# LA POLITICA HIDRAULICA EN EL VALLE DEL GUADALQUIVIR (\*)

Por José F. Acedo Castilla

## I. EL AGUA, CLAVE DEL DESARROLLO

Aunque a primera vista parezca lo contrario, Andalucía es el cuerpo hispánico de perfiles más precisos. Andalucía comprente ocho provincias, resto de cuatro reinos medievales, que tienen por techo la mole pesada de Sierra Morena. Si decimos que Andalucía concluye en Despeñaperros, daríamos una respuesta no muy alejada de lo verdadero.

Mas si la Mariánica amojona el centro de la línea fronteriza nórdica, no sucede lo propio en ninguna de sus alas. Por Badajoz y por Murcia, lo andaluz expande su sabor por encima de las recortaduras geográficas. La historia ha podido en ambos casos más que las catalogaciones geográficas.

La línea del Guadiana por Badajoz, Mérida y la flecha de las minas de azogue de la desembocadura de la Mancha, dividen a Extremadura en dos partes, de las cuales la meridional es sustancialmente andaluza. Los pueblos de Barros ofrecen una prolongación efectiva del sistema andaluz, con sus hábitos diarios, sus regímenes alimenticios, y hasta la existencia de sus casas blanquísimas enjalbegadas de cal, son —como dice Juan Bernier— muestra del deseo atávico de los andaluces de imitar las fachadas de mármoles romanas, como si esto fuera una manera, humilde y aristocrática a la vez, de revestirlas de

<sup>(\*)</sup> El original fue dado a conocer en la Real Academia Sevillana de Buenas Letras, en las sesiones de 23 de noviembre y 9 de diciembre de 1977.

la noble toga, cándida y patricia. Con Murcia sucede cosa análoga, pues la estela tartésica, médula de lo andaluz, estaba enclavada en el cabo de la Nao.

Las ocho provincias andaluzas y Badajoz forman una unidad económica y social que conocemos con el nombre de mediodía. Dentro de su territorio —que ocupa el 21,63 por ciento del total nacional— existen dos zonas con ejes distintos. En la parte occidental está el valle del Guadalquivir, el que une a cinco provincias: Jaén, Córdoba, Huelva, Sevilla y Cádiz, las cuales incluyen a Badajoz. Y en la parte oriental se agrupan Granada, Málaga y Almería.

Andalucía ha tenido siempre fama de ser región rica. Las márgenes del Betis significaron para los antiguos lo que para los españoles del siglo xvI fue el Eldorado fantástico e inasequible. Anacreonte, que oyó ponderar los encantos de la tierra de Argantonio, la presenta como resumen de toda dicha en el suelo, tan colmada como que prolongaba la vida de sus habitantes más allá del siglo y medio. Plinio, que había estado en España como «procurator de la España Citerior» —en tiempos de Vespasiano—, aseguraba la prodigiosa fertilidad de la Bética, por lo que no es de extrañar que, ante tan cálidos elogios, Platón colocara la utópica ensoñación de la Atlántida en un lugar del que la región de Cádiz era uno de los puntos europeos con que aquel continente se hallaba en contacto.

Mas pese a ser Andalucía la llanura más extensa de la Península Ibérica, la que posee mayor reserva de minerales —en el triángulo Badajoz, Huelva y Sevilla— y estar sus tierras enteramente dedicadas a la agricultura y a la ganadería, es lo cierto que hasta hace muy poco tiempo no ha desplegado las velas del desarrollo. Sobre este tema se ha hablado y escrito mucho, pero yo creo, honradamente, que la clave del subdesarrollo andaluz estaba en la carencia de infraestructura y concretamente en la falta de agua, sin la cual no hay cultivo, no hay industria, no hay vida.

Y es que el agua es una necesidad vital unida al destino humano, razón por la cual el hombre ha sido siempre «el eterno buscador de agua». Un río, un pozo, un arroyo o un manantial han sido tesoros más valiosos que una mina de diamantes. El pozo, la fuente o el río han sido el eje de los campamentos de los nómadas y de las grandes aglomeraciones urbanas. Por un pozo disputaron los siervos de Abrahán con los siervos de Abimelec, como narra la Biblia. En el mismo libro sagrado puede verse cómo el agua de riego o de la Iluvia es considerada como uno de los mayores dones del cielo y como uno de los más significativos símbolos de las bendiciones divinas.

Ello explica que cuando los árabes llegan a Granada y se encuentran con un río a su disposición, todo lo hagan girar alrededor del agua, como si quisieran desquitarse de la sed angustiosa de muchas generaciones de antepasados en el desierto. Por ello —tal vez—, mientras en los palacios de la Alhambra, los jardines, los salones y las dependencias, se ordenan alrededor de una fuente, los poetas del Ad-Andalus explican el agua por sus imaginables semejanzas con el hombre. Así, por ejemplo, Sad Al-Jaiz, ante una noria desbordante de agua, dice en su poema que «parece un enamorado incurable que da vueltas en el lugar de sus antiguas citas».

Pero es que los poetas cristianos, desde el siglo XIII a nuestros días, también valoran líricamente el agua como metáforas de muy otras y abiertas posibilidades <sup>1</sup>. Berceo se vale de la imagen del agua para representar el fluir placentero y salvador de la verdad religiosa: «Las cuatro fuentes claras que del prado manan / los cuatro evangelios, esso significaban»; Fray Luis ve en el agua un medio peripatético de averiguación lógica: «do manan las fuentes / quién ceba y abastece los ríos / las eternas corrientes», y San Juan de la Cruz como imagen o símbolo de lo eterno y sobrenatural: «Aquella fuente eterna está escondida / mas yo sé donde tiene su guarida».

En el Siglo de Oro, tanto en la poesía culta como en la poesía popular de Lope de Vega y sus seguidores, el agua es la metáfora predilecta de Jágrimas felices o lamentosas, hasta que en la generación del 98, vuelve a tener jerarquía de elemento lírico de primer orden. Dentro de este grupo, Unamuno en su

<sup>1.</sup> Sobre el tema «El agua en la poesía hispánica» puede consultarse la Antología editada por el Instituto «Fray Bernardino de Sahagún», del C.S.I.C., Prólogo de Antonio Gamoneda. Publicada con ocasión del III Congreso Nacional de Comunidades de Regantes, celebrado en León los días 1 al 4 de julio de 1972.

áspero y denso soliloquio encuentra un agua de fluvente perennidad: «aguas que pasas soñando / tu pasar es tu soñar»: Antonio Machado en su pensamiento poético y filosófico rescata del agua la condición de «fresca y transparente», y Juan Ramón Jiménez, conforme a los módulos del modernismo, aúna la realidad externa con el sentimiento interior que la presencia del agua le sugiere, en una tonalidad íntima y melódica: «Agua limpia v callada del remanso doliente / a tu paz he venido a pensar los dolores / porque te llenas de sentimientos de oro». Y tras pasar por la poesía pura de Pedro Salinas y Jorge Guillén, que hacen del agua uno de sus objetivos poéticos principales. llegamos al momento actual en que el agua ya no es valorada líricamente, sino dramáticamente: «Si no llueve antes de un mes, tendremos restricciones», suele leerse en la prensa diaria. De seguir las cosas como van, «dentro de unos años el mundo puede perecer de sed», dice un informe de la FAO. lo que se explica, ya que las reservas de agua son limitadas, y el mundo, a medida que avanza en su desarrollo, demanda más v más agua. Frente a los dos litros que consume al día un aborigen australiano, en los Estados Unidos el gasto diario por habitante es de 1,200 litros. La industria precisa cantidades ingentes de agua. Refinar un barril de petróleo exige 3.000 litros de agua; obtener una tonelada de acero, 250.000; una tonelada de caucho sintético. 2.500.000 litros. En la agricultura el consumo de agua para el riego exige también volúmenes importantes. Aunque las necesidades varían según los cultivos. puede calcularse una dotación de 8.000 metros cúbicos por hectárea y año.

Mas si pensamos que los recursos mundiales de agua dulce disponibles por año se estiman hoy en 20.000 Hm³. y que la población del globo alcanzará los 20.000 millones de habitantes dentro de un siglo, aproximadamente, se comprende que es preciso reflexionar cuidadosamente sobre este problema.

La preocupación a escala mundial de los problemas del agua ha fructificado en numerosas reuniones y congresos de organismos internacionales (UNESCO, FAO, Consejo de Europa, Comisión Económica para Europa, OCDE, CEPAL), en los que se han intentado sentar las bases y marcar la pauta para una gestión eficaz del agua. Por su mayor resonancia puede citarse la Conferencia «Agua para la paz», celebrada en Washington en 1967, y la «Carta del Agua», promulgada por el Consejo de Europa en Estrasburgo un año después (16 de mayo de 1968).

Este último documento, que define la filosofía del agua en su sentido más amplio, constituye un antecedente de gran valor para establecer unas líneas de actuación de política hidráulica eficaz. Sus aspectos más importantes podemos condensarlos en los siguientes puntos:

- a) Dominio público de todos los recursos hidráulicos, tanto superficiales como subterráneos, para obtener la unidad funcional del agua y lograr su máximo aprovechamiento.
- b) Existencia de un plan hidrológico que contemple las disponibilidades y demandas a corto y largo plazo, y establezca las reservas necesarias para los diferentes casos, así como el orden de prioridad.
- c) Explotación planificada y controlada de los recursos dentro del marco de cauces naturales.
- d) Conservación de los recursos mediante la lucha contra la contaminación —verdadera plaga de nuestro tiempo—, como consecuencia de esa costumbre generalizada de utilizar las rías como grandes cloacas cómodas y baratas para el vertido de aguas residuales.

## II. LA PROBLEMÁTICA HIDRÁULICA ESPAÑOLA

Pues bien, gran parte de estos principios —por no decir todos —están recogidos en nuestra legislación muchos años antes a la promulgación de la «Carta del Agua».

Mas esto no ha sucedido por azar, sino sencillamente porque España es un país de gran tradición en materia de aprovechamiento de aguas. La historia de esta labor está escrita en nuestra geografía sobre sucesivos capítulos que van desde las presas romanas de Proserpina y Cornalbo, pasando por las presas de Almansa (siglo xv), Tibi (del xvi), Elche y Relleu (del xviii), hasta llegar a las grandes presas construidas por

el Estado del 18 de Julio que han multiplicado por diez nuestra capacidad de embalses, y que por su número y volumen nos colocan en el tercer lugar en el mundo después de los Estados Unidos y del Japón. Estos lagos artificiales han creado en nuestro país unas riberas interiores que equivalen al doble de nuestras dilatadas costas marítimas. Y de esta suerte España—como decía Fernández de la Mora<sup>2</sup>—, de ser una tierra a medio hacer, se ha convertido en «un país de lagos».

Ello explica nuestra gran experiencia en materia de riegos. de las que son muestra instituciones como el venerable Tribunal de las Aguas de Valencia; la existencia en plena Edad Media —cuando la teoría de la personalidad jurídica apenas estaba esbozada— de asociaciones de regantes que continuando los sistemas aprendidos de romanos y árabes -origen de las ricas y fecundas vegas de Granada, Murcia, Valencia y Aragón-. con los nombres de hermandades, juntas, sindicatos, etc., velaban por la justa y eficaz distribución de las aguas públicas, de lo que es muestra p. e. el «Apeo y deslinde del Licenciado Loaysa», que se llevó a efecto por expresa disposición de los Reves Católicos —recién conquistada Granada v que aún se respeta en los riegos granadinos; el que en nuestro Derecho Histórico, concretamente en el Fuero Juzgo, el Fuero Viejo, el de Sepúlveda, en las Partidas e incluso en la Novísima Recopilación, y muy especialmente en el de las regiones forales de Aragón, Cataluña y Navarra, se contemplen no pocas disposiciones de capital importancia en materia de aguas.

Pero ni en nuestro Derecho histórico, ni en nuestra vetusta Ley de Aguas —calificada por muchos de verdadero monumento legislativo—, ni en ninguna otra disposición de aquellas fechas, se imponía al Estado la obligación de ejecutar un plan de obras hidráulicas, siendo ello materia que quedaba al arbitrio o iniciativa de los particulares, a los que el Estado subvencionaba en la forma y medida establecida en la Ley de Auxilios, lo que traía consigo la acumulación invertebrada de

<sup>2.</sup> Gonzalo Fernández de la Mora: Discurso ante la Comisión de Obras Públicas de las Cortes, en 22 de febrero de 1971. «Boletín de Información del M.O.P.», núm. 160. Abril 1971, pág. 35.

proyectos no sometidos a orden ni plan, la iniciación precipitada de obras indotadas con miras electorales, el incumplimiento reiterado de obligaciones contraídas por unos y otros, etcétera. El perjuicio que así se ocasionaba a la economía nacional era evidente, mas ello no era culpa de éste o aquél, sino consecuencia del sistema. El sistema liberal decimonónico que tanto se preocupaba de las relaciones entre individuo y Estado, de garantizar el ejercicio de los derechos políticos, otorgados a aquéllos —como consecuencia de su paso de súbdito a ciudadano—, en lo tocante a las relaciones entre individuo e individuo, y entre éstos y la sociedad, practicaba el principio de la no intervención, del dejar hacer, razón por la cual, en plena euforia del liberalismo, difícilmente podía concebirse una intervención estatal a base de la planificación, ejecución y control de las obras hidráulicas.

De la necesidad de una política hidráulica del Estado, no comienza a habiarse hasta las proximidades del 98, fecha en que este tema se incorpora a la bandera regeneracionista que levanta Joaquín Costa.

Costa, que fue historiador, político, profesor de la Institución Libre de Enseñanza y eminente jurista, autor de obras fundamentales como El Derecho consuetudinario del Alto Ararón. Teoria del Hecho jurídico. El problema de la ignorancia del Derecho, entre otras, su verdadera vocación fue el campo y sus problemas. Hijo de pequeños labradores, cuenta en sus memorias, que llevan el expresivo título En este valle de lágrimas, que de los 6 a los 17 años trabajó en el campo de sol a sol, compartiendo las penalidades de la gañanía. A los 17 años se trasladó a Huesca, donde se coloca con un arquitecto para cuidar, por la manutención, del caballo y del coche. Y cuando se vende el coche y el caballo trabaja como peón de albañil y jabonero para poder proseguir sus estudios de Derecho y Filosofía y Letras. Luego, en posesión de los dos Doctorados, obtiene una plaza de Oficial Letrado de la Administración Económica en Cuenca, y aunque fracasa en las oposiciones a cátedra de Historia de España y más tarde a la de Derecho Político y Administrativo de la Universidad de Valencia, en 1888 oposita a Notarías, en las que obtiene el número uno.

Pero como decía, el «hobby» de Costa es la agricultura. Conocedor del campo, por la experiencia primero y el estudio después, del que son muestras sus trabajos «El colectivismo agrario», «El arbolado y el hombre», «Misión social de los riegos en España», «Provecto de lev para la formación de un plan general de pantanos y canales de riego». «La tierra y la cuestión social». «Solaces de política hidráulica».... sabe aunar en perfecto enlace lo teórico y lo práctico, por lo que postula una agricultura armónica, pues como solía decir: «sin prados no hay pastos, sin pastos no hay buenos animales, sin éstos no hay buena labor ni buen cultivo». Mas para que haya pastos, animales y cultivos se precisa de agua, que «es trigo. es lana, es fruta, es carne». Por ello pide al Estado un servicio de pozos artesianos, citando como antecedentes de esta propuesta la «Memoria sobre fomento de la población rural» de Fermín Caballero.

Para defender a los labradores, a quienes llama «héroes beneméritos de la Patria», crea la Cámara Agrícola del Alto Aragón, y en el acto de presentación, que tuvo lugar en la Plaza de Toros de Barbastro, reitera su petición de agua para el campo y la construcción de canales en el Sobrarbe y parte de Cataluña. En el mismo acto apremia a los gobernantes con estas palabras: «Regad los campos si queréis dejar rastro de vuestro paso por el poder. Los árabes pasaron por España; ha desaparecido su raza, su religión, sus códigos, sus templos, sus palacios, sus sepulcros y sin embargo su memoria está viva, porque han subsistido sus riegos».

Con motivo de un Congreso Nacional de Agricultura, en 1880, que celebraba sus sesiones en el Paraninfo de la Universidad Central, Costa formuló el programa de la política hidráulica. Y cuando en 1896 se presenta como candidato a Diputado a Cortes, uno de los puntos de su programa es un plan de realizaciones hidráulicas —algo utópicas, pues carecía de coordinación interna y no pasaba de un catálogo de pantanos y canales—, prometiendo que su política en tal sentido sería como aquel trabajo de Hércules que consistió en limpiar los establos de Augías echando un río sobre ellos.

Mas —como dice Maeztu<sup>3</sup>— las ideas de Costa no fueron asimiladas, ni criticadas, ni depuradas, incluso por sus propios amigos. En efecto, cuando el grupo de jóvenes de la generación del 98 — Azorín, Maeztu y Baroja — prepararon el llamado Manifiesto de los Tres, en el que se recogía gran parte de las ideas de Costa, se les ocurrió -según Pérez de la Dehesa 4pedirle consejo y adhesión a Unamuno, quien les contestó con una de sus salidas características: «No me importa sino secundariamente lo de la repoblación de montes, cooperativas de obreros campesinos, cajas de crédito (aquí las hay) y los pantanos, ni creo que eso sea lo más necesario para modificar la mentalidad de nuestro pueblo y con ello su situación económica v moral»...

Esta aventura política la describe Azorín en forma de fábula en su novela La Voluntad, trasladando la acción a «Nirvania». llamando a Costa «Antonio Honrado» y a los tres firmantes «Pedro, Juan y Pablo». Mas es lo cierto que al poco tiempo Azorín, invadido también por el pesimismo, abandona la «tesis regeneracionista» y con ella la bandera de la política hidráulica, escribiendo páginas como éstas:

«Era seca España y así debía ser. No sentía Silvino Poveda deseos de que España fuera de otro modo. Había asistido en su juventud al desenvolvimiento fulgurante e impetuoso del verbo de Joaquín Costa y se había dejado arrastrar por aquel pesimismo magnífico, inspirado ciertamente en el amor de España. Veía ahora su inanidad. A Silvio le parecía ahora inanidad, el ansia tumultuosa de hacer de la España seca una España húmeda. ¿Y todo para qué? Pantanos, canales, azarbes, represas, pozos artesianos, riegos varios y múltiples, ¿iban a salvar a España?, ¿iba la salvación de España a consistir en que hubiera agua en todos los campos? España tenía su fisonomía legendaria, secular y no podía perderla... Lo propio bueno privativo había que intensificarlo. Y lo propio de España era el ser seca» 5.

Ramiro de Maeztu: La Obra de Costa. Apud. «Los Intelectuales y un epilogo para estudiantes». Obras comp. Tomo XXVIII. Rialp. Madrid 1966, pág. 79.
 Rafael Pérez de la Dehesa: El pensamiento de Costa y su influencia en el 98.

Sociedad de Estudios y Publicaciones. Madrid 1966, pág. 188.

<sup>5.</sup> Azorín: Obras completas. Tomo VI. Madrid 1947, págs. 746-47.

Pero aunque Costa —como dijo Maeztu 6— no había nacido para escultor de pueblos, porque fue su genio el de esculpir ideas, sus ideas hidráulicas no cayeron en el vacío.

Un grupo de jóvenes ingenieros apoyados por Rafael Gasset—que más tarde había de ser Ministro de Fomento—, se interesa en el tema, y sus estudios —que habían de culminar en el primer Plan de Obras Hidráulicas de 1902—, son aireados por «El Imparcial». Pero la realización de aquel proyecto resultaba imposible por aquel entonces. Al desequilibrio hidrológico se unía el desequilibrio político que anuló aquellas iniciativas, que hubieron de fracasar como fracasó el Proyecto de colonización y repoblación de González Besada, el Plan extraordinario de 1916 y el Plan de Fomento de la riqueza nacional de 1919.

Fue preciso esperar a la Dictadura del General Primo de Rivera para que desde el poder se adquiriera conciencia de la necesidad de efectuar una decidida política hidráulica y de institucionalizar los órganos idóneos para realizarla, a cuyo fin, siendo Ministro de Fomento el Conde de Guadalhorce, asistido por el número uno de la promoción de Ingenieros de Caminos de 1903, don Manuel Lorenzo Pardo, por Decreto de 5 de marzo de 1926 crea las Confederaciones Hidrográficas, como órganos de actuación conjunta y armónica de los intereses públicos y privados en materia de aprovechamiento de aguas.

### III. LAS CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS

Las Confederaciones Hidrográficas nacieron con unos fines realmente ambiciosos. Superando la artificiosa división administrativa provincial en servicio al principio racional de la regionalización hidrográfica, sus objetivos —según la Exposición de Motivos del Decreto de creación— consistían en el «aprovechamiento íntegro de los recursos hidráulicos de las cuencas» en el orden comercial, agrícola, industrial: sustituir el

<sup>6.</sup> Ramiro de Maeztu: «El ideal de la escuela y la despensa». Apud. Ob cit., pág. 52.

criterio atomizador de las concesiones específicas, por el integrador de la cuenca, en colaboración con los administrados; planificar y realizar las obras de regulación y defensa de los ríos, las de abastecimiento de las poblaciones y el fomento de los regadíos».

Adelantándose a los modernos planes de desarrollo regional, el decreto toma la cuenca fluvial como base para el estudio de todos los problemas agrícolas, ganaderos, forestales e incluso industriales de la zona. Y para asegurar la actuación conjunta de todos los agricultores e industriales de la cuenca en cada una de las Confederaciones se establecía, de una parte. la Asamblea formada por los representantes del Estado, Cámaras de Comercio, Agricultura e Industria, de la Banca y de la Junta Central de Colonización, v. además por «representantes de los aprovechamientos confederados en relación con la superficie regada o regable, el consumo de agua o la potencia instalada, de tal forma que ningún sector quedará falto de representación»; y por último, hacía coexistir en la junta de gobierno -- órgano rector del organismo que preside el delegado del Gobierno- a representantes de personas jurídicas públicas (comunidades de regantes y abastecimientos). jurídico privadas (empresas hidroeléctricas) y órganos del Estado, constituyendo un complejo orgánico de carácter instrumental aglutinador de los intereses públicos y privados que confluyen en la cuenca, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Mas desde su creación a nuestros días, las Confederaciones, «pequeños Ministerios de Fomento», como las llama Sebastián Martín Retortillo 7, han estado sometidas a un movimiento pendular que ha afectado hasta su propia denominación. En el decreto de creación se bautizan con el nombre de Confederaciones Sindicales Hidrográficas; en el decreto de 24 de junio de 1931, Mancomunidades Hidrográficas, y desde 1934, Confederaciones Hidrográficas. Tales oscilaciones en la denominación han tenido la natural y paralela repercusión en

Sebastián Martín Retortillo: Trayectoria y significación de las Confederaciones Hidrográficas. «Rev. de Administración Pública», núm. 25. Enero-Abril 1958, págs. 114, 120, 123.

orden a su contenido. Así, de aquel árbol frondoso que plantó el conde de Guadalhorce como cauce de actuación solidaria con una gran fuerza regional, y que con tanto cariño cultivó Lorenzo Pardo, se ha desgajado gran parte de su ramaje a favor de organismos y Ministerios creados después, tal vez—como también escribe Martín Retortillo— por no haber adecuado sus estructuras orgánicas y funcionales a los amplios cometidos que se le asignaron, esto es, por haber reducido sus actividades casi de modo exclusivo a los servicios de construcción de obras y sólo parcialmente a los de su explotación, con abandono visible de todas las aplicaciones en sus distintas y diferentes facetas.

No obstante, las Confederaciones, en sus cincuenta años, han realizado una labor verdaderamente extraordinaria. Prueba de ello, por poner el ejemplo que más nos afecta, es lo realizado en la Confederación del Guadalquivir, especialmente a partir de 1940, que es cuando realmente comienza a efectuarse en España una verdadera política hidráulica. Por aquellas fechas, la cuenca del Guadalquivir -con una extensión de 63.822 Km<sup>2</sup>., 491 poblaciones y 4.264.000 habitantes contaba sólo con cinco embalses, con una capacidad de 732 millones de metros cúbicos. Hoy dispone de treinta y dos embalses, con una capacidad de 4.737 millones de metros cúbicos. Gracias a ello se han puesto en riego 330.282 hectáreas, cuya productividad bruta es 2,5 veces superior a la de secano 8. Se han abastecido de agua, con características químicas y biológicas perfectas, redes de distribución e instalaciones que aseguran la continuidad del suministro —que suele ser de 200 a 400 litros por habitante y día— a 376 núcleos urbanos con una población de 3.614.000 habitantes; y se han realizado un sin fin de obras de encauzamiento, corrección de los ríos y de defensa de las poblaciones contra riadas e inundaciones.

De entre estas últimas, y por el especial interés que tienen

<sup>8.</sup> Si el binomio renta + beneficio experimenta en el regadío un incremento medio anual de 5.000 Ptas, hectárea, quiere decir que las 330.000 hectáreas que en los últimos treinta años se han puesto en riego en el Valle del Guadalquivir, supone un incremento de 1.650 millones de pesetas al año.

para nosotros, vamos a ocuparnos solo de los que afectan a las «Defensas de Sevilla».

### IV. LAS DEFENSAS DE SEVILLA CONTRA LAS INUNDACIONES

La historia de Sevilla está ligada a la lucha de la ciudad contra el río que causó a lo largo de los siglos innumerables inundaciones, muchas de ellas de carácter catastrófico. Mas esto suele olvidarse con frecuencia. Cuando hablamos del Guadalquivir siempre pensamos en que en él se refleja la Torre del Oro; que en sus márgenes estuvo la Puerta de América; que de ellas salieron —el 10 de agosto de 1519— las cinco naves que al mando de Magallanes dieron por primera vez la vuelta al mundo, y a ellas volvió Juan Sebastián Elcano —con la nao Victoria— el 8 de septiembre de 1522; que a él dedicaron sus odas la mayoría de los poetas...

Pero se olvida que en todo tiempo el «Padre Betis» —por su carácter torrencial <sup>9</sup>— fue un río difícil, rebelde, un verdadero azote para Sevilla cuando se desmadraba. Ante sus grandes avenidas, el sevillano, pendiente del milímetro de agua que anunciaba Peñaflor, vivía horas de tensión contemplando angustiado cómo el Guadalquivir hinchaba sus pulmones cegando por momentos los ojos de los puentes en cataratas progresivas. Se olvida, sí, que «el río Grande» —antes de domesticarse— era un titán que como el mitológico «Cronos» devoraba —en ocasiones —a sus propios hijos.

En un principio, lo que hoy es Sevilla era el Delta del Guadalquivir, que tenía varios brazos. El brazo más hacia la derecha debió seguir el curso que se ha conocido después como «Madre Vieja». Este brazo, que cruzaba el actual ferrocarril y carretera de Huelva —aproximadamente a un kilómetro del actual cauce, por el Patrocinio—, partía de algún lugar situado frente a Santiponce, para fundir sus aguas de nuevo con el

<sup>9.</sup> El que el Guadalquivir sea río torrencial es consecuencia de un régimen de lluvias muy desigual, no sólo a lo largo del año, sino también de unos años a otros. Su aportación media anual es de 8.000 millones de metros cúbicos, pero ha habido algunos en que sólo ha traído 750 millones y en otros ha vertido al mar 20.000 millones de metros cúbicos.

Guadalquivir que hoy conocemos, aproximadamente a la al tura de San Juan de Aznalfarache.

Por la izquierda iba un cauce que desde la Puerta de Almenilla (La Barqueta actual, donde según la tradición estuvo el palacio de Almotamid) seguía por la Alameda de Hércules. calle Trajano, Plaza del Duque, Sierpes esquina a Tetuán, Plaza de San Fernando, Avenida de García de Vinuesa y Puerta del Arenal.

Rodrigo Caro 10 creyó haber encontrado vestigios de este cauce, fundándose en hallarse en dichos sitios, a alguna profundidad, gran cantidad de arena muy lavada y en la existencia de corrientes subterráneas de agua. Esta opinión —de Rodrigo Caro— la corrobora don Joaquín Hazañas 11, cuando afirma que «los vecinos de la calle de Sierpes juraban y perjuraban que hubo un tiempo en que había pozos en la ciudad. que en el silencio de la noche se sentía correr el agua por ellos, y lo mismo se decía de los de «Caño Quebrado», es decir, del otro brazo del río que se unía al anterior pasando por la actual Plaza de los Maldonados».

Pues bien, sobre este terreno de naturaleza limo-arcillosa los iberos -según Hazañas- fundaron un poblado, el que los fenicios hubieron de agrandarlo y ceñirlo de murallas para defensa de sus personas y seguridad de sus mercancías. Más recientemente. José M.ª Mena 12 asegura que «todos los historiadores están de acuerdo en que Sevilla fue fundada por un navegante fenicio que procedente de Tyro, y después de haber pasado algún tiempo en Egipto, cruzó el Mediterráneo, remontó el Guadalquivir que todavía conservaba su aspecto de lago, y construyó una factoría comercial a la que daría el nombre de Hispalis», nombre sobre cuya raíz etimológica —como escribe Montoto 13- no están de acuerdo los filólogos: «desde

12. José M.ª Mena: Historia de Sevilla. Publicaciones de la Caja de Ahorro Provincial

<sup>10.</sup> Rodrigo Caro: Antiguedades y principado de la ilustrisima ciudad de Sevilla y chorografía de su convento jurídico o antigua chancilleria. Sevilla 1634, Tomo I. Reimpreso por don Enrique Bergali en 1896, pág. 194.

11. Joaquín Hazañas y La Rúa: Historia de Sevilla. Curso breve en diez lecciones explicadas en la Academia de Estudios Sevillanos. Sevilla 1933, pág. 24.

San Fernando de Sevilla, 1970, pág. 9. 13. Santiago Montoto: Biografía de Sevilla. Sección de Publicaciones del Excelentísimo Ayuntamiento. Sevilla 1970, pág. 10.

San Isidoro que erróneamente hace derivar Hispalis del latín, hasta Arias Montano que la cree hebrea, sin olvidar al doctor Rodrigo Caro, que quizá más acertadamente la hace originaria de los iberos. Lo cierto es que este nombre de Hispalis llegó a los romanos y ha perdurado a través de los siglos hasta nuestros días».

Francisco Collante de Terán, en su tesis doctoral titulada Contribución al estudio de la topografía de Sevilla en la antigüedad 14 —la que a juicio del Profesor Carriazo 15 es «el trabajo de más valor para el esclarecimiento de la Protohistoria sevillana»—, llega a la conclusión de que «el asiento de Sevilla, emplazado en el centro del cauce de inundaciones del Guadalquivir, ofrecía durante el neoeneolítico y primera Edad de Bronce, pésimas condiciones de habitabilidad, ya que la cota media del antiguo recinto amurallado de Sevilla no pasa de los nueve metros y es frecuente que la altura de las aguas del río en épocas de crecidas sobrepase los diez metros sobre los niveles ordinarios...». Pero razones de peso —añade Collante— aconsejaron prescindir de las adversas condiciones que ofrecía el sitio para el establecimiento de un centro urbano permanente.

En efecto, «los fenicios que asentados en las costas meridionales de la Península habían creado el emporio gaditano a fines del primer milenio y entre los siglos VIII al VII el territorio tartesio», en su penetración hacia el interior del país a través de nuestro río, se encontraron —también según Collante— con un puerto de trasbordo, algo de excepcional importancia en la economía de todos los tiempos. «Las naves fenicias al subir por el río se verían obligadas a detenerse al llegar a Sevilla... Allí tendrían que echar anclas no pudiendo ya seguir río arriba; allí acudirían los naturales a realizar con los comerciantes fenicios sus transacciones... Y se verificaría el traslado de las mercancías que viniesen del interior en em-

15. Juan de Mata Carriazo: Ob. cit., pág. 26.

<sup>14.</sup> De esta tesis sólo se ha publicado un resumen en «Anales de la Universidad Hispalense», Año 1956, núm. 1, y una amplia referencia en el libro del Profesor Carriazo: Protohistoria de Sevilla. Sección de Publicaciones del Excmo. Ayuntamiento. Sevilla 1974, págs. 26-31.

barcaciones de pequeño calado a los grandes cargos que han de transportarlas a los lejanos países consumidores». He aquí la causa que —a juicio de Collante— dio nacimiento a Sevilla.

Dado el emplazamiento de la ciudad —en la zona natural de inundaciones del río— no es de extrañar que ante sus crecidas por el Oeste (Vega de Triana) y por el Este (actuales barrios de San Bernardo y San Benito), la urbe quedara convertida en una isla. Como medida de defensa, el Guadalquivir comenzó siendo alejado del recinto urbano, el que quedó protegido por el cinturón de la antigua muralla de tiempos romanos, que debió subsistir, acaso reforzadas por los visigodos —según el Profesor Carriazo <sup>16</sup>— hasta después del ataque realizado por los normandos el año 844. «Entonces se levantó un nuevo recinto, con un nuevo trazado, que cubría un perímetro mayor que el cerrado por los viejos muros», el cual fue mandado demoler por Abderramán III, tras «someter a la ciudad a un largo asedio, para domar a su nobleza rebelde».

Estos muros —dicen algunas crónicas— fueron reconstruidos por los almohades en el siglo XI, aunque —según Carriazo— «debemos entender que se hizo de nuevo la muralla con su antemuralla y los fosos. Y que esta obra es la que ha llegado hasta nosotros».

Las murallas constituían en efecto una gran defensa, pero cuando se derrumbaban originaban verdaderas catástrofes, como sucedió en 1168, en que el agua penetró violentamente, sin dar tiempo a la gente a ponerse a salvo y derribando la inmensa mayoría de los edificios, salvo los muy resistentes, como por ejemplo la torre del Salvador, entonces la mezquita más importante y uno de los escasos restos prealmohades de Sevilla. Dice el «Anónimo de Madrid» <sup>17</sup> que Yussuff, Califa a la sazón, mandó reconstruir los muros de Sevilla por la parte del río, trayendo a sus expensas a los mejores técnicos. Mas algo debió fallar, ya que treinta y dos años después, en el 1200, otra terrible inundación se llevó

Juan de Mata Carriazo: Las Murallas de Sevilla. «Archivo Hispalense», núms. 48 Sevilla 1951, págs. 21, 22, 30.
 El Anónimo de Madrid y Copenhague. Valencia 1917, pág. 7.

—según el Anónimo— seis mil casas de Sevilla y dejó setecientos cadáveres en los arenales.

Y es que el cimentar las murallas en la parte que mira al río, no era cosa fácil por tener que asentarse sobre terreno bastante permeable. Cuando la Confederación del Guadalquivir se encargó de la construcción de las defensas de Sevilla en la zona que va desde la estación de Córdoba hasta la Barqueta. se hicieron ensavos de laboratorio para determinar la permeabilidad del suelo sobre el cual se asentarían, y como el resultado fue poco satisfactorio, hubo de renunciarse a hacer muros de fábrica, sustituvéndolos por terraplenes. Si ésto le ha sucedido a la Confederación, con los medios técnicos de que dispone, podemos explicarnos las dificultades que para ello encontrarían los árabes y sus repetidos fracasos a pesar de la intervención de los «mejores arquitectos» de Yussuff. entre los que se encontraban técnicos que fueron capaces de cimentar la Torre del Oro -que ha resistido los embates del río durante siete siglos— y el famoso Ahmed Ibn Baso, que hizo los cimientos y la parte baja de la Giralda.

En el período comprendido desde el 1200 al 1877, el Catedrático que fue de la Universidad de Sevilla, don Francisco Borja Palomo <sup>18</sup>, señala ochenta y nueve grandes riadas. Y desde esa fecha hasta 1903, Sanz Larumbe, en su «Proyecto de las obras en defensa de Sevilla contra las inundaciones» <sup>19</sup>, da numerosos datos de las que hasta esa fecha se habían producido.

Frente a tan repetidos azotes, sorprende la pasividad de las autoridades de Sevilla, quienes en lugar de realizar obras que procurasen un desahogo al discurrir del Guadalquivir, se limitaron a confiar en las primitivas murallas, y a utilizar en su interior —cuando el río se salía de madre— medios tan rudimentarios como el tapiar las puertas de acceso de la ciudad <sup>20</sup> y obstruir —normalmente con colchones que prestaba

<sup>18.</sup> Francisco Borja Palomo: Historia crítica de las riadas o grandes avenidas del Guadalquivir en Sevilla desde su Reconquista, hasta nuestros días. Sevilla 1878.

<sup>19.</sup> Javier Sanz Larumbe: Proyecto de las obras en defensa de Sevilla contra las inundaciones (Inédita). Copia de este Proyecto y su Memoria se encuentra en los Archivos de la Comisaría de Aguas del Guadalquivir en Sevilla.

<sup>20.</sup> En el Postigo del Aceite se conservan aún las regolas embutidas en la pared

el propio vecindario o se requisaban— los desagües de husillos v residuales. Todo ello era un arma de doble filo, va que por un lado era frecuente que como consecuencia del embalsamiento de las aguas llovedizas sumadas a las procedentes de filtraciones y las propias residuales, se produjesen «a posteriori» epidemias que diezmaban la población, y por otro, que sobrepasando o rompiendo el río tan débil baluarte se entrase en la ciudad ocasionando ruinas irreparables.

De estas inundaciones, Carriazo<sup>21</sup>, basándose en un texto inédito de Pero Carrillo de Huete, Halconero de Juan II, nos da una relación de la acaecida en 1434-1435, «la mayor avenida que los vivos se acuerdan». Y Borja Palomo 22 hace un relato verdaderamente sobrecogedor de la de 1626, año que por muchas generaciones posteriores fue conocido como el del «diluvio» y de la que —dice Palomo— tenemos noticias pormenorizadas por la carta que en aquellos días dirigió el Licenciado Rodrigo Caro a don Francisco de Quevedo, dándole cuenta del luctuoso suceso.

Según Rodrigo Caro, «en la noche del 24 de enero de dicho año -1626- el río por lo mucho que había llovido ocho días antes, entró en Sevilla acometiendo con gran ímpetu las murallas y puertas de la ciudad, rompiendo la del Arenal y anegando cuanto hay desde la Puerta de Jerez a la Macarena, por lo que se ahogaron muchas gentes al no poder salir de sus casas por ser la media noche v estar descuidados. Aguas del cauce de San Jerónimo acometieron al Hospital de la Sangre y anegaron las Parroquias de San Julián, Santa Lucía y la calle Sol, mientras por el otro borde del río, Triana también quedó anegada, llegando las aguas al altar mayor de la Iglesia de Santana, enclavada en la parte más alta de la población». Los daños y pérdidas causados con esta riada los cifra Ortiz de Zúñiga 23 en cuatro millones de ducados, añadiendo que

en las que se insertaban tablones de doble mamparas que se rellenaban de tierra. Según Julio Alvarez Rubio, en su artículo «Régolas y Canales» -- en «A B C», 13-12-1977- «también las habría y aun debe haberlas en los portales de muchas casas (especialmente en la Alameda, Puerta Real, calles Cantarranas (Gravina), Pajería (Zaragoza)...)».

21. Juan de Mata Carriazo: Sevilla en el siglo XV: Una relación inédita de la riada 1434-1435. «Anales de la Universidad Hispalense», Año IV, núm. 1. Sevilla 1941, págs. 5-22.

Francisco Borja Palomo: Ob. cit., Tomo I, págs. 230-269.
 Diego Ortiz de Zúñiga: Anales eclesiásticos y seculares de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla, Tomo IV. Imprenta Real. Madrid 1796, pág. 316.

3.000 casas quedaron destruidas, muchas en ruina y la mayoría resentidas y apuntaladas, «lo que hizo indispensable prohibir por bastante tiempo el uso de coches y otros carruajes».

En el último párrafo de su carta, Rodrigo Caro se hace eco de las habladurías y murmuraciones del pueblo que achacaba los gravísimos daños que se produjeron a la negligencia del Asistente —Fernando Ramírez de Fariñas— en tomar prontas y salvadoras medidas, y a la irresponsable conducta de los Diputados del Cabildo, quienes se marcharon a dormir en los momentos de peligro. Estas acusaciones serían fundadas o no, pero lo que sí es imputable a negligencia culposa fue lo sucedido en 1876 y lo que pudo ocurrir en 1892.

En efecto, al construirse el ferrocarril de Córdoba a Sevilla, el Ayuntamiento en 1863 derribó las murallas, no quedando más defensa que el terraplén de la vía férrea. Así las cosas, en 1876 —según el relato de Borja Palomo <sup>24</sup>—, «después de tres años de escasas lluvias en toda Andalucía, llovió en abundancia en el mes de noviembre, pero este acontecimiento natural, ordinario en esta estación, y entonces muy deseado, ni remotamente suscitó los temores de una próxima subida, o crecida del Guadalquivir».

Pero «en la noche del cuatro de diciembre, las Autoridades de Sevilla —continúa Palomo— se vieron sorprendidas por un telegrama recibido de Peñaflor comunicándoles que por allí, de súbito, había crecido el río cinco metros sobre su nivel; dos metros más en la mañana siguiente y otros dos por la noche —según nuevos avisos— y que continuaba el ascenso de las aguas. Los del día siete anunciaban que las aguas tenían once metros sobre el nivel ordinario del río, lo que —a juicio de los prácticos— debía producir en la ciudad en aquella noche una elevación de treinta y siete pies, o sea, 10,286 m., altura nunca conocida. El día 8 amaneció con sol brillante, con lo que renació la esperanza de los sevillanos, pues habiendo cesado por completo el temporal era lo lógico que empe-

<sup>24.</sup> Francisco Borja Palomo: Ob. cit., Tomo II. De este volumen posee don Julio Alvarez Rubio un curioso ejemplar manuscrito (sin autenticar) por don Antonio Filpo.

zaran a descender las aguas. Mas a las tres de la tarde de dicho día flanqueó el terraplén del ferrocarril en el kilómetro 129, cerca del ángulo NO de los talleres de la Compañía; se abrió en él una pequeña brecha que pronto tomó grandes proporciones hasta alcanzar en poco más de una hora setenta y dos metros de ancho, precipitándose por ella una inmensa mole de agua, que inundó en pocos momentos todas las huertas y predios de aquella zona hasta llegar al malecón que desde la fachada principal del Hospital sigue hasta la Trinidad. Afortunadamente había empezado el descenso antes de romperse el terraplén, lo que facilitó sobremanera el pronto desagüe a través de Sevilla. Algunas horas más hubiera sido bastante —asegura Borja— para que las aguas del río y las de la ciudad se hubieran nivelado, multiplicando de esta manera aterradora el no pequeño número de ruinas y perjuicios».

Pero si grande fue el peligro en que estuvo Sevilla el día de la Purísima de 1876, en mucha mayor medida lo estuvo el 10 de marzo de 1892 en que las aguas se elevaron a 12,10 metros, estando a punto de saltar a la vía férrea, cosa que no sucedió gracias a unos muretes que se construyeron apresuradamente paralelos a aquélla.

A partir de esta fecha comenzaron a estudiarse diversos proyectos para defender a Sevilla contra las inundaciones producidas por las crecidas del Guadalquivir, siendo de destacar el redactado en 1895 por los Ingenieros don Mariano de Cárcer y don Juan Ochoa, ajustándose a las prescripciones de la R. O. del Ministerio de Fomento de 5 de junio de 1893, en la que taxativamente se señalaban «las obras que debían comprenderse en el proyecto».

Según se lee en la Memoria <sup>26</sup>, Cárcer y Ochoa, partiendo del hecho incontrovertido de que estando construida la capital y su barrio de Triana dentro de la verdadera vega, en la zona natural de inundación del río; que las obras, plantaciones, arbolados y casas construidas en ella, hacen que apenas quede

<sup>25.</sup> Mariano de Cárcer y Juan Ochoa: Anteproyecto de las obras necesarias para defender a Sevilla contra las inundaciones producidas por los cauces del Guadalquivir y sus afluentes. Memoria. Tip. El Progreso. Sevilla 1896, págs. 7, 54, 55, 63.

al río otro paso ni desagüe de importancia que el estrechísimo y mal dispuesto —para este caso especial— comprendido entre los muros del muelle de San Telmo y los muros y escapes de la orilla opuesta, el que provoca un embalse considerable que imposibilita, hace ineficaces e incluso peligrosas las obras de defensa que se intenten en el mismo, es por lo que propugnan —para dar desagüe a esa zona— la construcción de una corta que partiendo de la desembocadura del Rivera de Huelva, desembocase 8.745 metros más abajo, frente a San Juan de Aznalfarache, en el cauce preexistente, después de cruzar entre la Cartuja y el Cortijo de Gambogaz, como a unos cien metros de éste.

De este proyecto —que acabaría perdido en el cajón de la mesa de un despacho de alguna Dirección General— nunca más se supo. El que resultó aprobado —en 1903— fue el de don Javier Sanz Larumbe —al que antes nos referimos— y que consistía —en esencia— en la realización de un muro que rodease a Sevilla casi en su totalidad y cuya coronación quedara por encima del nivel de las máximas avenidas, sin perjuicio de desviar el Tagarete y el Tamarguillo, unidos en la Cruz del Campo, hacia el Guadaira, que vertía a la altura de la Dehesa de Tablada, y preveer embalses de regulación y otras medidas correctoras que, sumadas todas, paliasen el reiterado peligro de las inundaciones en la capital andaluza.

Todo cuanto antecede contribuyó a mentalizar —de momento— a un grupo de sevillanos, en la necesidad de ocuparse del río, en arbitrar un medio de defensa eficaz de la ciudad contra las avenidas del Guadalquivir, de lo que dieron muestras en 1907 ante el proyecto de otra trascendente obra que habría de modificar esencialmente la fisonomía del río en su paso por Sevilla. Nos estamos refiriendo al proyecto de la Corta de Tablada.

Las incidencias que provocó este proyecto las conocemos a través de un folleto que publicó la Junta de Obras de la Ría del Guadalquivir y Puerto de Sevilla, bajo el título «La Corta de Tablada». La lectura de este folleto es sumamente interesante.

Según resulta de su contenido, la cuestión del tránsito del

Guadalquivir por Sevilla dividió a la opinión, entendiendo cada cual por su lado y de forma diferente el tratamiento que había de dársele. Por una parte estaban los que anteponían los intereses puramente comerciales, y por ello daban preferencia a todo lo que supusiese una mejora para el Puerto: de otra, los que, escarmentados, y teniendo aún en su memoria las últimas grandes inundaciones (principalmente las ya referidas de 1876 y 1892), daban indiscutible primacía -sin perder de vista en último extremo aquel otro aspecto— a la defensa de la ciudad. El provecto de la «Corta de Tablada» se encontraba en la línea de los primeros, por lo que fue impugnado por un grupo de comerciantes, industriales, propietarios e incluso por profesionales, en total ciento setenta v siete 26, «número verdaderamente exiguo dentro del Comercio e Industria de la Canital» - según se dice en el informe que emitió la Cámara Oficial de Comercio. Industria v Navegación de Sevilla.

Estos oponentes propugnaban el que en lugar de la «Corta de Tablada» se realizase lo que llamaban «Corta del Guadalquivir», en definitiva, el proyecto de Cárcer y Ochoa, que no suponía más que una prolongación rectilínea del tramo llamado de «Las Pitas» (entre San Juan de Aznalfarache y Gelves), con lo que el Puerto encontraría en sus márgenes su mejor y más satisfactoria ubicación.

«Se nos dirá —léese en el escrito de impugnación— que con esta solución el tramo (del río) que cruza Sevilla también tendría dos bocas. Es verdad: una en el origen de la corta, en cuyo punto se construiría un fuerte cerramiento a través del río y al estar ejecutado quedaría la parte comprendida entre este punto hasta San Juan de Aznalfarache convertida en un hermoso estuario, dentro del cual está el Puerto de Sevilla; y en la otra boca, o sea, en la desembocadura de este gran estuario, y en el punto más conveniente, podrá construirse un barco-puerta (equivalente a una exclusa) con sus respectivos acompañamientos, a la altura de la explanación del muelle,

<sup>26.</sup> Entre los firmantes destacamos, por resultarnos más conocidos, a Pedro Velasco y Cía., Pinillos y Cía., Isacio Contreras y Cía., Domingo de Caso, Andrés Liñero, Baras Hermanos, Hortal, Francisco Valdés, Peinado y Cía., Pedro Salvador, Antonio Japón, Calixto Paz, Gabriel Delclós, Francisco Roldán, Pueyo y Cía...

para poner a cubierto la entrada de las aguas cuando convenga en el citado estuario, que en este caso quedaría hecho una dársena, que es la que en realidad libra de contingencia a todo lo que en el puerto hubiera, en tiempo de avenidas».

La Junta de Obras del Puerto, a través de su Director facultativo, don Luis Moliní, los contradice en los siguientes términos: «¿No se les alcanza que el régimen que dicen de estuario, que preconizan para el puerto de Sevilla, producido por el famosísimo barreaje y por el no menos famoso barco puerta que desean colocar en su extremo de aguas abajo, sería el más apropiado para que perdiera fondos el tramo del puerto, cegándose rápidamente?»

«¿No saben que en el río Guadalquivir todo espacio cerrado, o todo espacio abrigado que se proporcione a sus aguas, se llena de depósitos, de tal manera y con tal velocidad, que en esta propiedad precisamente se basan las obras que de inmemorial se hacen para regularizar sus márgenes?»

«¿No temen que el barreaje y el barco-puerta y el dique de que han de formar parte, sometidos a las presiones debidas a diferencias enormes de nivel que, en caso de avenidas, han de existir necesariamente, constituyen un peligro espantoso para el puerto y para toda Sevilla, si el dique, el barreaje y el barco faltara una vez? Entonces —añade Moliní— es cuando el río Guadalquivir, en avenidas, podría arrasar los muelles, el puerto y una buena parte de la población y el barrio de Triana, con la rápida e impetuosa entrada de las aguas contenidas por aquellas defensas».

El recurso fue desestimado por el Ministerio de Fomento, tras lo cual se procedió a la apertura de la Corta de Tablada, con lo que el río se desplazó un kilómetro aproximadamente hacia el Sur, y se suprimieron —en 1926— las vueltas de Los Remedios, Tablada y Punta del Verde.

Con la ejecución de las obras expresadas, la situación de Sevilla quedó bastante aliviada. Mas no sucedía así con el Puerto y el Barrio de Triana, por lo cual —para su defensa y protección— en 1948 la Junta de Obras del Puerto —rectificando su anterior criterio— desvió el Guadalquivir, que hasta esa fecha corría por Sevilla, a la Vega de Triana —entre Cha-

pina y Las Erillas—, dejando en dársena al Puerto, al cerrar el cauce antiguo con un muro por la parte Norte (tapón de Chapina) y, en el Sur, con una exclusa en la Punta del Verde. El Guadaira también fue desviado, llevándolo hasta aguas abajo de la exclusa, y el muro de defensa se completó, construyendo uno nuevo desde Chapina a la exclusa y de ésta a Heliópolis, donde empalmaba con el ya construido. Con ello quedaba protegida Triana y defendidas 2.406 hectáreas.

Las ventajas que estas obras significaron para el Puerto de Sevilla son evidentes. Se consiguió con ellas darle un calado constante —el de la pleamar viva mensual—, y se evitaron totalmente los perjuicios de las avenidas que interrumpían las operaciones portuarias, inundaban los muelles y ponían en peligro los barcos, que incluso llegaban a quedar en seco sobre los muelles al terminar la avenida.

Para la población urbana fueron también muy beneficiosas, ya que con ellas y con el muro de cierre que por la vega se construyó cesaron las frecuentes inundaciones de Triana y de todo el caserío de la margen derecha, que hasta entonces carecía totalmente de protección, además de que se alejaron de la población los colectores de aguas negras.

Sin embargo, poco después de efectuado el cierre, un periódico comenzó una campaña pidiendo que el río corriera por debajo de los puentes de Sevilla, para lo que pedía se construyese una exclusa (querría decir unas compuertas, ya que la exclusa es precisamente una instalación para que pasen barcos sin que pase agua en el fondo de la dársena). Esta campaña —que de cuando en cuando se reproduce como un brote epidémico— no hay duda que causó impacto en la opinión pública, razón por la cual la Dirección General de Obras Hidráulicas —aunque las obras de la dársena fueron de carácter portuario y ajenas por tanto a aquella Dirección— pidió informes al Comisario de Aguas del Guadalquivir, quien en 29 de febrero de 1968 contesta con lo que llama «Suscinta nota sobre la desviación del Guadalquivir a su paso por Sevilla y de man-

tener el malecón de Chapina sin compuertas » <sup>27</sup>, en el que sustancialmente dice lo siguiente:

1.º—Es totalmente imposible que el agua del río circule normalmente por gravedad a lo largo de la dársena, por ser la cota del espejo del agua en ésta mayor que en el río.

Sólo cuando se presenta una crecida superior a los 500 metros cúbicos la cota del agua en el río supera a la de la misma dársena, pero estas crecidas, según datos estadísticos de un decenio, sólo se dan treinta y tres días al año. La mayor parte de los días, el nivel del río está sometido exclusivamente a la influencia de la marea que llega a ser 1,50 m. más abajo que en la dársena.

2.º—Para conseguir el efecto de que el agua corra bajo los puentes, sería preciso bombear un caudal mínimo de 100 metros cúbicos, lo que requiere una central y un gasto de 3.000 Kw. Con este caudal sólo se conseguiría una velocidad en la dársena de 0,20 m³ por segundo. Pero no es esto solo.

El agua de la dársena —como demuestran los análisis que periódicamente realiza la Comisaría y el «Estudio limnológico previo de la dársena de Sevilla y sus condiciones de eutrofización» realizada por el Centro de Estudios Hidrográficos de la Dirección General de Obras Hidráulicas —en 4 de Noviembre de 1970—, está menos polucionada que la del río que contiene materias orgánicas en suspensión en la mayor parte del año. Esto unido a la escasa velocidad que se conseguiría —con el procedimiento expuesto—, exigiría junto con la ya citada estación de bombeo, una estación depuradora, pues de no existir ésta se originarían no sólo focos de putrefacción y malos olores, sino también sedimentos que obligarían a un continuo y periódico dragado de la dársena.

Más dejemos este problema —al que nos volveremos a referir después— para continuar con las obras de defensa.

Con la construcción del «Muro de Chapina» y la desviación del Tamarguillo directamente al Guadalquivir, al Norte de la

<sup>27.</sup> Este informe —como consecuencia de una reunión interministerial— fue reiterado por el Comisario Jefe de Aguas, don Toribio Villalobos Casado, en marzo de 1970, acompañándolo de una serie de fotografías de la Dársena y numerosos análisis del agua de ésta y del río, realizados en diversos laboratorios oficiales de Sevilla.

ciudad, aguas arriba de San Jerónimo —obra que efectuó la Confederación en 1963—, la zona defendida alcanza una superficie de casi cinco mil hectáreas.

Pero el muro de Chapina supone indirectamente un evidente peligro, ya que al entorpecer el transcurrir de las aguas en las avenidas produce remolinos, eleva el nivel de las aguas y con ello, en el codo que forma el Guadalquivir en San Jerónimo. las defensas sufren un continuo ataque sin que puedan reforzarse por falta de espacio, ya que el lecho del río llega hasta el pie de esas defensas que socava, y por el otro lado está el ferrocarril y el caserío de San Jerónimo. Para solucionar este problema. Ingenieros de la Confederación especializados en trabajos de defensas contra ríos, redactaron un proyecto —ya puesto en ejecución— llamado Corta de la Cartuja, que suprime el codo de San Jerónimo, y lleva al río en una longitud de siete kilómetros por el centro de la vega, desde la desembocadura del ribera de Huelva hasta las Erillas —un poco aguas arriba de San Juan de Aznalfarache-. En virtud de este provecto que ha sido sancionado por el Laboratorio de Hidráulica de Sogreach en Grenoble (Francia), de prestigio mundial, el río va a correr de nuevo por una línea muy aproximada, e incluso coincidente en algunos puntos, con la llamada «Madre Vieja» que es la obra de defensa más antigua que se conoce, va que según la «Crónica del Biclarense», (28) fue el lugar donde Leovigildo, cuando en el año 580 puso cerco a Sevilla para sofocar la rebelión de su hijo San Hermenegildo -al igual que hizo Ciro de Persia cuado desvió el Eúfrates para poder penetrar en la inexpugnable Babilonia—, desvió al Guadalquivir para evitar que por él los sublevados recibieran ayuda de la flota bizantina.

Joaquín Guichot <sup>29</sup> disiente de esta opinión, sosteniendo que lo que Leovigildo se propuso con tal desviación fue librar su campamento —que estaba cerca de Itálica— de las avenidas del Guadalquivir y con positivo éxito por cierto, ya que «a

<sup>28.</sup> Juan, Abad de Valclara: Chronica. Cit. por Joaquín Guichot en el Prólogo a la Historia crítica de las riadas, de Francisco Borja Palomo, Tomo I, Sevilla 1878, págs. XIII-XIV.

<sup>29.</sup> Joaquín Guichot: Prólogo a la Historia crítica de las riadas o grandes avenidas del Guadalquivir en Sevilla, de Francisco Borja Palomo. Ob. cit., pág. XIV.

esta gigantesta obra —añade— puede atribuirse el que durante el período de dominación visigoda, ninguno de los pocos libros que se escribieron hagan mención de las inundaciones del Guadalquivir en Sevilla».

Ninguna de estas opiniones resultan convincentes. Parece más lógico suponer que la llamada «Madre Vieja» fue obra de la naturaleza, el cauce de uno de los brazos del río que estaría cegado y que Leovigildo mandó limpiar y acondicionar para que las aguas del Guadalquivir corriesen de nuevo por él.

Mas sea cualesquiera el criterio que se tenga sobre el particular, lo cierto es que esta idea de abrir un cauce nuevo para lograr un desahogado discurrir del río en sus grandes avenidas, ha estado latente en todos los tiempos. Así, aparte de los proyectos de Cárcer y Ochoa y de Sanz Larumbe, en los que se abogan por soluciones parecidas, Domínguez Ortiz, en su libro *Orto y Ocaso de Sevilla* 30, nos transcribe un extracto del «Arbitrio para el remedio de las avenidas de esta ciudad de Sevilla ... que da a V. Señoría Martín de Vrozboroeta, criado de su Magestad ... natural de la villa de Bilbao».

Martín de Vrozboroeta, después de hacer una viva pintura de los daños producidos por las inundaciones, propone como remedio «cortar las cinco bueltas que ay de cerca, del Copero, Merlina y las de los tres ríos, de Borrego a tres leguas desta ciudad, que son deshonra buenos, las del braço del medio o de las naos, que es el más hondable por donde suben y baxan de Sanlúcar a Sevilla y de Sevilla a Sanlúcar las naos y la vuelta del braço de la Torre, los que más conviniesen cortar ... y con esto y con descubrir los baxíos deste río desde Santiponce a San Juan de Alfarache, echando las crecientes y menguantes de las mareas por el río nuevo que se pretende hazer y limpiando el río que oy tiene esta ciudad... y haziéndole su desaguadero como abajo se dirá y lo mismo por traça, no ha menester esta ciudad, ni sus arrabales y templos, ver avenidas para su total destrucción y ruina ... porque esta tierra es llana y tiene junto a sí el río viejo del tiempo de los

<sup>30.</sup> Antonio Domínguez Ortiz: Orto y Ocaso de Sevilla, 2.ª edic. Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1974, pág. 156-159.

romanos, con media legua de anchura, desde el pie del monte de Santa Brígida, hasta las ruynas de las casas de Santiponce el viejo, y un tránsito brevísimo de tres quartos de legua de largo, desde el dicho Santiponce, al río de Alfarache...»

Como puede colegirse, las defensas que en 1618 propone realizar este vizcaíno para solucionar el problema de las inundaciones en Sevilla, son algo parecidas a las que hoy existen, cuya culminación será la Corta de la Cartuja, merced a la cual el Guadalquivir volverá a correr por puntos coincidentes con el primitivo «Río Viejo de los Romanos».

La construcción de esta Corta supone una serie de consecuencias positivas para la ciudad. La primera, la garantía de seguridad contra las avenidas, y junto a ello la libre expansión del casco urbano por una zona virgen con quinientas hectáreas de terreno urbano —junto a la Alameda de Hércules—, además de las ciento diez hectáreas que hoy ocupa el cauce viejo del río. Pero si en la margen izquierda supone la recuperación de más de seiscientas hectáreas, en la margen derecha podrán librarse de inundaciones unas doscientas treinta hectáreas, con influencia tanto en la metrópoli como en las localidades de Camas, Tomares y San Juan de Aznalfarache, que quedarán incorporadas naturalmente a Sevilla, cumpliendo sus funciones de ciudades satélites, con una vasta gama de consecuencias positivas.

La ejecución de la Corta de la Cartuja —según los juicios más autorizados— no constituye obstáculo para que el río corra bajo los puentes, aunque ello a simple vista resulte antieconómico, dado su elevado coste. Lo que sí puede plantearse —una vez terminada la obra— es la conveniencia de rellenar o no el trozo de cauce que entre San Jerónimo y Chapina ha de quedar ciego como consecuencia de la corta. Mas esto es una cuestión totalmente independiente de la obra hidráulica por tener carácter urbanístico, cuya consideración nos llevaría fuera del enunciado de este tema.