



# NUESTRO ARBITRISMO

Por M. LORENZO PARDO  
INGENIERO DE CAMINOS

SUELE decirse que todo país ofrece el aspecto que le proporcionan sus caminos, y es cierto, con pueril evidencia, que sin embargo enmascara una buena parte de la verdad, porque el camino selecciona y orienta la visión, pero absorbe con sus peculiaridades la atención del viajero o del transeúnte.

Con esta salvedad y mediante una atención reflexiva, la constitución misma, los modos y maneras de un país, pueden quedar al descubierto, porque todo ello responde a lo que en sus caminos y, sobre todo, desde sus caminos, es posible observar, o de su orientación y traza, e incluso de su falta, deducir.

España — la península ibérica, mejor dicho — ofrece buen ejemplo de estas posibilidades y correspondencias. Es bien sabido que hubo en la península una red de caminos sólidamente afirmados que abarcaba la totalidad del territorio. Mientras fué provincia romana, era indispensable la gran calzada, por la que podía rodar el carro, que era entonces el símbolo de dominación y de unidad. Pero la necesidad cesó con el Imperio continental, y al quedar sin aquel superior y lejano objetivo, la interconexión, o sea la red, se perdió. Bastantes siglos después, cuando Madrid, recién elegido por metrópoli, lo era de un nuevo e inmenso Imperio político, el mayor conocido, el gobierno de las Indias Occidentales, se llevaba

desde Sevilla o desde Lisboa, y el de los extensos territorios mediterráneos y orientales desde nuestras regiones levantinas, apenas comunicadas con la capital.

Era un defecto instrumental de consecuencias graves que no pudo ser previsto, pero que pronto fué advertido. No debió ser otro el motivo de la empresa que hoy nos parece sorprendente, casi inverosímil, de forjar la planimetría peninsular por triangulación geodésica, en cuyo empeño, alentado por Felipe II, intervino Herrera, su gran arquitecto, pero del que fué preciso desistir, porque la técnica de entonces no logró ofrecer instrumentos suficientemente precisos. Y a la misma ilusión, las esperanzas puestas en la navegación fluvial a lo largo del Tajo, en la que se confió para mantener en pie la doble Monarquía.

El achaque no era exclusivamente español, pero aquí se sintió con intensidad verdaderamente embarazosa y quizá antes que en otros países de unificación más tardía. En todos ellos preocupaba a los poderes públicos la seguridad, sobre todo durante el tránsito de personajes más o menos encumbrados y poderosos, y a tales efectos sus viajes eran objeto de larga y delicada preparación; pero no bastaba, y para hacer más fáciles y seguros tales viajes se impuso el cuidado *permanente* del camino, que con frecuencia se encomendó a los propietarios de los terrenos colindantes, pues

se carecía de una organización capaz. El propio Colbert, el célebre gobernante de Luis XIV y uno de los principales artífices de su grandeza, hubo de recurrir más de una vez a este cómodo expediente oportunista para resolver agudos problemas de momento.

La preocupación por la vialidad, motivada por la necesidad de la comunicación, dió como resultado la carretera, invento reciente que Francia recababa para su gran siglo y que tuvo en España fácil e inmediato reflejo. En 1750 fué encargado por Fernando VI al célebre Ward un programa completo — hoy diríamos un plan — de carreteras nacionales, que constituía parte esencial o básica de lo que fué calificado por su autor de Proyecto económico. Coincidió en general con la traza de las líneas de Postas organizadas durante el primer reinado de Felipe V, y con ella han venido a coincidir en su casi totalidad las líneas incluídas por Guadalhorce en el Circuito de Firms Especiales, concepción genial, cuyo modesto título, explicable en su tiempo, no expresa el elevado carácter y superior trascendencia que tuvo y conserva.

En aquella ocasión, los canales fueron propuestos, pero no olvidados; pronto reconquistaron la atención de los gobernantes más influyentes y eficaces en aquel mismo reinado y en el inmediato siguiente de Carlos III, pero sin el carácter de generalidad que la carretera tenía como vía de comunicación y medio de transporte.

Donde era posible, y aun en muchos lugares donde era francamente penosa, la flotación siguió, se sostuvieron las antiguas obras e incluso se realizaron nuevas, algunas tan importantes como la del Canal Imperial de Aragón, en el que se añadió al antiguo destino, el de la navegación, tan propio de la época.

Cuando llegó el momento de celebrar de un modo memorable la llegada de las aguas del Ebro a Zaragoza por el nuevo cauce, no se pensó en levantar simbólicamente una tajadera ni en distribuir las por los campos inmediatos, sino que se invitó a los asistentes más significados a ocupar un barco que rindió viaje hacia las playas de Torrero.

Pero había en esta misma y en las empresas similares otras finalidades menos aparentes, que forzosamente tenían que subsistir y con frecuencia predominar, porque responden a una condición física remediable, pero ineludible, y a una tradición de origen remotísimo e indeterminado. Son las que corresponden a aquella parte de la verdad que no se ofrece inmediatamente en la visión desde el ca-

mino, la que impone la riqueza misma antes de ser circulante.

En cada país hay un rasgo esencial determinante de estas finalidades. En gran parte de España, es el de la sequía periódica, de la escasez o inseguridad de las lluvias, y la producción agrícola indispensable exige en esas zonas el riego artificial, que ha sido preciso simultanear y armonizar con la industrial hidroeléctrica y, donde es posible, con la comercial del transporte.

Aquella alternativa en la atención, tan acentuada y frecuente en tiempos posteriores, aconsejó primero y ha impuesto después un acoplamiento de técnicas y competencias del que el país ha obtenido sin duda gran provecho. Gracias a él ha podido contar siempre con personal preparado para responder a las exigencias del momento en esas alternativas, no siempre impuestas por la realidad, que cambia mucho menos y con más lentitud que la opinión de los gobernados y las esperanzas o ilusiones de los gobernantes.

Desde su fundación, y más explícitamente al ser reorganizado, al término de la Guerra de la Independencia, el Cuerpo de técnicos que se estimó indispensable fué titulado de Ingenieros de Caminos y Canales, y quedaron bajo su competencia las actividades de interés público en que se requiere la capacidad del constructor. El fundador Betancourt, español benemérito, primer Inspector general técnico de Caminos y organizador de la enseñanza profesional en España y en Rusia, practicó la hidráulica y llegó a profesarla en Escuelas francesas de gran rango. Entre nuestros precursores, el gran arquitecto Villanueva tuvo a su cargo diversas carreteras, construyó canales y ejerció la fontanería antes de realizar las obras suntuarias que son ornato de Madrid y tanto contribuyen a su encantadora personalidad.

Villanueva fué Ingeniero, y como tal dirigió las carreteras de Madrid a Aranjuez y La Granja; trabajó en otras de Cataluña y Valencia y en los Canales de los Alfaques, del Manzanares y del Gran Prior.

En general los grandes hidráulicos, los verdaderos maestros, los que nos aleccionaron con sus vidas o con sus obras, habían sido grandes constructores, o lo fueron simultáneamente, y hoy hemos superado el concepto y nos parece evidente que aun esta capacidad indispensable puede no ser suficiente, si es exclusiva.

Sin llegar al elevado nivel que alcanza la inspiración del político, del hombre de Estado, la simple concepción de las obras, su estudio y su

propuesta o consejo exigen facultades complementarias coincidentes, que por fortuna no han sido raras en nuestro Cuerpo y responden al criterio geográfico que tantas veces hemos postulado como característico de nuestra profesión y hemos procurado fomentar, cuya facultad ha ido acompañada, en sus miembros más destacados y desde luego en los más eficaces, de la prudente moderación y equilibrado buen sentido que cabía esperar de quienes recibieron directa y personalmente las enseñanzas de la realidad.

\* \* \*

Así se comprueba en los ejemplos que, aun más que ilustrar esta nota, constituyen su principal motivo. Lo ofrecen tres Ingenieros beneméritos, pero no singulares. Entre los títulos que tienen para nuestra consideración, y para el entrañable aprecio que nos inspira su memoria, está indudablemente el de haber contribuido con el ejemplo de su conducta en la cotidiana labor, y con sus obras, a forjar el espíritu del Cuerpo en sus más nobles y desinteresados aspectos.

No se citan, como pudiera citarse, los nombres de tantos Ministros, políticos, economistas, historiadores, matemáticos, inventores, poetas, artistas, que en poco más de un siglo proporcionaron tanto lustre y gloria a la colectividad, sino como modelos de capacidad y competencia, de rectitud y celo en el desempeño de su función.

D. Lucio del Valle perteneció a la primera promoción que salió de la Escuela, al ser reorganizada definitivamente en 1834, cuando cesó la reacción absolutista que más de una vez la había disuelto. La dirigía D. Juan Subercasse, cuyas grandes dotes de pericia y energía tuvieron buen empleo en los cuidados y desvelos que exigió la corporación naciente en tan azarosos tiempos.

Apenas iniciada la nueva vida de la Escuela, un episodio salvado felizmente, sin menoscabo de la disciplina, puso bien de manifiesto las condiciones de independencia y entereza de carácter del alumno Valle, cuya actitud pareció tan justificada que no sufrió perjuicio en su calificación, ni merma en la estimación de los profesores, ni siquiera en la del riguroso Director, que le distinguió y favoreció encomendándole un curso de Matemáticas cuando aún era aspirante, o sea antes de haber llegado al término de su carrera.

En cuanto salió de la Escuela reanudó los estudios de Arquitectura, suspendidos al ingresar en Caminos. Era, pues, Arquitecto, como Villanue-



D. Lucio del Valle.

va. Como Villanueva comenzó su carrera técnica con trabajos de carreteras y la continuó en obras hidráulicas; pero al llegar al período de madurez y plenitud quedó retenido por la propia Escuela en que se había formado como Ingeniero, cuya Dirección le fué brindada al fallecer D. Calixto Santa Cruz, el único que le precede en el escalafón cronológico general del Cuerpo.

El nombramiento de Director de la Escuela se hizo en 1865. Tenía cincuenta años y llevaba veintiséis de ejercicio profesional activo. Su fama y su prestigio eran grandes y no se han empañado con el tiempo; más bien, por el contrario, han crecido. El viajero que llega admirado al fin del penosísimo pero maravilloso paso de Las Cabrillas en la carretera de Valencia, y se detiene ante la lápida en que por disposición superior se conserva el nombre del que por entonces era un joven Ingeniero, no sospecha que aquel mismo nombre es el del autor del Pontón de la Oliva, de uno de los previsores y eficaces creadores del Canal de Isabel II y el del proyectista y constructor del famoso Faro de Buda.

En las tres especialidades relacionadas en el título profesional, ampliado ya a los Puertos, dejó huella profunda, y de las tres se conservan obras

memorables, pero su labor no se limitó naturalmente a tales obras, que hubieran bastado para acreditarle. En Valencia trabajó durante catorce años, primero como Director de la citada carretera de Las Cabrillas y, después, como Jefe del Distrito e Inspector del Ferrocarril del Grao a Játiva. En el Canal de Isabel II pasó seis años y cesó a petición propia, fundada en su salud quebrantada en su prolongada y agotadora vida de campo y obra. Fué Inspector en el Distrito de Burgos y de Santander, Presidente de la Sección de Ferrocarriles de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos; Presidente de la Comisión de Faros, Jefe de su depósito Central.

Todo este largo historial de servicios que hemos seguido página por página en la copiosa Hoja que, como Director que fué, se conserva en la Escuela, está salpicado de encargos, comisiones y trabajos diversos, algunos ajenos a su condición y a sus títulos administrativos y académicos. Durante más de cinco años fué Director facultativo y económico de las obras de la Puerta del Sol. Perteneció a la Junta Consultiva de Policía Urbana, al Real Consejo de Sanidad, al de Instrucción Pública, a la Comisión Permanente de Pesas y Medidas, a las de las Exposiciones de Londres, París y Viena. Presidió la Junta de Obras del Archivo de Alcalá, del Palacio de Justicia, de la Biblioteca y Museos Nacionales.

La misma Hoja contiene abrumadora relación de títulos, méritos honoríficos de la D. G. de Obras Públicas y Reales Ordenes de gracias, y otros premios, honores y condecoraciones, entre ellas la Gran Cruz de Carlos III, cuyas insignias le fueron regaladas por la Reina Isabel II, acompañadas de expresiva y memorable carta autógrafa (1).

La hoja añade que en la comida con que Su Majestad celebró tan fausto acontecimiento — se refiere a la inauguración del Canal —, a la que asistieron los Ministros de la Corona y las más altas dignidades del Estado, D. Lucio del Valle sintió el singular honor de sentarse al lado de Su Majestad la Reina.

El párrafo perfectamente legible y claro, aparece cruzado en la Hoja, por cuya razón, sin duda, D. Carlos de Orduña, historiador de la Escuela, no cita ese episodio, que es recogido en la

reseña redactada para esta misma REVISTA por el Sr. García Augusti, Ingeniero del Canal (1 enero 1945) con otros antecedentes a la vista.

Entre otros méritos y títulos merece mención especial el de Académico de Ciencias, porque como tal contestó a Echegaray, cuyo discurso de ingreso estaba llamado a tener tanta y tan duradera resonancia. Versó, como es bien sabido, sobre nuestra falta de inclinación hacia el cultivo de las matemáticas o nuestra capacidad colectiva, y provocó una polémica, llamada de la Ciencia española, en la que terció Menéndez Pelayo, que con tal motivo escribió uno de sus mejores libros. Intervinieron las personalidades más significadas, pero la cuestión quedó en los términos en que la dejara la palabra justa, saturada de buen sentido, de D. Lucio del Valle, quien no se limitó a reconocer el doloroso hecho registrado por Echegaray, como era obligado, sino que puso en evidencia su mayor extensión: "Se extiende a todas las ciencias físicas y a sus aplicaciones, y yo creo — dijo — que conviene conocerlo en su verdadera magnitud, porque cuanto más extenso y más profundo sea, mayor y más enérgico debe ser el remedio". Aquel remedio vislumbrado a que él mismo tanto contribuyó, primero, con su propio trabajo ejemplar, y después, con su fecundísimo celo docente.

Toda la labor de D. Lucio del Valle está caracterizada por dos rasgos de poca frecuente coincidencia: por el imperio del buen sentido, de la rectitud, y por el buen gusto depurado y exquisito, que se traduce en sus dibujos y planos perfectos, en los que nada quedaba encomendado al azar o a la improvisación. No estaba desprovisto de grandes facultades imaginativas; las tuvo y dejaron huella en sus obras, pero estuvieron sometidas siempre al imperio de la realidad, perseguida con empeño y una independencia de criterio absoluta. Así llegó a ser hombre de tan buen consejo y tan indiscutible autoridad.

Tales antecedentes atribuyen al documento que a continuación se cita el gran valor que tiene. Se trata del acta de una reunión celebrada en Almansa por los representantes políticos y corporativos de Alicante y Valencia, bajo la presidencia y en el domicilio del jefe superior político de la provincia de Albacete. Las referidas representaciones iban asistidas por Ingenieros de los correspondientes distritos, y el de Valencia era D. Lucio del Valle. La reunión, dispuesta por Real Orden de 27 de junio de 1841, tenía por objeto "discutir sobre un proyecto de canalización de las

(1) Dice así: "Valle: Si Carlos III viviera, colocaría en tu pecho la Cruz de la Orden que instituyó para premiar la virtud y el mérito. A su nieta cabe la satisfacción de ponértela, y la de apreciar tu talento, a tu Reina. Isabel." 24 junio 1858.

aguas sobrantes del Júcar hacia tierras alicantinas y sobre los medios para realizarlo”.

La discusión duró varios días, las alegaciones fueron elocuentísimas y las del representante valenciano singularmente acaloradas y dramáticas, porque, a su juicio, no existían los sobrantes que se solicitaban, y por ello la solicitud encubría propósitos amenazadores para la riqueza de su país.

Todo ello consta expresivamente en el acta de tan memorable reunión, así como el dictamen unánime de los Ingenieros, que se condensa en las siguientes palabras finales: “Que puesto que se respetan todos los derechos existentes en Valencia, se asegura la imposibilidad de abusos y se contribuye a disminuir los peligros que sufren, no puede haber inconveniente en acceder a un proyecto eminentemente útil para ambas provincias. Y, por último, que para evitar los perjuicios morales, si cabe decirlo así, es preciso presentar el proyecto desde su verdadero aspecto, darlo a conocer a los regantes, celosos, como es natural, de sus intereses, pero que tienen de él una idea equivocada, deshecha la cual cesarán sus temores y se acabarán sus alarmas”.

Suscriben el acta de Almansa los dos Ingenieros D. Elías Aquino y D. Lucio del Valle. En los dos hay mérito, pero el rasgo de independencia y entereza al servicio del interés público y nacional se perfila sobre la personalidad del segundo, muy acusada ya entonces por el éxito logrado en el difícil empeño del caso del Cabriel.

Si nuestro espíritu, dirigido al mismo servicio con la asistencia, el consejo y la colaboración de D. Fausto Elío, inventor del pantano de Alarcón y celoso e insuperado propulsor de los aprovechamientos del Júcar, hubiera necesitado alientos o estímulos, seguramente los hubiera encontrado en este memorable y poco conocido documento.

En la fecha en que llegó a nuestras manos, sacrificado ya el Centro de Estudios Hidrográficos que había formulado el Plan Nacional de Obras Hidráulicas, no pudo proporcionar un argumento, pero sí una viva y consoladora satisfacción.

\* \* \*

La figura de D. Mariano Royo está tan próxima a nosotros, que nos parece actual. Invocada constantemente por sus hijos, entre ellos por nuestro compañero José María Royo Villanova, de tan grato como triste recuerdo, parecía llenar aún el ámbito de la vida aragonesa durante los años



D. Mariano Royo.

de nuestro ejercicio profesional más intenso. Ningún sector ni un solo matiz de la economía zaragozana era ajena al Canal Imperial, y el Canal Imperial parecía un legado hecho a la gran ciudad aragonesa por D. Mariano Royo.

Pertenecía a la brevísima promoción de 1850, de la que formaban parte D. Angel Mayo y don P. Pérez de la Sala; la siguiente a la de Sagasta e inmediatamente anterior a la de D. Eduardo Saavedra y D. Gabriel Rodríguez, que fué seguida a su vez por la de D. Mauricio Garrán y D. José Echegaray. Los tiempos eran, pues, pródigos de grandes personalidades, entre las que es obligado contar la de Royo, menos conocida y recordada que la de otros por las limitaciones de ambiente y de materia que impuso su trabajo, pero de análogo valor.

La obra de D. Mariano Royo se contrae casi exclusivamente al Canal Imperial de Aragón, porque aunque había realizado otras meritísimas, quedaron pronto eclipsadas por las que realizó para salvar primero y organizar después nuestra pri-

mera obra hidráulica. Cuéntase entre ellas el puente colgante de Las Cellas en la carretera de Barbastro y la ingeniosa y elegantísima revuelta del Sombrero en la de Sallent — su pueblo natal —, que aún le son mostradas al viajero con admirativa complacencia.

Llegó, pues, a la Dirección del canal precedido de una justa fama de buen Ingeniero y afortunado constructor. Su nombramiento para un cargo tan significativo y al parecer tranquilo tenía todos los caracteres de un justificado honor, de una recompensa merecida, pero también del fin de una carrera. Nada, sin embargo, más lejos de la realidad, que bien pronto había de surgir con inaplazables exigencias. La carrera de D. Mariano Royo comenzaba entonces. Todo lo pasado, aun siendo mucho, no había sido otra cosa que un ejercicio preparatorio para lo que le esperaba.

Las aguas del canal habían llegado a Zaragoza en 1786. Pignatelli, el gran protector, eficaz y autorizado depositario de la confianza de Floridablanca, vivió algunos años más, hasta 1793, amargado por la incomprensión, asfixiado por los frutos espléndidos de su obra, pero con prestigio personal enorme que hacía muy difícil su sustitución. Y en realidad no la tuvo o la tuvo muy tardía. Del tiempo transcurrido hasta la Guerra de la Independencia, y aun de bastantes años después, apenas han quedado otras huellas que un libro magnífico, el del Conde de Sástago; un espléndido retrato de Goya, el del Duque de San Carlos, el mejor quizá y uno de los mejores que existen.

Al hacerse cargo D. Mariano Royo de la Dirección del canal, apenas quedaba nada; los recursos acumulados en otros tiempos estaban agotados, pero en cambio se sentía y era muy viva ya la necesidad de reparaciones que exigían abundantes medios y amplias facultades, y para proporcionárselos el nuevo Director ideó la constitución de una Junta administradora, porque el tiempo de los protectores había pasado ya y era forzoso recurrir a muy distintos expedientes.

La Junta del Canal fué autorizada por Decreto de 10 de mayo de 1873 (1), y a los seis días quedó constituida. El instrumento estaba forjado y bien pronto pudo ponerse a prueba, e igualmente la competencia, la energía y la confianza en sí mismo y en su razón de D. Mariano Royo, por-

(1) Es el de la renuncia de Amadeo I y de proclamación de la primera República.

que a los pocos meses y en pleno estiaje — 23 de agosto de 1873 —, que es cuando suelen ocurrir las averías en obras de esta clase, se presentó una filtración en la presa del Bocal que adquirió rápidamente amenazadora importancia.

Aunque con gran dificultad y enorme esfuerzo, el mal pudo atajarse y las cosechas se salvaron, pero la debilidad básica de la gran obra de Pignatelli había quedado al descubierto y tenía que ser urgentemente remediada. ¡Mal momento, en verdad, para la Junta recién constituida y para su organizador, al que fueron atribuidos propósitos de independencia económica que habían resultado suicidas! Se produjo una campaña violentísima que D. Mariano Royo atajó con brevísima réplica, dejando las explicaciones más amplias para cuando la presa quedase reconstruida, porque en aquellos momentos todo el tiempo era escaso para tan gran empeño.

Pero no hubo lugar, porque la presa quedó reparada en el plazo anunciado, la crítica se extinguió y el silencio duró más que la vida de don Mariano, que aún alcanzó el siglo en que vivimos.

La personalidad de Royo quedó confirmada entonces y reconocida por todos, pero se había fraguado antes en la vida profesional y en el estudio y había producido frutos tan selectos como el que ofrecen las "Cartas sobre riegos por un aficionado", obra notabilísima que ha hecho memorable la publicación en que las dió a conocer (1), y cuyo principal mérito consiste en su anticipación. Cuando hubiera podido llegar para el Ingeniero triunfador, llamado a tan alto destino, la época de la brillantez, vertió su experiencia, que aún hoy nos parece abrumadora, en sabios consejos de moderación y de prudencia. Como estaba convencido de la eficacia de las empresas que aconsejaba, quería evitar desengaños esterilizadores y malos pasos, y empleó sus grandes luces en guiar los de sus sucesores por el camino de la realidad y de la conveniencia.

\* \* \*

La figura de D. Ramón García Hernández ha sido recordada por nosotros mismos en anteriores ocasiones. Perteneció a la promoción de 1857; era, por tanto, posterior a Royo, y como, además, tuvo vida más larga, pues vivió hasta 1910, no solamente le llegamos a alcanzar, sino a

(1) *El Imparcial Aragonés*.

conocer. La idea que se adquiere por el conocimiento de sus obras y la lectura de sus escritos; la que se deduce de las referencias facilitadas por sus hijos, uno de ellos Ingeniero de Caminos también, responde plenamente al recuerdo que conservamos, que es el de un hombre sosegado y modesto, bondadoso y acogedor, de franqueza sencilla y primaria, sin recodo alguno; poco locuaz, pero buen conversador, y muy inteligente.

El paralelismo de la carrera de D. Ramón García con las antes reseñadas se inició en los trabajos realizados durante los primeros años en las carreteras de Tarragona, Zaragoza y Logroño, y después en los hidrológicos de la cuenca del Ebro, hasta alcanzar su verdadero destino en el valle del Segura, a la misma edad que Valle y Royo los suyos en la Escuela y en el Canal Imperial.

Tuvo, pues, tiempo para adquirir experiencia y aun para cosechar algunos abrojos, que no son raros en el camino del Ingeniero hidráulico. En la División del Ebro se conservaban, entre otros muchos papeles, algunos antiguos proyectos de pantanos debidos al desinteresado celo de D. Ramón García, proyectos que quedaron sin curso hasta que sirvieron de base a otras tantas propuestas de la relación formulada en 1902. Los proyectos no habían sido juzgados hasta entonces, pero lo fué el autor, porque se entendió, sin duda, que el estudio de aquellas obras no era de la competencia de un servicio público.

Esta primera parte de la carrera de D. Ramón García transcurrió casi por completo en el referido Servicio del Ebro, en el que, además de aquellos proyectos, formó magníficos itinerarios de los ríos de la cuenca, y otros trabajos de ordenación. Por dos veces los interrumpió, aunque muy brevemente: para ser diputado en dos legislaturas sucesivas y para realizar los estudios del ferrocarril de Teruel a Sagunto, con gran brillantez, pero sin merma o desvío de su atención preferente por las obras de riego y sobre todo por las de regulación, de las que llegó a ser verdadero apóstol. Sus campañas periodísticas, algunas muy intensas, aparecieron en la prensa de Madrid y en la de Zaragoza; colaboró también en esta REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS y otras profesionales, siempre sobre el mismo tema de la conveniencia de estas construcciones, a las que, a su juicio, el Estado debía contribuir, si no las realizaba por sí mismo, y, sobre todo, que debía orientar y decidir.

Surgió en esta época, una vez más, el grave



D. Ramón García.

problema de las inundaciones murcianas, y para su estudio le fué dado a Cánovas, que representaba a aquella provincia en Cortes, el nombre de D. Ramón García con rara unanimidad que le impresionó. El nombramiento fué inmediato, y así entró en contacto con aquel tema e inició su gran obra, la que con tanta frecuencia y gratitud se recuerda en la extensa región afectada por las inundaciones del Segura, porque no se limitó a proponer y a proyectar, sino que en una segunda y más prolongada etapa construyó, entre otras obras, las de Valdeinfierno y canal de Totana, el Reguerón y las defensas de Orihuela, y dejó planteadas las de embalse de Quípar y Talave.

Como homenaje a la primera actuación levantina de D. Ramón García, fué publicada la Memoria del proyecto, que suscribía con él D. Luis Gaztelu, libro avalorado por un prólogo del propio Ingeniero al que se dedicaba, y constituye expresivo resumen de sus ideas sobre riegos e inundaciones; esto es, sobre consumo y circulación de aguas fluviales.

Sus ideas son claras, terminantes, en casi su

totalidad coincidentes con las de D. Mariano Royo, y en ciertos aspectos tan avanzadas que en muchos oídos aún pueden sonar a nuevas, entre ellas la dedicada a la participación del Estado como principal partícipe en las utilidades. El tono, fiel reflejo de sus anteriores y copiosos escritos, es el mismo de las "Cartas sobre Riegos", de Royo, el que corresponde al buen consejo propio del convencido y experimentado, pero que las gentes de su época no acertaron a seguir porque el fruto esperado no se prometía a todo el país, sino a una parte cuya significación no fué advertida.

Las propagandas de Costa se debieron en gran parte a su convencimiento de que los canales de Aragón, que él defendía, sólo los podía ejecutar el Estado, y de que el Estado no los ejecutaría si no formaban parte de una obra nacional, y de ahí su política hidráulica, locución que no inventó y que ya había empleado en sus escritos don Ramón García. El apostolado es, sin embargo, indiscutible, tan indiscutible como el trabajo precursor, la persistencia en el consejo de los Ingenieros que le habían proporcionado el estímulo y la substancia de sus apasionados requerimientos.

\* \* \*

Del trabajo que siguió, uno de cuyos rasgos, y bien característico, fué el esfuerzo colectivo para reunir y ofrecer al Estado todos los estudios de canales y pantanos realizados o iniciados hasta entonces — 1902 —, formaron parte de campañas y propagandas de muy variado carácter, en las que los Ingenieros se mantuvieron en su propio

terreno doctrinal, aun en aquellos casos en que el convencimiento tenía de lirismo el pertinaz consejo.

Este tono de entusiasmo frenado por la responsabilidad, y en definitiva por la experiencia, ha constituido, sin duda alguna, uno de los principales y más frecuentes rasgos de estas intervenciones; otro menos frecuente, pero también notorio, consiste en la independencia de criterio y en el valor para su exposición, todo ello debido a la actitud propia de quienes, pudiendo ofrecer tanto, nada ambicionaban para sí, ni solicitaban para su corporación, si no es la satisfacción que puede proporcionar el buen servicio.

Es injusto el olvido en que han quedado nuestras grandes personalidades del pasado, dignas, sin duda, de figurar en la primera línea de las legadas por el siglo anterior, las que suelen considerarse inspiradoras o causantes del movimiento intelectual que se señala en los comienzos del nuestro; pero sería mucho más injusto que el calificativo de arbitristas, empleado despectivamente, se generalizara hasta alcanzar a los que con tanta anticipación, tanta constancia y tan desinteresado esfuerzo prepararon lo actual o a los más afortunados que han convertido la promesa en fruto.

Al frente de los cuales colocaríamos a Gualdhorce como el más destacado y eficaz entre los Ingenieros hidráulicos españoles, si no fuera porque sus facultades fueron tantas y tales, que su entrañable personalidad se salió hace tiempo ya de nuestro marco, de los caminos y canales que tanto favoreció, para alcanzar el elevado nivel de las grandes figuras nacionales.

