosellón; intento de separación de Andalucía, del duque de Medina Sidonia, en 1641; guerras en Flandes y en Milán; caída del Conde-Duque en 1643. Comparado con toda esta serie de desastres, mas la lógica crisis económica y descenso de la población, el proyecto de hacer navegable el Tajo no era un asunto en el que nadie pusiera interés. Sencillamente, fué olvidado.

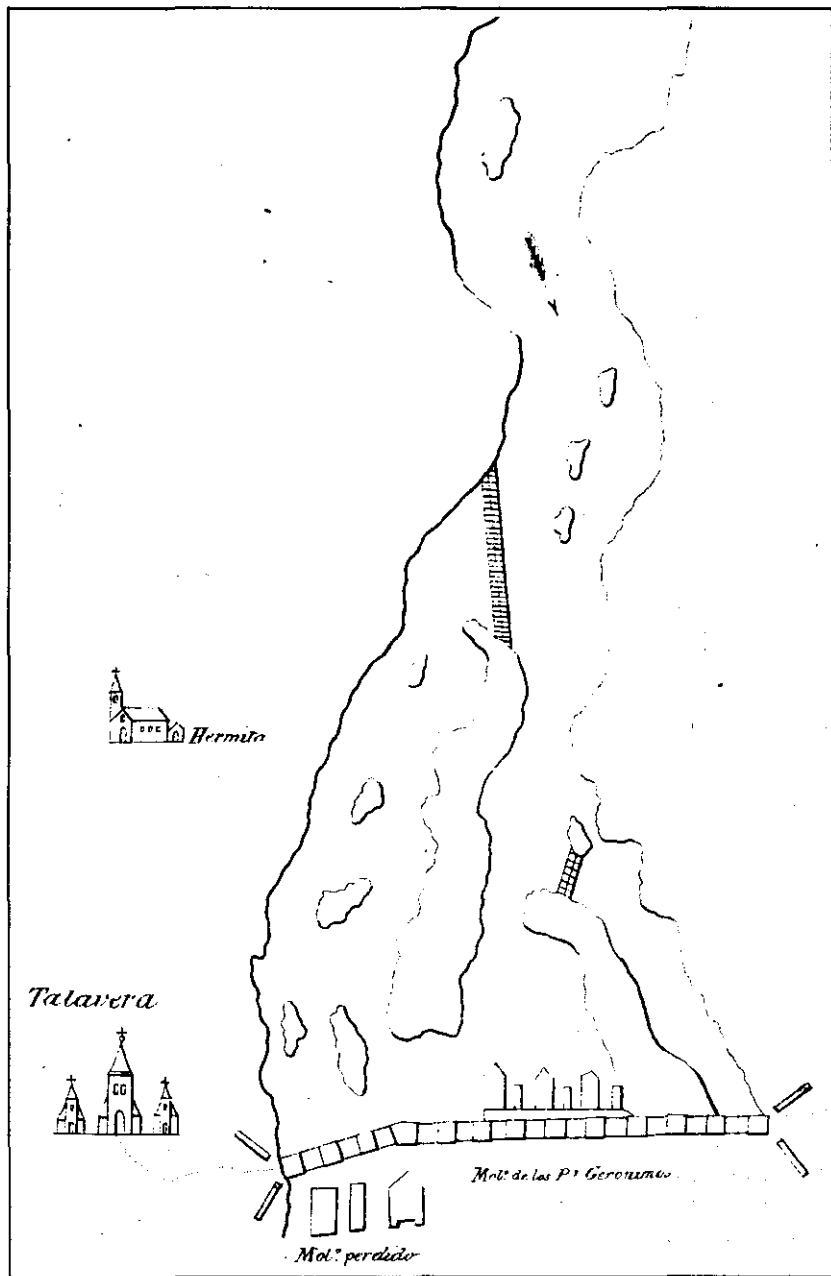
### III.- Proyecto de Carlos de Simón Pontero.

Acaba de cruzar su ecuador el sosegado siglo XVIII cuando

un Alcalde de Casa y Corte, miembro del Consejo de Su Majestad, llamado Carlos de Simón Pontero, resucita el proyecto de navegar el río central de la Península. Y por cierto que con un decidido propósito de llevarlo a cabo, no sólo con apoyos oficiales -que los tuvo- sino fundándolo en una compañía mercantil que, como un simple negocio, realice obras, construya los barcos y efectúe el transporte de mercancías. Los beneficios inmediatos se invertirían en ir ampliando la navegación y, acondicionados todos los tramos, en pagar los esperados dividendos a los accionistas.

Claro está, Portugal ya no era el objetivo a alcanzar. La causa del tercer proyecto era ahora muy distinta: Madrid había aumentado considerablemente su población y era cada vez más difícil su abastecimiento de toda clase de provisiones, tanto de trigo como de verduras y especialmente el carbón. En 1753 y 1754 hubo graves dificultades por esta causa, a tal extremo que incluso se habló de tener que trasladar la Corte a otro lugar. Ante este problema, el Alcalde de Casa y Corte, hombre emprendedor sin duda y que no debía querer en absoluto tener que irse a otra ciudad, pensó que el problema se solucionaba mediante una red fluvial que, desde el Tajo y Guadiela por el Este (hasta tres leguas de su nacimiento, nada menos) hasta Talavera por el Oeste, sirviera de vía fácil para surtir a los vecinos del Manzanares de todo lo necesario. Naturalmente que al Manzanares se pensaba navegar también; hasta El Pardo, de momento. Se ve que el optimismo no faltaba.

Pero don Carlos era hombre práctico y, naturalmente, "ilustrado" como hijo de su tiempo. Comenzó por examinar los proyectos que dijimos al principio, de Grunemberg bajo Carlos II, y los de Carduchi. A continuación, comisionó en 1755 al arquitecto "civil y militar" don José Ortiz, a don Pedro Simó y Gil, cuya especialidad desconocemos, y a un práctico del país llamado don Miguel Fernández Olmo. Se les facilitó una copia de los planos anteriores y unas detalladas instrucciones y, tras de reconocer y levantar planos del Tajo, Jarama, Manzanares y Guadiela, redactaron un extenso diario al que unieron doscientas varas de dibujos señalando "los movimientos de las aguas, las vueltas y escollos de los Ríos, y hasta la piedra o Isla mas despreciable, con noticia de los Lugares, Molinos y presas, y aun señalados los Montes y Plantíos". Trabajo desde luego minucioso y serio,



El Tajo a su paso por Talavera, en 1755 (proyecto de C. Simón Pontero)

de cuyos planos obtuvo copia también el infatigable brigadier Cabanes y los publicó como anejo a su proyecto.

Y no solo minucioso sino también anecdótico. Al leerle parece que el gran viajero de la Ilustración don Antonio Ponz lo hubiera leído también antes de escribir sus cartas. Por ejemplo, su preocupación por la cría de moreras; sus incidentes con los molinos de propiedad eclesiástica, como les ocurrió en Bolarque; sus predicciones -fallidas por fortuna- de que en breve se despoblará Talavera, ya que la presa de los jerónimos favorecía y era causa de la epidemia de malaria que azotaba frecuentemente a sus vecinos, que con increíble tolerancia lo padecían sin rechistar; o la pésima opinión que les merecieron los toledanos, "gente que todo lo quisiera del cielo, sin darse a partido con el ingenio ni el trabajo".

En el aspecto técnico, parece que les preocupaba mucho el caudal del río, que debieron encontrar insuficiente en muchos lugares. Para aumentarlo proponían minar las fuentes y manantiales, con lo que están seguros de obtener doble o triple caudal; suprimir las acequias, las desviaciones del río o las retenciones en los afluentes para regar, sin que compaginen por cierto la plantación de moreras con la extinción de regadíos para que aumente el agua fluyente. En Toledo advirtieron el difícil paso del Tajo circundando la ciudad, con media docena de presas en funcionamiento al menos, lo que solucionaban abriendo un canal desde el azud de Safont hasta la Venta de la Esquina, canal que además pensaban que serviría para riegos. Lo que no explican es cómo quedaría agua suficiente para mover los antiguos molinos, para navegar y para regar, a la vez, especialmente en el estiaje.

Parece que este reconocimiento se efectuó a costa del propio Simón Pontero, aunque el Alcalde de Corte recabó primero la venia real con una previa memoria y croquis de sus proyectos. Y al recibir el informe y los planos de los técnicos (seis meses tardaron en redactarlo) elevó nueva exposición al Rey con todo su expediente, calificando el plano de "Obra Histórico-hydrográphica-corográphica". Fernando VI lo remitió a su Primer Ministro, el Conde de Aranda, y a varios ingenieros, aprobándose y dictándose la Real Cédula de 4 de julio de 1756 que autorizaba la formación de una Compañía por acciones a la que se concedía el privilegio de la navegación y en la que, participaría el Real

Erario con 50.000 pesos “o más” “para que sigan este exemplo los que tengan dinero”, prometiendo desde luego su protección a las obras y su auxilio en las distintas provincias en que hubieran de ejecutarse.

Faltaba sólo la publicidad para captar accionistas. Para ello se editó por su autor en 1755 (debía tenerlo ya redactado al recibir la R.O. aprobatoria) un interesante folleto de 50 páginas titulado *“Papel instructivo que escribe Don Carlos de Simón Pintero, del Consejo de Su Majestad, Alcalde de Casa y Corte. Para los que quieran interesarse en la Compañía de la Navegación de los Ríos Tajo, Guadiela, Manzanares y Xarama, que se ha de formar baxo la Real protección de su Majestad, se enteren de la importancia y utilidad pública de esta Obra y de las ventajas y intereses que les producirá el caudal que pongan en ella.*

De su lectura resulta que el coste calculado para toda la obra era de 72.231.000 reales. A veinte reales por peso duro, equivalen a 3.615.000 pesos, de los que ya se dijo que 50.000 los ofrecía el Rey. Pensaba ejecutarse la obra por tramos sucesivos o “Departamentos”, y así, comenzando por los de El Pardo a Aranjuez y Aranjuez a Bolarque, se ejecutaría el resto hasta Talavera si quedaban fondos. Puestos aquéllos en servicio con carácter preferente (recordemos que el fin principal era abastecer Madrid), con sus beneficios se irían realizando los restantes, ya que se preveía incluso enlazar el Guadiela con el Júcar para alcanzar el Mediterráneo, y seguir por el otro extremo hasta Lisboa.

Es decir, bastaba de momento con dos millones de pesos. Al terminar el segundo año de trabajos, se cobrarían ya beneficios; y al sexto año terminaba la obra y se “entraba a disfrutar la alhaja por entero”. Podía también hipotecarse el tramo o tramos en servicio para obtener fondos para los restantes. El dividendo previsto era nada menos que del 27 por ciento en la obra total; los tres primeros tramos, más productivos, podían rendir un 33,75 por ciento. Cada acción costaría 500 pesos y se detallaban los beneficios a obtener por cada artículo, dados los costos de entonces al acarrearlos por tierra.

Aunque prescindamos de las fantasías sobre la unión con el Júcar, o de la navegación por el Manzanares, parece que fue el proyecto mejor fundado. Servía a una necesidad real, abastecer a Madrid, un mercado con tendencia constante a aumentar; no

era como el de Antonelli, mas realista en cuanto al aspecto técnico pero que fallaba precisamente porque no era económicamente viable, al no existir un tráfico terrestre que pudiera absorber la vía fluvial que realizó. No sabemos, claro es, si hubiera funcionado más tiempo, el resultado que obtendría; pero sólo con ver la despoblación de las riberas del Tajo se advierten las graves dificultades que el italiano no podía solucionar, aunque hubiera vivido. Don Carlos de Simón sí contaba ya con un tráfico efectivo y cuantioso que poder encauzar con su sistema, al menos en parte.

Pero el ejemplo dado por Fernando VI no fue apenas seguido. Al año siguiente de publicarse el folleto sólo se habían suscrito 42 acciones: 21.000 pesos. Mas los 50.000 del Rey, faltaba bastante para llegar al primer millón, imprescindible para el primer tramo al menos. El sabio P. Andrés Burriel dió también su opinión favorable al asunto, aunque no sirvió de mucho. Así, aunque el monarca, Aranda y sus técnicos lo estimaran viable, parece que el animoso Alcalde de Casa y Corte perdió los gastos anticipados y hubo de contentarse con el reconocimiento real. Si esta gratitud se materializó de otra forma (un título nobiliario, al menos, parece que hubiera merecido) no hemos podido averiguarlo.

#### IV.- Proyecto de don Xavier de Cabanes.

Siendo Brigadier de Infantería a las órdenes del marqués de la Romana, participó don Francisco Xavier de Cabanes (nacido en Solsona en 1781) en la lucha contra Napoleón, participando en las operaciones que tuvieron por base a Portugal, en 1810 y 1811. Actuó con su tropa en las proximidades del Tajo y quedó sorprendido al ver que éste se navegaba hasta Alcántara pero no más adelante. Lógicamente, el caudal aguas arriba era prácticamente igual, por lo que no tenía explicación a sus ojos que los navegantes no intentaran siquiera proseguir mas allá del famoso puente; y como Cabanes estimaba -y con razón- que las buenas comunicaciones son básicas para el desarrollo (entonces se decía "para la prosperidad de una nación"), dada la falta de ellas en España llegó a la conclusión de ser necesario, y urgente, mejorar las existentes e incluso buscar otras mejores si era posible.

Ejecutando su idea, hizo todo lo posible para favorecer el servicio de diligencias, publicando, ya en 1830, una "Guía general de correos, postas y caminos del Reino". Pero siendo evidentemente caro y difícil el transporte por tierra, estudió las posibilidades de llevarlo por vías fluviales, a cuyo fin viajó al extranjero para examinar los logros conseguidos en otros países por este sistema. No tenía que viajar mucho, desde luego, pues Francia y Holanda tenían ya entonces y tienen hoy una buena red de canales, factibles sin gran dificultad dada la suavidad de su relieve físico.

Acababa de inventarse por entonces la navegación a vapor. Con ello se obviaba el principal problema, o sea halar los barcos con caballerías por los costosos caminos de sirga, o moverlos con energía humana mediante remos o pértigas, pues las velas no tenían gran utilidad en este tipo de embarcaciones.

Ignoraba él, naturalmente, que ya bajo Felipe II se había puesto en práctica su idea. Y se enteró casi de casualidad, al ojear un manual de Matemáticas de Benito Bails, muy extendido entonces, donde se citaba a la "Relación" de Juan Bautista Antonelli. Era Cabanes buen amigo del entonces poderoso don Luis López Ballesteros, Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda bajo Fernando VII; le expuso su propósito y le facilitaron el acceso a los archivos de todo tipo, donde reconstruyó la historia de la navegación por el Tajo. Y no sólo los trabajos de Antonelli, sino los de Luis Carduchi que poseía el conde de Cifuentes y Santa Coloma (que autorizó su copia íntegra) y el de Simón Pontero, cuyo expediente pertenecía a cierto don Agustín Blas, quien lo regaló al Rey, con intervención del propio Ministro del Deseado.

Ante tan numerosos precedentes, y el primero de ellos llevado a la práctica por algún tiempo pero abandonado después, vió que este sistema combinado con el vapor era mucho más económico que los canales artificiales vistos por él al Norte de los Pirineos. Trató el asunto con López Ballesteros, convinieron en desechar el sistema de canales y en que debía reemprenderse la obra de Antonelli lo antes posible.

Sin dificultad consiguieron el beneplácito de Fernando VI, que tal vez se divertiera mucho con el proyecto. Adoptaron el principio de que debía buscarse la iniciativa y el capital privado

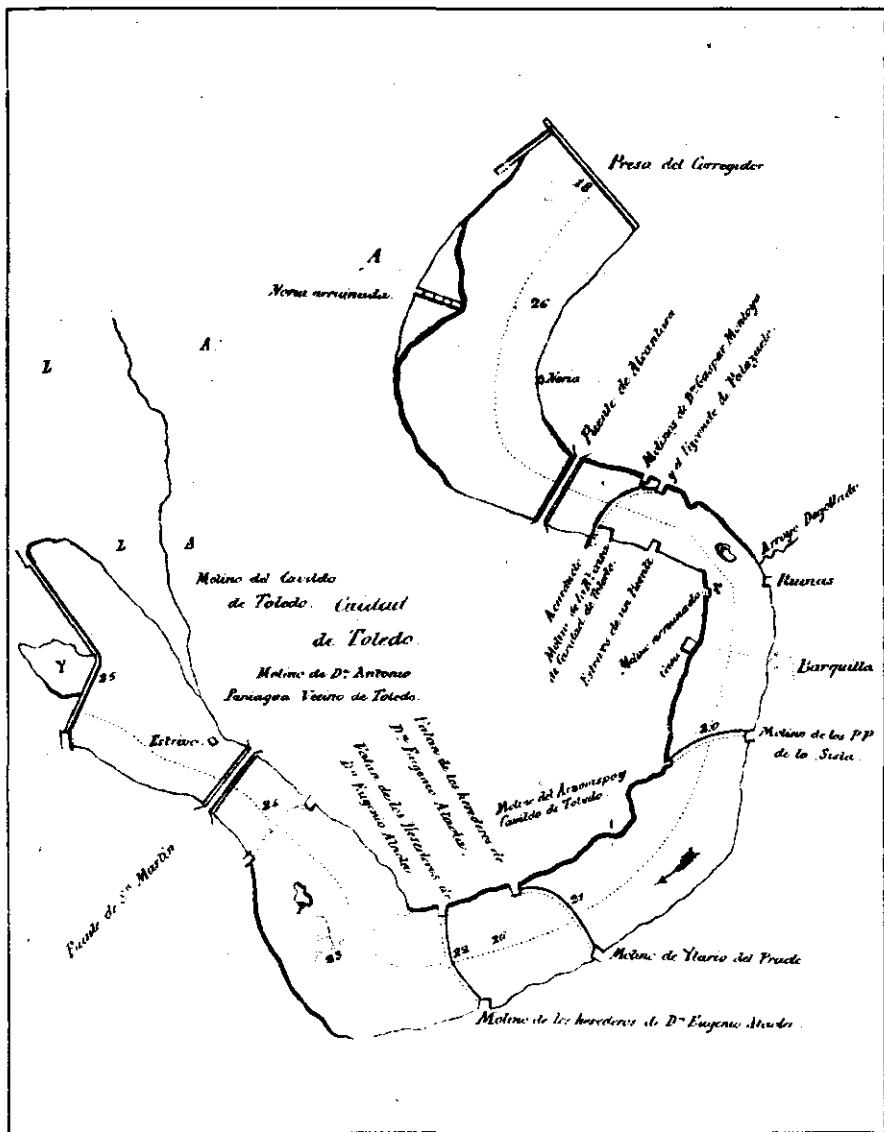
-el Estado tampoco tendría dinero, como de costumbre- y, tras de un reconocimiento del río desde el Puente Verde de Aranjuez hasta la misma Lisboa (embarcado, claro) en abril, mayo y junio de 1828, se presentaron los resultados del viaje al rey Fernando y se iniciaron negociaciones con Portugal. No hubo aquí ningún problema; el 31 de agosto de 1829 se firmaba un tratado con el Gobierno luso, otorgándose toda clase de facilidades a la navegación.

No se debió embarcar Cabanes en persona, aunque obtuvo primero informes (recabados oficialmente, sin duda) del estado del río en Toledo, Talavera, Puente del Arzobispo, Almaraz, barcas de Alconétar y Alcántara. Redactó unas instrucciones y un arquitecto madrileño, llamado Agustín Marco Artu, subió a bordo de un barco bautizado "Tajo" en Aranjuez y, en plena primavera castellana, fue midiendo, sondando, anotando presas, batanes, puentes, barcas (permanentes o para merinas), peñas y malos pasos hasta villa Vella, poco más abajo de la frontera portuguesa, a donde Cabanes había visto barcos llegados desde Lisboa en 1812. Se hizo un cálculo de las obras precisas, su importe y duración; la velocidad del río y el derrotero más conveniente en cada tramo, que anotó en cuarenta y seis planos enlazables unos con otros. Hace constar también Marco Artu que "encontró aún varias de las obras verificadas por Antonelli" las que, por cierto, no indica en sus meticulosos planos.

El proyecto formado en base a este reconocimiento coincidía bastante con el de Simón Pontero, respetando sesenta presas de entre las existentes, para escalar el río y disminuir la corriente, dotándolas de compuertas. Se utilizarían cuarenta barcos de vapor, con un remolque cada uno, capaces de transportar los 2.600.000 quintales de mercancías que se calculó acarrear cada año, parte río arriba hasta Aranjuez y parte en sentido contrario. Cada barca motriz llevaba una máquina de vapor de 20 H.P., cuya estampa reproduce por cierto Marañón en su conocida obra *Elogio y nostalgia de Toledo*. Teniendo en cuenta las paradas, tiempo de carga y descarga y la navegación efectiva, se calcularon doce días para el trayecto completo.

Aprovechaba también la idea del enlace entre Safont y la Vega Baja, sugerida en el proyecto anterior; pero aprovechando el túnel que se construía por entonces, por orden del corregidor de la ciudad don Antonio Navarro (túnel que llamamos hoy Mina de





El "torno" del Tajo alrededor de Toledo en 1828 (proyecto de F.X. de Cabanes)

Safont) y que regó durante muchos años la Vega Baja y la zona de la Fábrica de Armas y los Viveros. Tomaba el agua en la presa de Safont y continúa bajo la plaza de toros y la Escuela de Educación Física, desembocando tras de la Venta de Aires. Es lógico suponer que tal galería se ensanchase; la dificultad grave sería hacerla a cielo abierto, ya que hoy discurre a bastante profundidad, al menos en su tramo inicial.

El coste total se calculó en 11.600.000 reales como máximo, para cuya equivalencia indicamos que entonces una fanega de trigo valía unos veinte reales; partida correspondiente sólo a las obras del río. Además había que comprar los barcos, cuarenta con su remolque cada uno, por 8.000.000 en total. Costaba cada barco en Londres y puesto ya en Lisboa, 160.000 reales y 60.000 cada remolque.

Consiguió Cabanes tantas facilidades oficiales que sólo una total abstención del capital -sin duda previendo los revueltos tiempos que se avecinaban en cuanto falleciera Fernando VII- pudo causar que no lograra su propósito. Por decretos del 18 de agosto de 1828 y 9 de julio de 1829 se le concedió: 1), un privilegio para navegar el Tajo durante veinticinco años, a contar desde que el Gobierno portugués autorizara que se navegara su tramo del río; 2), una subvención de 20.000.000 de reales durante dicho plazo, obtenida: a) por reparto a las provincias de Avila, Extremadura, Guadalajara, Mancha, Madrid, Segovia y Toledo, mediante un recargo del 10 por 100 sobre el Subsidio del Comercio, que suponría 200.000 reales anuales; b) recargos en la contribución de Paja y Utensilio (antecesora de la Contribución Territorial) y c) trabajo de 400 presidiarios, cuyos salarios, 2,5 reales por día, pagaría la Real Hacienda. En total, 800.000 reales por año. Tales sumas y auxilios se entregarían a la Real Sociedad a constituir por Cabanes, a partir del momento en que reuniera 300 acciones suscritas, de las mil que componrían su capital social. Las obras se ejecutarían en el plazo de dos años desde la autorización portuguesa, anulándose el privilegio si no se cumplía tal plazo. Se fijaba también el número mínimo de barcos a poner en servicio.

Se cursaron también instrucciones a los corregidores y alcaldes de los lugares ribereños, para que facilitasen las obras y, además, animasen a los constructores locales a participar en ellas. Algunas llegaron a contratarse por Marco Artu, y se publicaron edic-

tos por tales autoridades locales, alabando el proyecto y animando a participar en él.

En las instrucciones citadas se daba como seguro que en 1829 empezaría los trabajos, quizá considerando como tal comienzo al reconocimiento del río por el arquitecto. Pero de ahí no pasó la cosa. En 1829 publica Cabanes su monumental obra (210 páginas de antecedentes y proyecto, y un segundo volumen con 118 planos del río), en la que se prevé la inversión de siete millones en el primer año. Se obtuvo seguridad en cuanto al suministro de carbón de piedra nacional para el consumo de los barcos, de los que se solicitaron presupuestos a constructores ingleses. Se concedió a la "Real Sociedad de Navegación del Río Tajo" la facultad de utilizar la expropiación forzosa, creándose el cargo de Superintendente Protector, anejo a la Secretaría de Estado y Hacienda, lo que garantizaba el apoyo oficial el proyecto, dada la buena disposición del Ministro. . .

Pero ni los barcos navegaron, ni hubo propietarios que expropiar, ni problemas administrativos que resolver. Debieron transcurrir los dos años fijados sin reunir el mínimo de 6.000.000 de reales de capital, o bien se acusó más aún la degradación de la situación política, al ir envejeciendo Fernando VII, más la amenaza de rebeldía carlista en proyecto. Se perdió así el privilegio concedido y la seguridad de reintegrarse del capital a los 25 años, según anunciaban los Reales Decretos que tanto favorecieron la idea.

Poco sabemos del brigadier Cabanes con posterioridad. En 1830 aparece su "Guía General de Correos, Postas y Caminos del Reino" que parece indicar su vuelta forzada al transporte terrestre. Y en 1832 publica su última obra, una memoria sobre los baños de Panticosa, donde probablemente iría a beneficiarse con sus aguas. Ascendido a Mariscal de Campo, falleció en 1834.

## V.- La navegación del Tajo en el futuro.

El 5 de enero de 1959 se anunciaba en la Prensa que una de las más importantes compañías hidroeléctricas españolas había iniciado un programa de aprovechamiento integral del Tajo, desde Talavera a Portugal, en tres fases: las centrales de Valdecañas y Torrejón, con una producción de mil millones de kv-hora anuales;

la de Alcántara, con dos mil millones; y una serie de embalses menores (Cedillo, Azután, Castrejón) que completarían con aquellas un total embalsado de cinco mil quinientos millones de metros cúbicos. Efectivamente, la mayor parte de tal programa está ya realizado, quedando el río escalonado en embalses sucesivos que, estando llenos, forman una serie de planos unidos desde Puente de Arzobispo hasta la frontera portuguesa. El resto hasta las cercanías de Toledo está también represado en parte.

A primera vista, y así lo creíamos hace veinte años, tal serie de pantallas, (alguna de 108 mts. de altura) relegaba la navegación del Tajo al desván de los sueños imposibles.

Pero la técnica existe para buscar soluciones a los problemas técnicos y, con frecuencia, lo consigue. A este respecto se ha publicado en Toledo hace poco más de tres años un meditado estudio según el cual es más fácil navegar los ríos ya represados, puesto que se eliminan los fuertes desniveles, las presas, chorreras o rápidos que en el Tajo abundan e incluso los calados insuficientes o inseguros. Queda sólo el problema de remontar las presas; y ello se consigue ya, bien con esclusas, bien con montacargas en plano inclinado. Han de usarse barcos adecuados, de fondo plano, que en los Grandes Lagos estadounidenses llegan a transportar hasta 30.000 toneladas. Indica también el autor que ya es factible la navegación desde Lisboa hasta Naval Moral de la Mata y que, cuando se construya el embalse de Malpica, enlace entre Azután y Castrejón, podrá llegarse hasta las cercanías de Toledo. Siempre y cuando, claro es, que no se desvíen caudales para otras cuencas.

¿Se hará por fin, alguna vez, realidad el proyecto de Antonelli y sus sucesores? ¿Enlazará el ferrocarril toledano con este nuevo sistema de transporte?

Como vemos, técnicamente se puede hacer y su utilización resulta incluso más económica que los sistemas de transporte actuales, según asegura claramente el experto en Hidráulica cuyo trabajo utilizamos. Parece por tanto que el problema está, únicamente, en el apoyo económico al proyecto y, después, en el fomento inteligente de su uso, con lo que se consigue un notable desarrollo en las riberas en todos sus aspectos: industrial, turístico, deportivo, etc.

Si así se hiciera, creemos que sería la mejor compensación posible a la detracción de aguas de la cuenca, que ya se titula como un hecho irreversible.

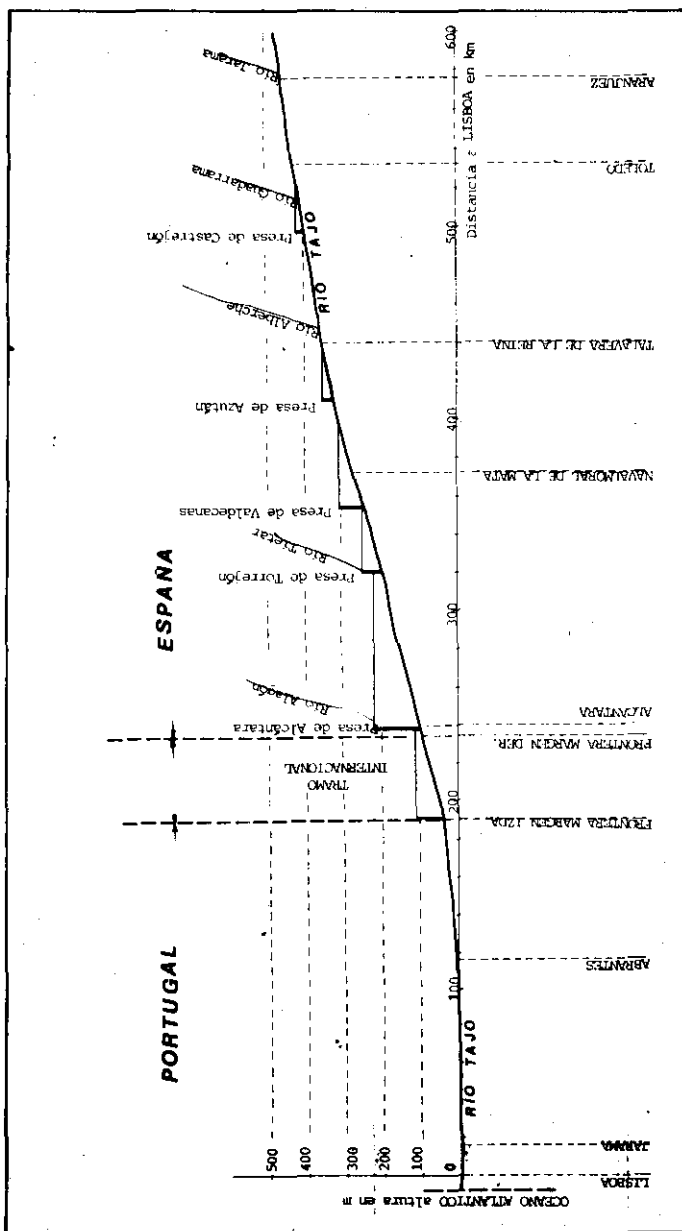


Figura 6: Perfil del río Tago entre Aranjuez y el Atlántico, según M. Díaz-Marta.

## **BIBLIOGRAFIA**

SIMON PONTERO, Carlos de: *Papel instructivo que escribe Don . . . del Consejo de Su Magestad. . . para los que quieran interesarse en la Navegación de los Ríos Tajo, Guadiela, Manzanares y Xarama, que se ha de formar baxo la Real protección . . .* Madrid, 1756.

LLAGUNO Y AMIROLA, Eugenio: *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España desde su restauración*, Madrid, 1829, vol. III.

CABANES, Francisco Xavier de: *Memoria que tiene por objeto manifestar la posibilidad y facilidad de hacer navegable el río Tajo desde Aranjuez hasta el Atlántico. Las ventajas de esta Empresa y las concesiones hechas a la misma para realizar la navegación*, Madrid, 1829, dos vols. en folio.

CEDILLO, conde de: *Toledo en el siglo XVI, después del vencimiento de las Comunidades*, Madrid, 1901 (discurso de ingreso en la R. Academia de la Historia).

MARAÑON, Gregorio: *Elogio y nostalgia de Toledo*, Madrid, 1941.

PORRES MARTIN-CLETO, Julio: *Un proyecto olvidado. "Ayer y Hoy"* núms. 65, 66, 67, 68 y 70. Toledo, septiembre 1958-abril 1959.

SANZ SANJOSE, Gloria: *Comunicaciones interiores al Tajo en el siglo XVI. "Cuadernos de Investigación Histórica"* núm. 2. Madrid, 1978 (desconoce la obra de Cabanes).

DIAZ-MARTA PINILLA, Manuel: *La navegación interior. Posible desarrollo en la Península Ibérica*. Toledo, 1977.

## BIOGRAFIA

*Julio Porres nació en Toledo en 1922. Maestro Nacional, Licenciado en Derecho por la Universidad Central, Técnico de Mutualidades Laborales, Técnico de Administración Civil del Estado, es actualmente Tesorero en la Delegación de Hacienda de Toledo.*

*Es Académico Numerario en la Real Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas de Toledo desde 1964; Correspondiente de las RR. AA. de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando, de Madrid (1971); Consejero Provincial de Bellas Artes; Cronista Oficial de la Provincia de Toledo y Director Técnico del I.P.I.E.T. Es también Vocal del Instituto de Estudios Visigótico-Mozárabes.*

*De sus numerosas publicaciones destacamos Pequeña historia de Zocodover (1966), Plano de Toledo dibujado por El Greco (1967), Toledo y sus calles (1967), La Desamortización del siglo XIX en Toledo (1969), La calle de Esteban Illán (1969), Los barrios judíos de Toledo (Madrid, 1973), Panorama del Toledo Ilustrado (1975), Un regalo del cardenal Albornoza (Bolonía, 1971), Toledo y los toledanos en 1561 (en colaboración con la Dra. Linda Martz, 1974), Santa María de Alficén (1979), La parroquia mozárabe de San Torcuato (1980) y el primero número de "Temas Toledanos" sobre los castillos de Toledo. Su extensa obra Historia de las calles de Toledo (1971), hace años agotada, se ha reimpresso en 1982, muy ampliada la versión original, así como su estudio sobre los castillos toledanos.*



## INDICE

TOLEDO, PUERTO DE CASTILLA .....	5
I. LOS TRABAJOS DE JUAN BAUTISTA ANTONELLI .....	6
1. El autor y la obra .....	6
2. Proyecto y ejecución .....	8
3. Presupuesto .....	10
4. Organismo director .....	15
5. Efectividad de la navegación .....	16
6. Se extingue la navegación .....	17
7. Reacción popular ante la navegación .....	20
II. EL PROYECTO DE CARDUCHI Y MARTELLI .....	22
III. PROYECTO DE CARLOS DE SIMON PONTERO .....	23
IV. PROYECTO DE DON XAVIER DE CABANES .....	28
V. LA NAVEGACION DEL TAJO EN EL FUTURO .....	33
ORIENTACION BIBLIOGRAFICA .....	37
NOTA BIOGRAFICA .....	38
INDICE .....	39





#### Ultimos títulos publicados:

13. *Folklore toledano: Lírica*, por Juan Manuel Sánchez Miguel.
14. *Las murallas y las puertas de Toledo*, por Manuel Carrero de Dios.
15. *Toledo y los toledanos en las obras de Cervantes*, por Luis Moreno Nieto y Augusto Geysse.
16. *Poetas toledanos vivos*, por Amador Palacios.
17. *El maestro Jacinto Guerrero*, por Manola Herrejón Nicolás.
18. *El Greco, su época y su obra*, por Rafael J. del Cerro Malagón.
19. *Breve historia de Yepes*, por Tirso Trillo.
20. *Toros en Toledo y su provincia*, por Francisco López Izquierdo.
21. *Sor Juana de la Cruz, "La Santa Juana"*, por Jesús Gómez López e Inocente García de Andrés.
22. *Comarca de la Jara Toledana*, por Fernando Jiménez de Gregorio.
- 23-24. *Toledo y el Papa*, por Luis Moreno Nieto.



#### De próxima publicación:

26. *Pobreza y beneficencia en Toledo*, por Hilario Rodríguez de Gracia.

EXTRA III. LA HERALDICA MUNICIPAL EN LA PROVINCIA DE TOLEDO, por J. Luis Ruz Márquez y Ventura Leblíc García.

