

EL LIBRO "1851. LA CREACIÓN DEL CANAL DE ISABEL II"

JUAN JOSÉ GONZÁLEZ REGLERO

JESÚS ESPINOSA ROMERO

Fundación Canal de Isabel II

RESUMEN: Creada a finales de 2000 la Fundación Canal de Isabel II ha iniciado su andadura en el año 2001 en el que se cumple el sesquicentenario de la creación de la empresa. Desde la Fundación, contemplando el agua como recurso indispensable para al vida y también como elemento simbólico en multitud de campos, históricos, culturales, artísticos, etc., la empresa busca sensibilizar a la sociedad en la necesidad de protegerla y conservarla. A lo largo de este año han sido múltiples las actividades de la Fundación siempre con el *leitmotiv* del agua: artículos, conferencias, exposiciones.... Entre ellas se destaca la edición del libro "1851: La Creación del Canal de Isabel II" cuyos autores y características se exponen a lo largo del presente artículo. Es deseo de la Fundación Canal de Isabel II que esta edición pueda servir de inicio a posteriores trabajos que nos aproximen a una historia, más en detalle, de lo que la empresa ha representado en el desarrollo, técnico, económico, social, etc., de la sociedad madrileña.

PALABRAS CLAVE: BIBLIOGRAFÍA, HISTORIA, OBRAS PÚBLICAS, SIGLO XIX, CANAL DE ISABEL II, HISTORIA DE LAS INSTITUCIONES

ABSTRACT: The Canal de Isabel II Foundation was created last year 2000 and has started its activities in the 2001, in which the sesquicentenary of the Company's creation is celebrated. From the Foundation, contemplating water as an indispensable resource for life as well as a symbolic element in plenty of fields (historical, cultural, artistic, etc.), the Company wants the society to become conscious in the need of protecting and preserving water. During this year a lot of activities, with water as a *leitmotiv*, have been carried out by the Foundation: articles, conferences, exhibitions, etc... Among them we must emphasise the publication of the book "1851. The Canal de Isabel II creation", whose authors and characteristics are exposed throughout the present article. It is the Canal de Isabel II Foundation's wish that this edition marks the beginning of subsequent works that will allow us to approach to a more detailed history of what the Company has represented in the technical, economical and social development, etc. of the Community of Madrid society.

KEYWORDS: BIBLIOGRAPHY, HISTORY, PUBLIC WORKS, 19th CENTURY, CANAL DE ISABEL II, HISTORY OF THE INSTITUTIONS

INTRODUCCIÓN

El año 1851 supone la culminación de todos los esfuerzos que, desde comienzos del siglo XIX se hacen para el abastecimiento de agua a la capital. Con anterioridad la preocupación por el incremento de agua en Madrid está asociada a las comunicaciones para el transporte de mercancías, en definitiva la mejora de la navegación interior.

En ese año el Gobierno presidido por Bravo Murillo, ante la escasez de fondos del Ayuntamiento y las reticencias del capital privado sobre la rentabilidad de las inversiones necesarias para realizar las obras, que habían quedado reflejadas en la Memoria de 1848 de Juan Rafo y Juan de Ribera, toma

la decisión de organizar una empresa y habilitar un sistema de financiación que permita su ejecución. Ello va a suponer la creación del Canal de Isabel II.

Aunque en un principio la duración de la obra se estima en cuatro años, serán finalmente siete durante los cuales acontecerán y tendrán que resolverse multitud de problemas. La gran ventaja de cualquier estudio sobre las actividades del Canal de Isabel II es la gran cantidad de documentación existente, una gran parte de ella todavía inédita, que permite poder realizar un seguimiento pormenorizado de la misma.

Para conmemorar este hecho se ha editado el libro titulado *1851. La Creación del Canal de Isabel II*, en el que han colaborado prestigiosos profesores mayoritariamente

de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid y cuya edición ha corrido a cargo de la Fundación Canal de Isabel II.

Su contenido se estructura en dos volúmenes claramente diferenciados. En el primero, de 248 páginas, se argumenta el contexto histórico en el que se establece la empresa Canal de Isabel II. Al ser ésta la primera empresa de abastecimiento de agua de Madrid que llega a tener éxito, se ha pretendido plantear una reflexión sobre las realidades, política, económico-social, urbana, de los servicios, tecnológico-científica, cultural, y de vida cotidiana en el Madrid de mediados del siglo XIX para el mejor entendimiento de las necesidades que empujarán a la capital a la modernización de su sistema de abastecimiento de agua.

La segunda parte, de 353 páginas, aborda de manera específica la gestión, configuración y organización de la empresa y los primeros momentos de las obras del Canal.

Ambas partes de la obra han sido coordinadas por los investigadores de la Fundación Canal de Isabel II: *Jesús Espinosa Romero* y *Juan José González Reglero*. El prólogo ha sido redactado por el profesor y académico de la Real Academia de la Historia: *Antonio Rumeu de Armas*.

La primera parte de este trabajo, la que trata sobre **El Marco Histórico**, se desarrolla en los siguientes siete capítulos:

1. La aproximación a la política de la época la ha realizado el profesor de Historia Contemporánea de la

Universidad Autónoma *Juan Ignacio Marcuello Benedicto* y lleva por título *Un estado en construcción: constitucionalismo y centralización en la época de Isabel II: La Década moderada (1844-1854)*.

En este punto se ha abordado la estructura política del nuevo estado liberal bajo los presupuestos del partido moderado que acometió la centralización y racionalización del Estado durante esa década.

2. El segundo capítulo tiene por título *La dualidad de Madrid. Economía y sociedad de la capital y de la ciudad* del catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid *Ángel Bahamonde Magro* y en el se argumenta la reorganización social y económica de la ciudad que se manifiesta por un aumento de la población, el nuevo papel de la vieja aristocracia, la consolidación y expansión de la burguesía y las profesiones liberales, la continuidad del mundo de los oficios, la pervivencia de una estructura productiva destinada al consumo de las elites y,

por último, la consolidación de Madrid como el principal centro financiero de España

3. El capítulo 3, del catedrático de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid *Rafael Mas Hernández*, con el título de *Madrid ciudad a mediados del siglo XIX: entre la tradición y la modernidad*, trata del cambio de la fisonomía de la ciudad del Antiguo Régimen y del inicio de la transformación bajo criterios de modernidad de la capital del nuevo Estado.

4. En el siguiente capítulo, de título *El despegue de los servicios urbanos*, la profesora de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid *Isabel Rodríguez Chumillas*, aborda la reorganización de la ciudad bajo criterios modernos y en la que la implantación de las nuevas redes de servicios gas: alumbrado, transportes, agua, van a tener una muy importante contribución.

5. En el capítulo 5, el catedrático de Historia de la Ciencia de la Universidad Autónoma de Madrid, *José Manuel Sánchez Ron*, con el título de *Ciencia e Ingeniería en el siglo XIX*, sienta las bases de cómo, con la modernización del país, se toma conciencia de que la ciencia y los avances técnicos son vitales para el progreso de la Nación. De esta manera, se procede a una reforma del entramado científico que permita situar el nivel de conocimiento a la altura del existente en Europa occidental y que a su vez proporcione personal técnico especializado a la Administración, a la Universidad Central, o a las Escuelas Técnicas...)

6. El siguiente capítulo del *Juan Antonio Yebes Andrés*, director de la Biblioteca de la Fundación Lázaro Galdiano, con el título *El ambiente artístico madrileño a mediados del siglo XIX*, trata de la transformación del mecenazgo cortesano que promueve el nuevo Estado (Universidad, Academias...) y el surgir de nuevos centros no tutelados por organismos oficiales como el Ateneo o los salones, la penetración de la cultura europea, francesa preferentemente y la aparición de la prensa y su difusión.

7. En el capítulo final, el 7, de la profesora de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid: *Alicia Langa Laorga*, con el título de *Formas de vida cotidiana en Madrid a mediados del siglo XIX*, se tratan los cambios en los modos de vida y costumbres privadas que adquieren en este período una importancia notable, sobre todo por la incorporación de la cultura del agua a la vida cotidiana de la gente, especialmente entre las clases altas y medias.

La Empresa. En los seis capítulos y un apéndice de esta segunda parte, redactada por los investigadores de la Fundación Canal de Isabel II, *Jesús Espinosa Romero* y *Juan José González Reglero*, se desarrollan los asuntos relativos a la organización administrativa, económica y facultativa de la empresa. Han sido fundamentales en la investigación que ha servido para la redacción final las consultas realizadas en el Archivo Central del Ministerio de

La primera parte de este trabajo, la que trata sobre El Marco Histórico, se desarrolla en siete capítulos



Fomento, en el Archivo de Villa, en el Archivo General de Palacio y en el del Canal de Isabel II.

1. El primer capítulo lleva por título: *La evolución del abastecimiento de agua a Madrid: De los viajes al Canal de Isabel II*. En este apartado se hace una introducción histórica a los viajes de agua, tanto los que suministran a las fuentes públicas, cuya distribución a las viviendas se hace por medio de los aguadores, como a las fuentes particulares pertenecientes al estrato más elevado de la sociedad madrileña: aristócratas, congregaciones religiosas, altos funcionarios y grandes mercaderes. También se relacionan los diferentes proyectos que a lo largo del siglo XIX se elaboran y que van a servir para que Rafo y Ribera redacten, a finales de 1848, la importante *Memoria Razonada sobre la posibilidad y conveniencia de conducir a Madrid las aguas del río Lozoya*, y que al no poderse llevar a cabo mediante la iniciativa del capital privado va a desembocar en la firma de Bravo Murillo del Real Decreto de 18 de junio de 1851, que supone la creación de la empresa Canal de Isabel II.

2. El siguiente capítulo trata el órgano fundamental de dirección y administración de la Empresa y lleva por título: *El Consejo de Administración del Canal de Isabel II*. Se describe en este punto la estructura del mismo, con el reparto de consejeros por Comisarios Regios, representantes del Ayuntamiento y representantes de los suscriptores, de los que se aportan un importante conjunto de datos biográficos. Además se da información sobre la organización que se establece para la Secretaría del Consejo. También se aportan datos sobre las que fueron las primeras sedes de la empresa y en las que se efectuaron las reuniones del Consejo, así como el nº de reuniones que hubo hasta finales del año, analizando la presencia de cada uno de los consejeros a las mismas.

3. El tercer capítulo titulado *Los ingenieros del inicio de las obras* trata de cual va a ser la organización que se establece para la dirección facultativa de las obras y quienes son sus protagonistas. Se han consultado los expedientes personales del Ministerio de Obras Públicas, especialmente el de su primer ingeniero Director, José García Otero, aportándose datos de su trayectoria profesional antes de su nombramiento. Se analizan también los perfiles biográficos de los otros ingenieros: Lucio del Valle, Eugenio Barrón, Constantino Ardanaz y Juan de Ribera. También se aportan datos biográficos del malogrado ingeniero Juan Rafo, coautor con Ribera de la Memoria que será fundamental para el proyecto y de Andrés Mendizábal, un ingeniero incluido en la terna en



En los seis capítulos y un apéndice de la segunda parte, se desarrollan los asuntos relativos a la organización administrativa, económica y facultativa de la empresa.

la que se eligió a García Otero. Además se describe la formación que recibieron los ingenieros en la Escuela. Finalmente se trata de la Junta Consultiva, junta que formaban todos los ingenieros a la hora de la toma de decisiones importantes en relación con la obra, la asignación de los primeros cometidos así como la retribución recibida. El capítulo finaliza con los datos de la primera oficina de obra, la conocida como la Casa de la Dirección en Torrelaguna, para la que se habilitó el Palacio de Arteaga de esa ciudad.

4. Con el título de *La financiación del Canal de Isabel II* se estudian en el capítulo 4, los aspectos financieros del inicio de la obra, aportando los datos de la suscripción de los miembros de la familia real, la del Ayuntamiento y la de otros personajes importantes de la sociedad madrileña: Gaviria, Remisa, Retamoso, Salamanca... También se estudia, la propuesta inglesa, oferta de George Willians, para hacerse cargo de la parte del presupuesto que no ha sido cubierta por los suscriptores.

Al final se anticipan, a modo de resumen, las soluciones que a lo largo del tiempo se dieron para poder resolver financieramente los distintos problemas económicos que se plantearon.

5. En el capítulo 5, con el título de *La presa del Pontón de la Oliva y la línea del canal*. Se tratan el emplazamiento de la presa desde la memoria de Rafo y Ribera, el interés de la Reina para que los trabajos se inicien a la mayor brevedad posible y el acto de colocación de la primera piedra por parte del Rey Francisco de Asís, mencionándose los personajes que asistieron a la misma.

Se ha dado singular relevancia, dado los problemas que ocasionaron las filtraciones, a los conocimientos geológicos de la época y a la enseñanza de esta materia en la Escuela del cuerpo. Es muy importante en este capítulo un inédito que se transcribe completo de Casiano del Prado, el geólogo más importante de la segunda mitad de ese siglo, en el que se aporta su visión sobre el lugar elegido para situar la presa, analizándose también los problemas que produce esta elección a los regantes que utilizaban el Canal de Cabarrús.

Muy importante en la construcción de la presa serán los pliegos redactados, y la correspondiente primera adjudicación, para el suministro de la piedra de sillería, que se hará a un industrial de Torrelaguna,

A continuación se aportan los datos de los tramos en los que se ejecutaron las nivelaciones, con las distintas posibilidades de trazado que se realizan durante ese año y que van a determinar que en abril de 1852 se presente el proyecto final, con planos de planta y alzado, de la línea del canal.

Finalmente se describen las primeras obras, tanto en la presa como de la línea del Canal y la situación en que se encontraban las mismas a finales de 1851.

6. El capítulo 6 lleva por título *Los presidiarios en las obras del Canal*. Una de las características importantes que tiene la obra es que desde el principio la Dirección de la misma tiene claro que uno de los grandes elementos de ahorro, y consiguientemente del éxito de su realización, es la utilización de presidiarios.

Artífice de ello es la presencia en la subdirección de la misma de Lucio del Valle, un experto en la ejecución de obras con presidiarios, que hace las primeras previsiones sobre el número de los que se necesitan para su ejecución. También se analizan sus artículos sobre este asunto publicados en el primer número de la Revista de Obras Públicas de 1853, así como los de otro importante teórico como fue Ramón del Pino. Además se hace un análisis detallado de los antecedentes del empleo de presidiarios en la ejecución de las obras públicas: El canal de Castilla, la carretera de Motril y la de Cabrillas.

La organización que se hace del presidio del Canal será ejemplar, siendo la figura relevante del mismo la persona que recibe el encargo que no es otro que el visitador de

presidios Manuel Montesinos. El traslado de los presos se realiza desde la carretera de Cabrillas al Pontón de la Oliva aportándose los datos de las distintas jornadas que fue necesario cubrir así como el coste del mismo. Muy importante es el abastecimiento de alimentos a los presos aportándose el pliego que sirvió para la contratación de estos servicios que consistían a groso modo en 750 g de pan y 500 g de un potaje en el que se alternaban las patatas con garbanzos o judías, y que se condimentaba con sal aceite y pimentón.

Muy importante en relación con este tema es la organización de los talleres en los que mayoritariamente trabajaban presidiarios. Cuatro son los talleres que se organizan en el Pontón de la Oliva, los mismos de Cabrillas, a saber: ferrería, carpintería, cestería y guarnicionado. Se aporta el pliego del primer material que salió a subasta para abastecer de materia prima a los mismos que fue el hierro, que a mediados de noviembre se adjudicó a Baldomero Román.

El capítulo finaliza con una aproximación al comportamiento de la Dirección con la mano de obra presidiaria, basada en los datos que se pueden extraer de dos documentos que se ha tenido la oportunidad de consultar, el primero fue publicado en el Mundo Pintoresco en 1858, justamente poco después de la inauguración de la obra, con el título de *El presidiario Ibáñez*, mientras que el segundo es un informe posterior, hasta ahora inédito, sobre

las amputaciones y los fallecidos que ocurren en el presidio del Pontón de la Oliva entre 1851 y 1864.

7. Esta segunda parte del libro finaliza con un apéndice titulado *Los gastos de las obras en el año 1851* en el que, a partir de los datos, inicialmente quincenales y luego mensuales, que se publicaron en la Gaceta de Madrid sobre los trabajos que se habían realizado en el correspondiente período, y de los que figuran en las actas del consejo y los generales que se daban en la memoria del año 1852, se elabora el estado de los gastos de 1851. No se elaboró en su momento dado el poco tiempo transcurrido entre el inicio de la obra y el final de año por lo que se incorporaron en los totales de finales de 1852, editando una Memoria que englobó ambos años.

EPILOGO

El libro trata de lo que fue el año 1851 el del inicio de las obras del Canal de Isabel II. En los años siguientes se producirá el gran desarrollo de las mismas, así durante 1852 se firmarán los planos de la línea del canal y se realizarán las primeras subastas de distintos tramos de la misma, se adjudicarán los tubos de fundición para los sifones extranjeros y nacionales, finalizando el año con la visita de los reyes a las obras. El año siguiente además de continuar las obras con grandes dificultades económicas, se firmará el proyecto y se iniciarán las obras del Depósito del Campo de Guardias.

En 1854, los problemas económicos quedarán bastante resueltos con el decreto de agosto, del ministro Francisco Lujan, pero se producirán los problemas sanitarios del cólera y las filtraciones, así como la jubilación de García Otero y su sustitución por Lucio del Valle. El año siguiente se firmará el anteproyecto de la distribución que afecta a las redes de alcantarillado y a las galerías de distribución, se redactarán los proyectos iniciales y se adjudicarán las primeras obras que tendrán que continuar hasta casi 10 años después de la inauguración. También se apuntalará la financiación con la Ley que autoriza al ministro de Fomento para emitir acciones hasta el total de 50 millones de reales.

1856 será el de la inauguración del primer tramo del canal, entre el Pontón de la Oliva y Guadalix, quedando los dos años siguientes para la prolongación del canal y la terminación de las obras que oficialmente quedarán inauguradas en el Depósito del Campo de Guardias, y en la fuente de San Bernardo, el 24 de junio de 1858.

Es deseo de la Fundación Canal de Isabel II con esta publicación iniciar y servir de estímulo a todas las futuras investigaciones que profundicen en la historia de la empresa y en la contribución que el abastecimiento de agua produjo en la modernización de la ciudad de Madrid desde los puntos de vista técnico, económico y social. ■

El libro trata de lo que fue el año 1851, el del inicio de las obras del Canal de Isabel II