

# Política de obras públicas y políticas liberales. El Ministerio de Fomento (1851-1874)

**Domingo Cuéllar Villar\***

## **1. Introducción<sup>1</sup>**

**E**n este trabajo se realiza una incursión por la evolución del Ministerio de Fomento desde su creación efectiva en 1851 hasta la Restauración. En un primer apartado se hace un breve recorrido por los antecedentes más inmediatos, atisbándose ya la necesidad de dotar al Estado liberal de un departamento ministerial que se ocupara de proporcionar infraestructuras económicas y sociales a un país en fase de crecimiento. Veremos a continuación, de una manera somera, sus competencias y estructura, para entrar a analizar los recursos económicos, siempre escasos, con los que contó y las aportaciones que realizaría a la formación de capital social fijo. Se distinguen claramente dos fases de actuación, que coincidirían con dos momentos políticos, monarquía isabelina y revolución liberal, que tendrían un diferente concepto de la intervención del Estado en la política de obras públicas. En las conclusiones se hará una breve

---

<sup>1</sup> Este trabajo ha contado con el apoyo del Servicio de Estudios del Banco de España, en su programa de becas para la elaboración de tesis doctorales sobre temas de Historia Económica. De igual manera, el autor quiere dejar constancia de la deuda contraída con los profesores Andrés Sánchez Picón y Javier Vidal Olivares, cuyos oportunos e interesantes comentarios han servido para enriquecer el resultado final. Los errores que pudieran persistir corresponden a la exclusiva responsabilidad del autor.

## Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

recapitulación de todo lo analizado, haciendo especial hincapié en la distribución territorial de las dotaciones de obras públicas al final del período y su relación con los centros de mayor actividad económica.

Como epílogo de esta primera aproximación a la actuación del Ministerio de Fomento, hemos incluido dos reseñas biográficas de sendos ministros, Claudio Moyano y José Echegaray, representantes de los citados períodos y que tendrían un relevante papel al frente del mismo.

### 2. Los antecedentes inmediatos: secretarías y despachos

El referente más significativo de la existencia de un departamento ministerial dedicado a cuestiones que tenían que ver con el desarrollo económico, las obras públicas o la instrucción de ciudadanos data de 1832. En esta fecha se crea la 'Secretaría de Estado y del Despacho del Fomento General del Reino', cuyo primer titular sería Victoriano de Encima y Piedra, responsable de la cartera de Hacienda y al que se encomendaba la labor de diseñar la 'nueva planta' del ministerio recién creado<sup>2</sup>. Éste englobaba los grandes sectores económicos, la instrucción y formación públicas, las atribuciones contenidas en la expresión 'policía general' y, entre otras, el conjunto de prácticas relacionadas con el inventario del territorio: censos generales, estadística de la riqueza, catastro y representación cartográfica. Se inicia, pues, el proceso de transición en la concepción de los grandes apartados clásicos de la Administración central (Estado, Guerra, Hacienda y Gracia y Justicia) y que será sustituido a lo largo del siglo XIX por una mayor diversificación y concreción de los departamentos ministeriales y sus competencias. La anterior estructura resultaba compleja y, en algunos casos, de difícil coordinación el afrontar actuaciones en campos que tenían diferentes y confrontadas atribuciones. Ejemplo válido puede ser el de la riqueza forestal, sobre el que tenían ascendencia tanto el área de Marina como el de Hacienda.

Quedaban fijadas en ese momento las nuevas obligaciones de este departamento recién creado, que contaría con un numeroso personal en su administración, traído de las diferentes secciones que se sumaban al ministerio de nueva creación y que salían principalmente de los despachos de Hacienda y Gracia y Justicia<sup>3</sup>. Quedaban así a él adscritos despachos como la Conservaduría de Montes, la Junta General de Comercio, Moneda y Minas, la Superintendencia General de la Policía, la Dirección de Correos, Caminos y Canales, la Dirección General de Minas, la Inspección General de Instrucción Pública o el Honrado Concejo de la Mesta<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Real Decreto de 5 de noviembre de 1832. *Colección de las Leyes*, Reales Decretos. (1840), p. 10. Sobre los intentos previos de crear un departamento ministerial encargado de asuntos de fomento, Guaita (1984), pp. 7-14.

<sup>3</sup> La lista de competencias que asumía este ministerio es amplia y variada: la estadística general del Reino; la fijación de los límites de pueblos y provincias; el arreglo de pesos y medidas; la construcción y conservación de caminos canales, puertos, puentes y obras públicas; la navegación interior; el fomento de la agricultura; el comercio interior y exterior; la industria, las artes, oficios y las manufacturas; los gremios; las nuevas poblaciones; las obras de riego y desecación de terrenos pantanosos; los desmontes; el plantío y conservación de los montes y arbolados; la distribución y aprovechamiento de los propios, comunes y baldíos; las minas y canteras; la instrucción pública; la imprenta y los periódicos; los correos, postas y diligencias; las juntas y tribunales de comercio; las ferias y mercados; el ramo de sanidad; toda clase de diversiones y recreos públicos; la policía urbana y rústica; el gobierno económico y municipal de los pueblos; el cuidado y administración de sus propios y arbitrios; los alistamientos, sorteos y levas para el ejército y la marina; los conservatorios de arte y de música.

<sup>4</sup> Real Decreto de 9 de noviembre de 1832. *Colección de las Leyes* (1840), pp. 11-13.

El nuevo departamento apenas duraría dos años ya que, una nueva denominación y la numerosa pérdida de competencias, darían lugar, en diciembre de 1834, a una 'Secretaría de Estado y del Despacho de la Gobernación del Reino', otorgando así un carácter más policial y de control del territorio a este ministerio. La terminología de fomento no se recuperaría hasta 1851<sup>5</sup>.

El último precedente, y más inmediato, es la creación por RD de 28 de enero de 1847 de la Secretaría de Estado y del Despacho de Comercio, Instrucción y Obras Públicas y que, excepción hecha del encabezado, sería en lo sustancial semejante a la del futuro Ministerio de Fomento. En la estructura principal aparecían tres directores generales dependientes del ministro: Instrucción Pública; Agricultura, Industria y Comercio; y Obras Públicas. Además, se incluía el Instituto Geográfico Estadístico. También se incorporarían numerosas secciones y administraciones dependientes hasta entonces de otros ministerios. La Dirección de Instrucción Pública, las Secciones de Agricultura, Obras Públicas y Comercio que ya existían en las Secretarías de Gobernación y Marina. Las competencias precisas de cada departamento en el ministerio se detallan en el RD de 5 de febrero de 1847: Comercio, Instrucción Pública, Obras Públicas y Agricultura<sup>6</sup>. Otros servicios y funciones atribuidas a este ministerio serían: los privilegios de invención e introducción, los establecimientos industriales, la policía rural, el ganado lanar, la cría caballar y los acotamientos. Por RD de 12 de septiembre se crea el Archivo General del ministerio que contará con toda la documentación existente en el Ministerio de Gobernación relativa al nuevo ministerio y sus departamentos<sup>7</sup>. También se incorporaría, tras el cambio de denominación, el servicio de puertos, hasta ahora dependiente del Ministerio de Marina<sup>8</sup>.

Este fuerte impulso reformador y reorganizador en la concepción de la administración del Estado no es casual y se englobaría dentro de una concepción liberal de las funciones y deberes del Estado. En los albores del siglo XIX las naciones europeas adoptan sistemas políticos de tradición «smitheana» que potenciaban la idea del Estado como el encargado de afrontar las grandes inversiones de tipo económico y social que servirían de asiento para el desarrollo de actividades económicas capitalistas. El economista escocés señalaba, entre las obligaciones de los gobernantes, la necesidad de edificar y mantener ciertas obras e instituciones públicas que no serían nunca interesantes para la iniciativa privada, bien por su alto coste, bien por su escaso rendimiento<sup>9</sup>.

A pesar de los primeros impulsos, en el caso español, esta evolución hacia lo que define Comín como el Estado guardián, se demoraría hasta la segunda mitad del siglo. Obstaculizada y aplazada por dos causas principales: el mantenimiento del sistema absolutista hasta la década de 1830 y la permanente precariedad de los recursos hacendísticos del Estado<sup>10</sup>.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, la adopción efectiva del sistema liberal llevaría pareja la aprobación de una serie de medidas que permitirían ampliar

<sup>5</sup> Guala (1984), pp. 41-50.

<sup>6</sup> Martínez Alcubilla (1894), VII, pp. 333-334.

<sup>7</sup> Martínez Alcubilla (1894), VII, p. 334.

<sup>8</sup> RD de 17 de diciembre de 1851, Martínez Alcubilla (1894), VII, p. 334.

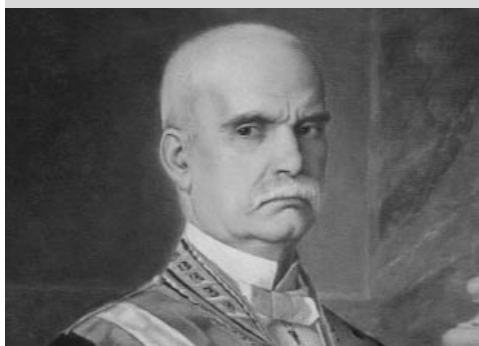
<sup>9</sup> Smith (2001), p. 660. Esta idea tuvo amplio eco entre los ilustrados españoles como Jovellanos que en su informe de la Ley Agraria reclamaba el necesario concurso de las obras públicas para alentar la actividad económica. Jovellanos (1814).

<sup>10</sup> Comín Comín (1996).

## LOS MINISTROS DE FOMENTO EN EL SIGLO XIX

## Claudio Moyano Samaniego

[30/10/1809] - [07/03/1890]



Pertenciente a una familia de ideas liberales, ya como estudiante se distinguiría por sus planteamientos avanzados, aunque desecharía momentáneamente su paso a la actividad política. Estudiaría Latín y Filosofía y Letras en la Universidad de Salamanca, pasando posteriormente a la de Valladolid, donde se doctoró en Derecho en 1833. Pronto accedería a puestos de responsabilidad en la propia universidad, ya que en 1835 sería nombrado catedrático de Derecho Civil de la Universidad de Valladolid, y poco después de Economía Política. También comenzaría su actividad política cuando llega en 1841 a la Alcaldía Constitucional de Valladolid, donde alcanzaría gran popularidad. En mayo de 1843, junto a la milicia, tomó parte activa en la sublevación contra Espartero, formando parte posteriormente de la Junta Provincial. Nombrado rector de la Universidad de Valladolid su carrera política se encontraba ya completamente

lanzada cuando es elegido diputado a Cortes por esa misma provincia en 1844, siendo reelegido al año siguiente por su provincia natal de Zamora. Se distinguió por su fácil oratoria y su talante conciliador entre moderados y progresistas, figurando en lo que se denominó como partido de centro. En el ámbito de la universidad se distinguió por las numerosas reformas que llevó a cabo, estableciendo un laboratorio de química, gabinetes de física e historia natural, renovando el instrumental para el gabinete de medicina y cirugía, y la dotación de un local adecuado para la biblioteca de la universidad.

Accedería en 1850, por breve tiempo, al rectorado de la Universidad de Madrid. En la actividad parlamentaria alcanzaría gran notoriedad su duro enfrentamiento en 1851 con Bravo Murillo, a la sazón presidente del Consejo de Ministros, al que acusaría de inmoralidad. En 1853, bajo la presidencia de Lersundi, se encargará por primera vez de una cartera ministerial, la de Fomento. Aunque su presencia fue muy breve, apenas dos meses, volvería a ser ministro de Fomento en 1856, con Narváez, en un período de gran actividad legislativa, tanto en el terreno de las obras públicas como en el de la instrucción. Además de ser responsable de la aprobación de numerosos expedientes de ferrocarriles que salieron adelante en este momento de expansión del negocio, promulgaría dos leyes de gran importancia, la de carreteras de julio de 1857 y, sobre

todo, la reforma de la enseñanza que lleva su nombre. Volvería a ser ministro brevemente en 1864, y desde entonces centraría su actividad política en el Parlamento y en el mundo universitario, al que representaría en el Senado entre 1881 y 1883. En 1886 sería nombrado senador vitalicio por Sagasta.

Pertenecía a la Academia de Ciencias Morales y Políticas desde su fundación y había sido presidente de la Academia de Jurisprudencia y Legislación. Además, desde 1864 estaba en posesión de la gran cruz de Carlos III.

#### **Bibliografía:**

*Diccionario Enciclopédico Espasa*; BLEIBERG, Germán (1979): *Diccionario de Historia de España*. Alianza Editorial, Madrid.

#### **Cargos ministeriales:**

► Ministro de Fomento: 21/06/1853 a 01/08/1853; 12/10/1856 a 15/10/1857; 17/01/1864 a 01/03/1864.

el mercado y fomentar el desarrollo económico. Esta ‘revolución liberal’ tuvo un marco de desarrollo similar en las sociedades occidentales y asumió como meta la homogeneidad jurídica y la igualdad de los individuos ante las instituciones. Las herramientas que simplificarían el proceso serían la generalización del sistema métrico decimal, la supresión de las prerrogativas de que disponía la nobleza en los procesos judiciales, la universalidad de los códigos, la supresión de las aduanas interiores y la unificación de la moneda<sup>11</sup>.

Cobran, en esta nueva teoría social de concepción burguesa, especial interés la verificación de comunicaciones fluidas entre todos los espacios y lugares del territorio del Estado, para de esta manera hacer una apropiación completa del mismo. Bajo este planteamiento, el Estado liberal entre 1849 y 1859 dictará una serie de normas conducentes a tener un acceso completo al conocimiento y dominio del territorio<sup>12</sup>.

### **3. Una incursión en el funcionamiento del Ministerio de Fomento: competencias y estructura**

El RD de 20 de octubre de 1851 es el momento en el que se regula de manera definitiva la estructura y competencias de un Ministerio de Fomento en el Estado español. Además, por esta regla quedaban incorporados al mi-

<sup>11</sup> Tedde Lorca (1994), p. 526.

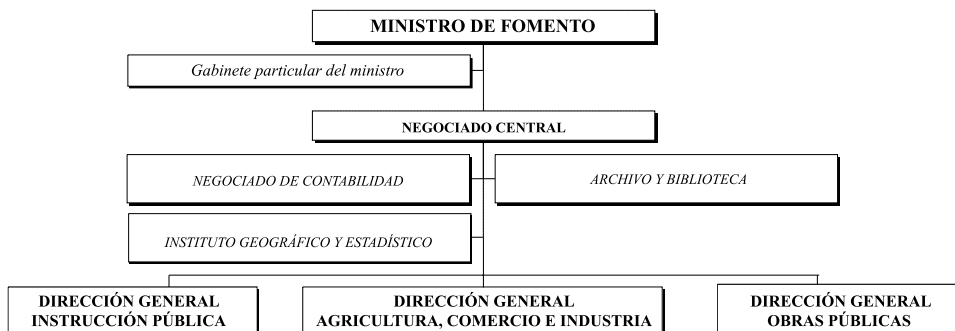
<sup>12</sup> Reguera Rodríguez (1998), p. 225 y cuadro 3.3. Entre ellas se incluirían la ley sobre implantación del sistema métrico decimal (19-07-1849), la ley de clasificación de carreteras (07-05-1851), la ley de establecimiento de una red electro-telegráfica (22-04-1855), la ley de desamortización (01-05-1855), la ley general de ferrocarriles (03-06-1855), la ley de establecimiento de colonias agrícolas o nuevas poblaciones (21-11-1855), la ley que establece el punto kilométrico cero de España en la Puerta del Sol y la medición de todas las carreteras radiales que desde este punto salen (18-12-1856) y la ley de medición del territorio (05-06-1859).

### Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

nisterio otros servicios como el Negociado de caminos vecinales, el de construcción de torres telegráficas y cualquiera otro relativo a la ejecución de obras públicas; también los negociados de escuelas especiales de ingenieros de caminos, canales y puertos, de escuelas especiales de ingenieros de minas, de escuelas o academias de arquitectura, de comercio y de Institutos y Escuelas industriales<sup>13</sup>. Si inicia aquí un período en el que el referente principal es la autonomía y consolidación definitiva del departamento, obteniendo la plenitud de las competencias propias de Fomento, si bien quedaban todavía fuera de su ámbito la estadística, el mapa de España, las construcciones civiles o los montes del Real Patrimonio<sup>14</sup>.

La revolución de 1868 también trajo cambios en la estructura y competencias del Ministerio de Fomento, abriéndose un período especialmente complejo para seguir las diferentes organizaciones y reorganizaciones realizadas<sup>15</sup>. En primer lugar se hace mención a la existencia de sólo dos direcciones generales (la de Instrucción Pública y la de Obras Públicas, Agricultura, Industria y Comercio); posteriormente se crearon por Real Decreto de 6 de febrero de 1871 cuatro direcciones generales que comprendían: Instrucción Pública; Obras Públicas; Agricultura, Industria y Comercio; y Estadística. En junio de 1873 desaparecería ésta última. Quedaba así, en 1874, estructurado el ministerio con el Negociado Central como aglutinador de toda la gestión administrativa, teniendo el ministro un gabinete particular de gestión y apoyo en su oficina.

**Cuadro 1. Organigrama del Ministerio de Fomento (1874)**



FUENTE: Martínez Alcubilla (1894), VII, p. 336 y ss.

El funcionamiento de la Dirección General de Obras Públicas estaba basado en negociados que atendían a los servicios técnicos correspondientes (carreteras, ferrocarriles, puertos, etc.). La dirección proponía al ministro los planes de construcción, reparación y conservación de las diferentes obras, y asumía las funciones de organización de las asignaciones de plantillas en las diferentes jefaturas provinciales, preparando las instrucciones y formularios para los trabajos de los ingenieros, a los que examinaban y valoraban los proyectos, presu-

<sup>13</sup> Martínez Alcubilla (1894), VII, p. 334.

<sup>14</sup> Guaíta (1984), p. 51.

<sup>15</sup> Hasta un total de 17 decretos de reforma de la planta del ministerio se dictaron entre 1869 y 1884.

puestos y liquidaciones de obras. Finalmente, en la Dirección General se redactaban anualmente las memorias descriptivas y estadísticas concernientes al progreso de las obras públicas<sup>16</sup>.

Alzola también nos advierte de la evolución que tuvo este importante cargo desde su nacimiento, con el nombramiento de técnicos de gran prestigio en los primeros años (Montesinos, Inchaurreandieta, etc.) a constituirse en un cargo político en años posteriores. Cobraría especial relevancia a partir de este momento la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos que, dividida en cinco secciones (asuntos generales, carreteras, ferrocarriles, puertos y faros, y aguas), asumiría amplias competencias decisorias dentro de la Dirección General.

Se entendía por obra pública todas las construcciones realizadas con un destino de utilidad pública y quedaban divididas en: carreteras y ferrocarriles; puertos, faros, boyas y balizas; canales de navegación y riego; concesiones de aguas, saneamiento de lagunas y terrenos pantanosos; y construcciones civiles. Las consideradas de interés general se costeaban con fondos estatales y se ejecutaban por los miembros del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, mientras las obras provinciales y municipales se afrontaban desde las provincias y municipios. Los procedimientos utilizados para la construcción eran el sistema de contrata o el de administración. El primero de ellos era el más habitual y se basaba en la apertura de un concurso de licitación de obras, que partía de un presupuesto previamente librado, en el que el concesionario que ofreciera un menor coste se quedaba con la contrata de construcción. El sistema de administración era especialmente utilizado en tiempos de crisis y situaciones en las que era necesario realizar actividades económicas, construcción de obras públicas en este caso, para paliar situaciones de paro obrero o crisis en la agricultura.

#### **4. La llamada 'época dorada de las obras públicas' (1851-1868): políticas liberales y formación de capital social fijo**

Tanto obras públicas como educación se configuraban como temas de atención preferente en el Ministerio de Fomento; la necesidad de una fuerte intervención del sector público en la generación de infraestructuras económicas para aumentar la riqueza y productividad del país se antojaban imprescindibles<sup>17</sup>. Para ello el Estado liberal aportaría de manera progresiva más recursos con el objetivo de financiar la formación de este capital social fijo, según podemos comprobar en el gráfico 1. A partir de 1850 el presupuesto dedicado a la construcción de obras públicas crecería progresivamente hasta 1854<sup>18</sup>, quintuplicando su dotación y afrontando con decisión, como veremos más adelante, la construcción de las llamadas Carreteras del Estado. Esta evolución sufriría un retroceso coyuntural (crisis de 1854) para retomar una tendencia positiva hasta alcanzar un máximo histórico en el presupuesto de 1863-64, período en el que se dedicarían algo

<sup>16</sup> Alzola Minondo (1994), pp. 358-359.

<sup>17</sup> La historiografía ha dado amplio contenido a la evidencia de la presencia de las infraestructuras como condición necesaria, aunque no suficiente, para estimular el crecimiento económico de un país facilitando la división intensiva del trabajo, la especialización de la industria, la producción a gran escala, el crecimiento de las ciudades y la nueva configuración de los mercados y el abastecimiento de materias primas. Hirschman (1961), pp. 89-103, Thomson (1976), pp. 41-55, y Biehl (1988).

<sup>18</sup> Fracasadas las anteriores tentativas de financiar las construcciones de carreteras con emisión de deuda y acciones de carreteras, la vía de financiación única habría de estar en los presupuestos ordinarios que crecerían considerablemente a partir de este momento, Artola Gallego (1991), p. 236.

## LOS MINISTROS DE FOMENTO EN EL SIGLO XIX

## José Echegaray Eizaguirre

[19/04/1832] - [14/09/1916]



Aunque nacido en Madrid, el traslado a Murcia de su padre, médico y profesor de Botánica en un instituto de enseñanza media, harían que el joven Echegaray realizara sus primeros estudios en esta ciudad. Al acabar el bachillerato se trasladó a Madrid e ingresó en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos obteniendo finalmente en 1853 la titulación con el brillante nº 1 de su promoción. Su primer destino fue la ciudad de Almería, muy cercana a la tierra en la que había pasado sus años de infancia y juventud, y en la que permaneció sólo unos meses. Su traslado como profesor a la Escuela de Caminos se verificaría en 1855 y, desde el primer momento, se implicaría en el funcionamiento de la institución, tanto desde el aula como instructor de cálculo diferencial, mecánica y estereotomía, como en la renovación del centro como secretario y bibliotecario, al lado de ilustres miembros del cuerpo como

Subercasse o Santa Cruz. También fue especialmente prolífica su labor investigadora, publicando numerosos libros y artículos en los que aportaría sus amplios conocimientos en matemáticas y física. En 1865, con sólo 33 años, sería designado miembro de la Real Academia de las Ciencias, tomando posesión de la medalla nº 6, correspondiente a la sección de Ciencias Exactas.

La revolución de 1868, en la que no tomaría parte activa, propiciaría un cambio decisivo en su actividad, ya que entra de lleno en la asunción de cargos políticos ligados a los Ministerios de Fomento y Hacienda. En los momentos inmediatos al cambio de régimen asumió el cargo de Director General de Obras Públicas, bajo el ministerio de Ruiz Zorrilla, al cual sustituiría en julio de 1869. También en estos años se incorporaría al Parlamento como diputado, dejando amplia constancia en el hemiciclo de la carrera de San Jerónimo de sus dotes oratorias. En las Cortes Constituyentes fue elegido diputado por Oviedo y Murcia. Su acceso al Ministerio de Fomento vendría precedido de una brillante defensa en el Parlamento de la ley de libertad religiosa. Sus funciones en el Ministerio de Fomento continuarían en los tres años siguientes, con un lapso en 1871, para, a partir de diciembre de 1872, acceder a la cartera de Hacienda que ocuparía en diversas ocasiones durante la Primera República. En este período trabajaría con ahínco en la formación del Partido Radical,



a favor del cual hizo una gran campaña periodística en *El Imparcial*. Tras su salida del Ministerio de Hacienda con Figueras, se marchó a París y volvería a esa cartera tras el golpe de Pavía en un gobierno de concentración nacional. En la legislatura de 1876 fue diputado para defender su gestión ministerial de los ataques de la mayoría canovista en el Congreso, y después puso voluntariamente fin a su carrera política durante algún tiempo. A pesar de este voluntario ostracismo firmó en 1880 con Martos, Salmerón y otros, el famoso manifiesto que dio origen al Partido Republicano Progresista. Volvió en 1905 a tomar parte en la vida pública, durante el gobierno de su amigo Montero Ríos.

En el campo de las ciencias sociales centró sus estudios en la economía política como afiliado a la Escuela Libre cambista, que había fundado en España Luis María Pastor en 1856. En este grupo se encontrarían Gabriel Rodríguez, Figuerola, Colmeiro o Moret. Sus hondas convicciones librecambistas tendría ocasión de llevarlas a la práctica en los sucesivos Ministerios de Fomento y de Hacienda que ostentó en el período del Sexenio, durante el cual el Estado perdería protagonismo en la ejecución de obras públicas y se dictaron normas que rebajaban los aranceles para facilitar el comercio internacional. Sus polémicas medidas, especialmente en obras públicas, no obtuvieron resultados positivos y recibieron severas críticas.

Fue senador vitalicio y más tarde del Consejo de Instrucción Pública, también perteneció a las Reales Academias de Ciencias Exactas y de la Lengua, y en 1904 recibió el premio Nobel de Literatura compartido con Federico Mistral.

#### **Bibliografía:**

*Diccionario Enciclopédico Espasa*; BLEIBERG, Germán (1979): *Diccionario de Historia de España*. Alianza Editorial, Madrid; SÁENZ RIDRUEJO, Fernando (1990): *Ingenieros de caminos del siglo XIX*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.

#### **Cargos ministeriales:**

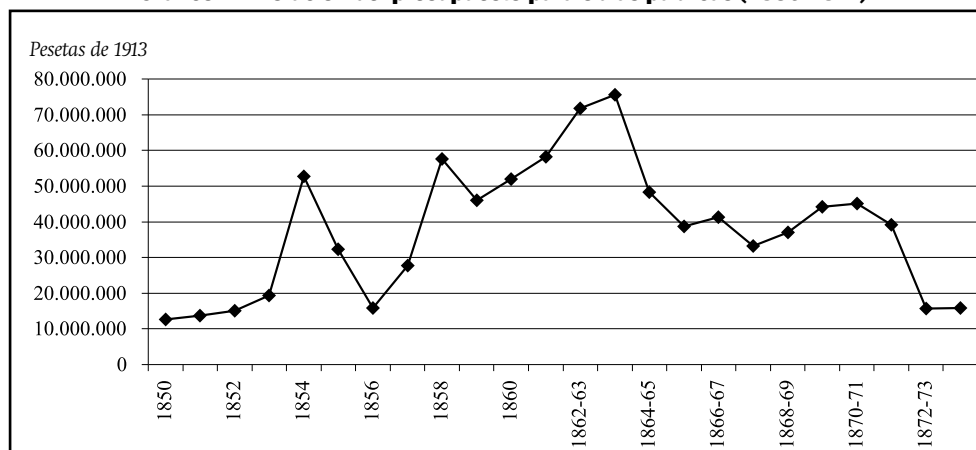
►Ministro de Fomento: 13/07/1869 a 09/01/1870; 09/01/1870 a 04/04/1870; 04/04/1870 a 04/01/1871; 13/06/1872 a 19/12/1872.

►Ministerio de Hacienda: 19/12/1872 a 12/02/1873; 12/02/1873 a 24/02/1873; Interino 24/02/1873 a 24/02/1873; 04/01/1874 a 13/05/1874; 18/07/1905 a 31/10/1905; 31/10/1905 a 01/12/1905.

### Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

más de 75 millones de pesetas de 1913 y que constituye el 85 por 100 de todo el presupuesto del Ministerio de Fomento para ese año y por encima del 15 por 100 del presupuesto total del Estado, habitualmente se movía por el 9-10 por 100. A partir de este momento se iniciaría un escalonado descenso en la aportación que se destinaba por parte del Estado para obras públicas que tendría su punto más exiguo en el Sexenio, enmarcado en la política de recortes desarrollada por los progresistas del 68.

**Gráfico 1. Evolución del presupuesto para obras públicas (1850-1874)**



FUENTE: *Estadística de los Presupuestos Generales del Estado.*

Como veremos a continuación, al desglosar los diferentes capítulos de obras públicas, no todos los tipos de obra pública recibirían el mismo tratamiento, en lo relativo a su regulación, también en el capítulo de su financiación. Y aquí podemos discernir las prioridades que marcaron los gobernantes españoles, y qué clase de obras fueron consideradas preferentes. En el período analizado, el servicio de carreteras acapararía casi la mitad de los recursos previstos en el Ministerio de Fomento para cualquier tipo de gasto (el 48,9 por 100). La financiación íntegra del coste de las carreteras en España justifica el volumen de las cifras empleadas y la gran diferencia que se observa con las inversiones producidas en otras obras públicas.

Por otro lado, el sistema de construcción por el que se optó en los ferrocarriles españoles entregaba a la empresa privada su realización y explotación; el Estado contribuía, a modo de subvención, con una cantidad prefijada en la ley de concesión por kilómetro abierto al servicio. En términos porcentuales se dedicaron, aún en los momentos más activos de la construcción ferroviaria, cantidades que no superaban el 15 por 100 de lo presupuestado por el ministerio. Eso sí, hay que tener presente que gran parte de las partidas no saldría de los presupuestos ordinarios, sino de emisiones de deuda pública que no eran contabilizadas en los gastos comunes del ministerio.

Obras Hidráulicas y Puertos contarían con partidas muy modestas en el conjunto del presupuesto de Fomento, en torno al 6 y al 10 por 100 de media en el

período y que se justifica por dos motivos: la dilación que sufrieron estas obras con relación a carreteras o ferrocarriles y la regulación que establecía la financiación compartida entre iniciativa pública y privada para la construcción de puertos o canales. Incluso, en este último caso se plantearía una clara orientación de dejar en manos de los intereses particulares la inversión en canales destinados al riego, sólo los destinados al abastecimiento y, en cierta medida, los que se utilizaban para navegación encontrarían inversión pública.

Podemos verificar la existencia de un período 'industrialista', en palabras de Comín, singular en la historia de la España liberal por la gran aportación de recursos con el fin de realizar obras públicas. Las cifras de inversión global, en valores constantes de 1913, que se hicieron entre 1858 y 1865 no se alcanzarían hasta los años veinte del siglo siguiente<sup>19</sup>. También hay que dejar constancia del crecimiento del aparato burocrático que se refleja en el incremento de los gastos de personal de servicios generales, desde el 2,2 por 100 de 1850 hasta el ya más relevante 5,6 por 100 del quinquenio 1870-1874.

**Cuadro 2. Estructura de los presupuestos del Ministerio de Fomento para Obras Públicas (1850-1874)**

*(Medias porcentuales con respecto al presupuesto total)*

Años	Carreteras	Ferrocarriles	Hidráulicas	Puertos	Total Obras Públicas
1850-1854	50,1	4,9	1,5	7,6	68,0
1855-1859	36,1	13,4	9,3	13,9	76,8
1860-1864	48,4	2,8	10,1	11,4	80,1
1865-1869	53,4	2,9	6,0	7,6	76,9
1870-1874	47,1	2,0	3,7	6,8	66,2

FUENTE: *Estadística de los Presupuestos Generales del Estado*.

#### **4.1. Una ocupación preferente: las Carreteras del Estado**

La instrucción sobre el fomento y ejecución de obras públicas, emitida el 10 de octubre de 1845 por el ministro de Gobernación Pedro José Pidal, aportaría una primera regulación al proceso iniciado para dotar de una red viaria suficiente para el desarrollo del comercio y el transporte en España<sup>20</sup>. En 1851 se promulgaría la Ley General de Carreteras que daba un salto cualitativo y venía a superar la vaguedad de la anterior norma. Las carreteras se clasificaban en generales, transversales, provinciales y locales<sup>21</sup>, y en orden a esta importancia se establecía su régimen de financiación, correspondiendo al Estado asumir la inversión íntegra en la construcción de las carreteras generales, mientras que para el resto se establecía una responsabilidad compartida con diputaciones y ayuntamientos, cuyo protagonismo

<sup>19</sup> Comín Comín (1996), p. 51.

<sup>20</sup> Martínez Alcubilla (1894), VII, pp. 691-695. Para una visión comparada de las leyes de bases que regularon las obras públicas en España durante el siglo XIX, Frax Rosales (1996).

<sup>21</sup> Las primeras, partían de la capital del Estado y enlazaban con las capitales de provincia, los departamentos marítimos y aduanas de gran tráfico. En un segundo nivel quedarían las transversales que tendrían como función el enlace entre carreteras generales y entre capitales de provincia. Finalmente, las provinciales y locales serían las más modestas y que pretendía configurar una red de caminos locales promovidos por los intereses de las provincias y los municipios. Martínez Alcubilla (1894), II, p. 177 y cuadro 3 de este texto.

**Transportes, Servicios y Telecomunicaciones**

financiador aumentaba según disminuía el rango de la vía. Quedaba en manos de administraciones que se habían debilitado fuertemente en los últimos años la responsabilidad de la construcción de gran parte del viario previsto en el Estado<sup>22</sup>. Como aportaciones adicionales a la financiación de estas vías se incluían los rendimientos de portazgos, pontazgos y barcajes, cantidades provenientes de las desamortizaciones civil y eclesiástica y la emisión de empréstitos especiales<sup>23</sup>.

**Cuadro 3. La financiación de las carreteras según la Ley Arteta de 1851**

	Estado	Diputaciones	Municipios
Carreteras Generales	100 por 100	–	–
Carreteras Transversales	Entre 30 y 50 por 100	Entre 50 y 70 por 100	–
Carreteras Provinciales	Hasta 30 por 100	Entre 70 y 100 por 100	–
Caminos Vecinales	–	–	100 por 100

FUENTE: Gómez Mendoza (1991), p. 181 y la propia ley.

Esta ley sería derogada en 1857, mediante una nueva clasificación que sólo cambiaría el nombre del tipo de vías, primer, segundo y tercer orden, pero en la que se mantenía vigente la estructura anterior sumando, eso sí, a la financiación estatal las carreteras de segundo y tercer rango, quedando sólo fuera las que se consideraban de interés local. Se consagraba igualmente la configuración radial de la red de carreteras en España<sup>24</sup>. Todos estos preámbulos desembocaron en la promulgación del Plan General de Carreteras para la Península e Islas Adyacentes por Real Decreto de 7 de septiembre de 1860<sup>25</sup>. Mantenía en vigor la ley de julio de 1857 en materia de clasificación y manifestaba en su prefacio la conformidad al dictamen de la Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos, órgano que tendrá gran influencia en el desarrollo de las obras públicas en España. Fue firmado por el ministro de Fomento, Rafael Bustos Castilla y, aunque su duración e influencia fue escasa, supuso una cierta sistematización en el diseño y construcción de las carreteras por cuenta del Estado. Este plan fue modificado por el de sep-

<sup>22</sup> Hay que tener presentes los procesos desamortizadores que habían sustraído a los municipios gran parte de los recursos provenientes de propios y comunales. Por su parte las provincias, contaban con una escasa provisión, demasiada dependencia económica y unas cargas sociales, instrucción y beneficencia, que absorbían gran parte de los recursos. Comín Comín (1996), p. 201 y ss.

<sup>23</sup> Alzola Minondo (1991), pp. 330-335. En concreto el título III de la Ley de Desamortización Civil y Eclesiástica de mayo de 1855 reflejaba que el 50 por 100 de las cantidades procedentes de estas enajenaciones y del 20 por 100 de propios se destinarán a obras públicas de interés y utilidad general “sin que pueda dársele otro destino bajo ningún concepto”.

<sup>24</sup> Martínez Alcubilla (1894), II, pp. 184-186. Sobre el debate dedicado a las externalidades derivadas de la configuración radial de la red de transportes en España se pueden seguir, con relación al ferrocarril, los análisis de Equipo Urbano (1972), pp. 34-54. La herencia centralista del diseño de la red de carreteras borbónicas del XVIII en Madrazo Madrazo (1984), vol. 1, cap. 3.

<sup>25</sup> *Gaceta de Madrid*, 11 de septiembre de 1860.

tiembre de 1864<sup>26</sup>, con Augusto Ulloa de ministro de Fomento, incluyendo modificaciones que corregían errores del anterior y se adaptaba a las nuevas coyunturas económicas. Así, la llegada del ferrocarril se considera vital y se incluyen

«nuevas carreteras que atraviesen comarcas no suficientemente atendidas, y lleven a las vías férreas los productos que éstas necesitan para ser explotadas con ventaja».

Con estas premisas, se antoja determinante el conocer los resultados de la inversión en carreteras para poder así dilucidar si la política del ministerio tuvo frutos positivos o no. A la vista del cuadro 4, podemos entender la envergadura del proceso iniciado. De los poco más de 3.500 km. abiertos al tráfico en 1845, correspondientes en su mayoría a relaciones puramente radiales entre Madrid y la periferia, veinticinco años más tarde se habían puesto en servicio algo más de 18.000 km. que cubrían gran parte del territorio nacional y complementaban la red de carreteras principales ideada en el centralismo borbónico del siglo precedente. El ritmo constructivo alcanzaría su cénit en el quinquenio de 1861-65, momento en el que se abrieron al tráfico por encima de 1.100 kilómetros anuales. Este nivel de realizaciones tendría su correlación en el volumen de las cifras aportadas por el Estado en cantidades que no se rebasarían hasta el decenio de 1880<sup>27</sup>.

**Cuadro 4. Carreteras del Estado, kilómetros construidos**

Años	Km. construidos a la fecha	Km. construidos en el quinquenio anterior
1845	(1) 3.742	-
1850	(1) 5.156	283
1855	8.278	624
1860	10.488	442
1865	16.032	1.109
1869	18.280	450

FUENTES Y NOTIAS: Memorias de Obras Públicas, varios años.

(1) Estimación realizada de los datos aportados por Alzola Minondo (1994), pp. 331 y 336.

Los efectos que este aumento en la dotación de infraestructuras del transporte tuvo sobre la economía del país parecen evidentes: se incrementaron los servicios públicos de diligencias y calesas<sup>28</sup>; se mejoraron y ampliaron las relaciones de correo ordinario<sup>29</sup>; aumentó la productividad del servicio ferroviario al disponer de relaciones intermodales del ferrocarril a la carretera y acercar poblaciones alejadas a este nuevo medio de transporte<sup>30</sup>; y contribuiría, en definitiva, a la dotación de ese tipo de infraestructuras, que contribuyen al crecimiento económico, y cuya inversión no es fácilmente asumida por la iniciativa privada, dadas las difíciles perspectivas de rentabilidad inmediata.

<sup>26</sup> *Gaceta de Madrid*, 6 de septiembre de 1864.

<sup>27</sup> Gómez Mendoza (1991), pp. 191-192.

<sup>28</sup> Madrazo Madrazo (1991).

<sup>29</sup> Bahamonde Magro (1993). La mejora de la red viaria permitiría un incremento destacable del volumen de conducciones de correo entre 1850 y 1865, cuadro 19, p. 78.

<sup>30</sup> Gómez Mendoza (1999).

## Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

Sin embargo, quedarían al margen de este relativo éxito las realizaciones de vías más modestas y que hubieran permitido incrementar notablemente los intercambios de personas y mercancías en espacios y regiones de difícil acceso, y que se hubieran convertido en surtidores de tráfico para las vías principales<sup>31</sup>. Las carreteras provinciales y los caminos vecinales habían quedado fuera de la financiación del Estado en la ley de 1851 y, dada la merma de recursos que habían sufrido diputaciones y ayuntamientos tras los procesos desamortizadores, se quedarían sin realizar por el momento. De esta realidad era consciente el Gobierno central, pero la limitación de recursos del propio Estado, obligaba a delegar estas atenciones en las administraciones locales y provinciales a sabiendas de que iban a quedar desatendidas<sup>32</sup>.

### 4.2. El sistema ferroviario y la acción del Estado

La actuación del Estado sería aún más determinante en el caso de los ferrocarriles y jugaría un papel decisivo desde los primeros momentos de interés por la implantación del camino de hierro en suelo español. Los primeros fracasos y demoras que dilataron la llegada del ferrocarril a España y el acelerado proceso de construcción que se desarrollaría a partir de 1850 han tenido amplia argumentación y examen en la historiografía reciente<sup>33</sup>. El profesor Tortella, en el marco del análisis de las diferentes variables que pueden ser entendidas para comprender el retraso producido en la llegada del ferrocarril a España, argüía la responsabilidad de los gobiernos de la época en no aportar el suficiente estímulo para su implantación e incluso en convertirse en obstáculo a la expansión ferroviaria durante la primera mitad del siglo XIX<sup>34</sup>.

El origen del negativo papel jugado por el Estado estaría en la falta de estímulo que se manifestó en un primer momento por la construcción de ferrocarriles, para seguidamente dar rienda suelta con una legislación excesivamente permisiva que tendría su punto de partida en la Real Orden de diciembre de 1844 que establecía las relaciones entre el Estado y las futuras compañías ferroviarias. Entre sus disposiciones estaría la cláusula tercera, que permitía que hasta pasados dieciocho meses el contratista no se vería obligado a dar pruebas claras de la solidez de su empresa. La consecuencia sería la proliferación de concesiones sin porvenir claro evidente que no fuera la colocación del negocio ferroviario a otras empresas, fomentándose así la especulación y corrupción que daría al traste con numerosas concesiones<sup>35</sup>.

<sup>31</sup> Fontana Lázaro (1986). Este autor describe, con particular acierto, la importancia de estas vías de menor rango y el olvido que la historiografía ha tenido de ellas como impulsoras de la industrialización y el moderno crecimiento económico.

<sup>32</sup> Comín Comín (1996b), p. 203.

<sup>33</sup> Tortella Casares (1995), Artola Gallego (1978), Comín Comín, Martín Aceña, Muñoz Rubio y Vidal Olivares (1998).

<sup>34</sup> Tortella Casares (1995), pp. 163-168. En su argumentación Tortella descartaba lo determinante que pudieran haber sido los acontecimientos políticos de la época, las condiciones geográficas, el atraso económico generalizado del país, la ausencia de capitales nacionales o la falta de conocimientos técnicos.

<sup>35</sup> Wais San Martín (1974), pp. 52-56. Este autor cita hasta un total de 25 concesiones otorgadas de agosto de 1843 a julio de 1846. Como bien sabemos, algunas de las cuales caducaron y no se utilizaron nunca y sólo el Barcelona-Mataró se vería concluso antes de 1850. El ministro Moyano hace su particular valoración de la situación en, según define él mismo, «un penoso y detenido examen» y justifica la acción del Gobierno, Moyano Samaniego (1854).

De igual manera que en la década de 1840 hemos comprobado como desde los poderes centrales se pusieron trabas a la puesta en funcionamiento de negocios ferroviarios efectivos, en la década de 1850 la actitud sería la inversa y, en palabras de Tortella, los efectos combinados de la legislación emitida tendrían como resultado el dirigir los recursos del país a la construcción ferroviaria, trayéndolos de otros sectores económicos<sup>36</sup>. Las inusuales expectativas de beneficio y las suculentas operaciones bursátiles verificadas alrededor de las empresas de ferrocarril justificarían, a nuestro entender, la predilección casi exclusiva de bancos e inversores por este nuevo negocio.

El sistema de construcción y explotación de los ferrocarriles en España, como hemos anticipado anteriormente, sería el de otorgar una concesión temporal de una línea de ferrocarril a una compañía. Ésta se vería auxiliada mediante la entrega de una subvención directa por kilómetro construido y la exención de pago de derechos aduaneros para materiales destinados a la construcción o explotación del ferrocarril. La primera regulación del sistema de subvenciones que debía aplicar a las compañías de ferrocarril data de 1850, y quedaba fijada la necesidad de realizar esta iniciativa para estimular la inversión en ferrocarriles, estableciéndose garantías de un interés mínimo del 6 por 100 más un 1 por 100 de amortización de los capitales invertidos o que lo hicieran en un futuro en los ferrocarriles de construcción ya realizada o prevista<sup>37</sup>. La Ley de Ferrocarriles de 1855 y su reglamento de ejecución de 1856<sup>38</sup> recogían ampliamente esta posibilidad de auxiliar a las empresas de ferrocarril, bien por subvención de capital, para lo que se hacían necesarias las certificaciones de obras realizadas, bien por garantía de un interés mínimo, para lo que se hacía necesaria la intervención económica en la empresa. La práctica totalidad de las aportaciones del Estado se concretaría bajo la fórmula de la primera opción que dejaba a las empresas mayor independencia y margen de maniobra<sup>39</sup>. Artola entiende que este cambio permitiría por un lado evitar la presentación de gastos inflados por parte de las compañías, pero también suponía el asumir, por parte del Estado, una cantidad muy superior que además debería salir, no del presupuesto ordinario, sino del recurso al crédito público<sup>40</sup>.

La distribución de las cantidades entregadas a las compañías podemos comprobarla en el cuadro 5, tanto en el volumen global de los períodos como en el prorrateo anual de las mismas. Las cantidades contemplan tanto los conceptos de subvención ordinaria como de auxilios directos o aportaciones adicionales que entregarían a las compañías a partir de 1870. El momento de mayor aportación del Estado coincide lógicamente con la mayor actividad de construcción de ferrocarriles, presentándose además la circunstancia de que las cifras más importantes por compañías se entregarán también en este período, ya que sólo

<sup>36</sup> Tortella Casares (1995), p. 170. La legislación a la que se refiere Tortella era la Ley de Sociedades por Acciones de 1848, la Ley de Ferrocarriles de 1855 y las leyes bancarias de 1856, que permitían disfrutar de una mayor permisividad a las compañías ferroviarias.

<sup>37</sup> *Legislación de ferrocarriles* (1915), p. 43.

<sup>38</sup> *Legislación de ferrocarriles* (1915), pp. 46-59.

<sup>39</sup> Además, los gobiernos de Unión Liberal propiciarían la posibilidad de anticipar a las empresas las subvenciones concedidas cuando lo aconsejaran circunstancias extraordinarias y debidamente justificadas. Estos anticipos podrían ser de hasta 2/3 de la subvención, que correspondiese proporcionalmente a las obras ejecutadas, y el material fijo y móvil acopiado según certificación de los ingenieros del Estado. *Ley de 01-03-1861*.

<sup>40</sup> Artola Gallego (1978), pp. 347-348.

**Transportes, Servicios y Telecomunicaciones**

en los decenios siguientes tendría mayor ayuda estatal la construcción de las líneas gallegas, concluidas en 1883, o de las líneas ferroviarias del sureste, que se concluirían en el tránsito de siglos<sup>41</sup>. La distribución de las subvenciones tendría un claro contenido político ya que no se correlacionaba completamente con los gastos finales de primer establecimiento, y sí, como observa Tortella, conseguirían mejores aportaciones empresas ferroviarias relacionadas con el banquero José Salamanca, ferrocarril de Alar a Santander, o José Campo, ferrocarril de Almansa-Valencia-Tarragona<sup>42</sup>.

**Cuadro 5. Subvenciones entregadas por el Estado español a empresas de ferrocarril (1850-1882)**

(En millones de pesetas)

Años	Total	Por año
<b>1850-1854</b>	10,15	2,03
<b>1855-1859</b>	36,59	7,32
<b>1860-1863</b>	127,53	31,88
<b>1864-1869</b>	162,28	32,46
<b>1870-1882</b>	240,11	18,47

FUENTE: Artola Gallego (1978), cuadro III-2.

También sería determinante la decisión de otorgar exenciones arancelarias a las compañías de ferrocarril para la importación de material fijo y móvil destinado a la construcción y puesta en explotación de líneas ferroviarias. Sobre este punto Gómez Mendoza ofrece la triple justificación del menor costo que tenían en ese momento las siderurgias extranjeras, la posibilidad que se ofrecía en este caso de aplazar los pagos y el hecho de que la nacionalidad de las compañías provocara una dependencia comercial de las casas matrices<sup>43</sup>. Es evidente que esta medida causaría perjuicio a la industria siderúrgica nacional, pero la realidad es que se presentan numerosas dudas sobre la capacidad que hubiera tenido en esos momentos para afrontar el volumen ingente de pedidos de material que se desprendía de la construcción de ferrocarriles en España.

#### **4.3. Las carencias en obras hidráulicas**

En un país eminentemente agrario y con claros problemas de equilibrio hídrico, parece decisiva la inversión en obras de ingeniería hidráulica que regularicen el riego y permitan el crecimiento de los rendimientos por unidad de superficie, pasando de sistemas de explotación extensivos a los intensivos. Como planteamiento general, la legislación elaborada por los gobiernos liberales de mediados del siglo XIX sobre el aprovechamiento de aguas públicas trató de eliminar obs-

<sup>41</sup> Cuéllar Villar y Sánchez Picón (1999), cuadro 1.

<sup>42</sup> Tortella Casares (1995), p. 176. Sobre la participación de Salamanca en estas confusas operaciones de fijación de cantidades para la construcción ya se interesó Artola Gallego (1978), p. 344 y ss. Una reciente visión de este singular banquero en el negocio ferroviario en López Morell (2001). Del Marqués de Campo (José Campo Pérez Arpa y Vela), financiero y político valenciano, cuyas actividades incluían el abastecimiento de agua potable y gas en Valencia, negocios en compañías de tabacos y de vapores, y la concesión del ferrocarril de Almansa-Valencia-Tarragona, del que era principal accionista. Tébar y Olmedo (1880), Hernández (1983) y VV.AA. (1991).

<sup>43</sup> Gómez Mendoza (1982), pp. 132-133.



táculos que impedían la actuación privada en este sector, con el objeto de construir obras de riego. El papel del Estado se limitaba a aportar subvenciones para obras que debían impulsar los propietarios de las tierras y campos beneficiarios de las inversiones. Esta situación contrastaría con la tradición hidráulica del reformismo ilustrado que había actuado con determinación en este campo.

La instrucción de obras públicas de 10 de octubre de 1845 incluía entre sus modalidades a las acequias de riego y a los canales de navegación. La Real Orden de 14 de marzo de 1846 partía del principio de la pertenencia al Estado de todas las aguas corrientes y prescribía normas de acceso para su uso. Una evidencia fiscal y económica sería la principal razón impulsora de la nueva política de inversión en regadíos y obras hidráulicas por parte de las nuevas autoridades liberales. La mayor productividad de las tierras en regadío y su mayor aportación al crecimiento del empleo daba a entender a las autoridades que la necesaria modernización del campo español arrojaría mayores partidas contributivas al fisco y podría ayudar a mitigar los problemas de liquidez de la Hacienda española<sup>44</sup>.

Sin embargo, la realidad fue otra, y el Estado liberal afrontó con mayor preseteza la construcción de obras públicas como carreteras y subvención a ferrocarriles, incluso la inversión en puertos y faros superaba habitualmente los recursos destinados a obras hidráulicas y canales de riego. Imbuidos de un profundo sentimiento liberal y condicionados, también, por las apreturas de la Hacienda Pública, los hombres del diecinueve dejaron en manos de los propietarios individuales la iniciativa de la inversión para mejorar los rendimientos de sus tierras<sup>45</sup>. En este contexto surgen, al aliento de una bonanza económica general en los negocios y una evidente situación de expansión agrícola, numerosas sociedades anónimas que impulsan la construcción de obras hidráulicas de mediano e, incluso, gran calado<sup>46</sup>.

El Estado sí asumiría funciones de regulación facultativa para todas las obras que se realizaran y para ello daría cuenta a una serie de normas que buscaban evitar los abusos y aprovechamientos irresponsables de aguas superficiales. Así la orden de 5 de abril de 1859 requería a los gobernadores civiles y a los jefes de obras públicas a evitar tales abusos. Otras determinaban los grados de utilidad y preferencia en el uso, sobresaliendo entre estos los fines agrícolas<sup>47</sup>. La culminación de todo este proceso regulador por parte del Estado vendría de la mano de la Ley de Aguas de 1866, que no contaría con

<sup>44</sup> Esta idea sería destacada años después por Joaquín Costa en su defensa de la construcción de obras hidráulicas en España, Costa (1975), p. 20.

<sup>45</sup> Un factor determinante para entender las causas de este retraso sería la protección arancelaria que impidió la entrada de cereales más competitivos de otros países, propiciando las transformaciones necesarias en el campo español que mejoraran los rendimientos de los cultivos españoles y facilitarían los movimientos poblacionales del campo a las ciudades e industrias. Tortella Casares (1994), pp. 58-59.

<sup>46</sup> Villanueva Larraya (1991), p. 18. Esta autora cita la proliferación de sociedades anónimas que afrontan la construcción de canales de riego en Urgell (Lérida), Guadalimar (Jaén), Llobregat (Barcelona), Ponferrada (León), Esla (Zamora y León), Henares (Guadalajara). Muy llamativa resulta la iniciativa del 'pantano de Níjar' en la provincia de Almería en torno a 1840-45. En una cerrada de Sierra Alhamilla, desde donde se divisaba el campo de Níjar, se pretendía poner en regadío unas 15.000 has.; para ello, se construyó una imponente presa de cantería cuya construcción fue financiada por una sociedad por acciones radicada en Madrid que se aprestó a cubrir los 5 millones de reales del proyecto. La viabilidad de la obra se vería rápidamente frustrada por la escasa aportación de agua de la cuenca elegida y por la colmatación del vaso propiciada por las lluvias torrenciales y la inconsistencia del terreno. Sánchez Picón (1997), p. 121.

<sup>47</sup> Real Decreto de 29 de abril de 1860.

## Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

un reglamento que la desarrollara, y que permitiría demasiadas puertas para la utilización política del uso del agua, que alcanzará su mayor grado durante la Restauración<sup>48</sup>.

La puesta en funcionamiento de una red de canales navegables, al modo europeo, era una vieja aspiración de los gobernantes españoles que presentaría unos escasos resultados<sup>49</sup>. Las dificultades orográficas, la falta de tradición histórica de este tipo de obras y, sobre todo, la llegada del ferrocarril darían al traste con este tipo de proyectos. En cualquier caso, como plantea Gómez Mendoza, la gran cantidad de recursos económicos volcados en estos proyectos de cierto tinte arbitrista puede ser entendido como un gasto inútil que se detrajo de otras inversiones, más necesarias y efectivas<sup>50</sup>.

### 4.4. La nueva organización del sistema portuario

Durante la segunda mitad del siglo XIX fueron estructurando su nueva organización los sistemas portuarios españoles. Este proceso se desarrollaría entre 1851 y 1880 y, a grandes rasgos, supondría pasar de un conjunto disperso de normas de distintas administraciones e individualizadas para cada puerto, a una legislación homogeneizada para todo el sistema portuario<sup>51</sup>.

El Real Decreto de 13 de septiembre de 1847, siguiendo lo dispuesto en la instrucción de 1845 que consideraba a los puertos y faros como obras públicas, establecía un sistema completo de faros y balizas en las costas de España<sup>52</sup>. Sería el reglamento de enero de 1852 el que estableciera una primera clasificación de los puertos<sup>53</sup>.

Uno de los principales problemas a los que se debía enfrentar el legislador en este primer momento es la coordinación de funciones y competencias entre el Ministerio de Marina o Guerra y el Ministerio de Fomento. Para ello se afrontaron una serie de medidas legales que delimitaran ambos intereses<sup>54</sup>. Sin embargo, las

<sup>48</sup> Maluquer de Motes (1985), 285-293.

<sup>49</sup> Excepción hecha de algunos tramos de ríos, Guadalquivir y Ebro, en España sólo el Canal de Castilla se convertiría en una realidad que activaría el tráfico de mercancías entre Castilla y la cornisa cantábrica. Nos cuenta Alzola que, después de algunos años de paralización, en 1842 se retomaron las obras, para concluir las diez años más tarde. En total 227 km. y 49 esclusas dedicados principalmente a la navegación, aunque aporta fuerza motriz a algunas fábricas, siendo bastante limitado el aprovechamiento para aguas de riego. A partir de 1851 hubo un postrero intento de conectar las cuencas del Duero y del Ebro. Alzola Minondo (1994), p. 350. Sobre la actividad comercial del Canal de Castilla y su competencia con el ferrocarril, Gómez Mendoza (1983).

<sup>50</sup> Gómez Mendoza (1997), p. 473.

<sup>51</sup> Alemany Llovera (1991), p. 97.

<sup>52</sup> Con anterioridad se cita que por RD de 29 de octubre de 1841 se trasladaban las aduanas a las costas y fronteras, ya que anteriormente se situaban en los límites del reino de Castilla, y desaparecían así los arbitrios cobrados anteriormente para las obras. Alzola Minondo (1994), p. 353.

<sup>53</sup> Se le otorgaba la categoría de interés general a un total de trece (Barcelona, Valencia, Málaga, Sevilla, Vigo, Santander, Palma, Rosas, Mahón, Alfacas, Cádiz, Abra de Bilbao y Asturias), nueve recibían el rango de interés local de primer orden (Tarragona, Alicante, Almería, Bonanza, Huelva, Pontevedra, Coruña, Gijón y San Sebastián); y, finalmente, hasta 99 se clasificaban como de interés local de segundo orden. Martínez Alcubilla (1894), VIII, pp. 247-249.

<sup>54</sup> La Real Orden de 19 de septiembre de 1852 regulaba las facultades de los ingenieros civiles y militares, y la de 15 de octubre de ese mismo año establecía la obligación de la conformidad del estamento militar a los proyectos de obras de ingenieros civiles. También la Primera República pretendió reconducir la situación, y en la exposición de motivos del Decreto de 7 de mayo de 1873 sobre las atribuciones de los ministerios implicados en este conflicto, Marina y Fomento, se expresa el claro objetivo de 'choques entre funcionarios', estableciendo la competencia para el estudio y ejecución de proyectos de obras aprobados en los puertos para los ingenieros civiles dependientes del Ministerio de Fomento.

tensiones permanecerían y, en algunos casos, es achacable a esta situación los retrasos y problemas que constataban en las obras de zonas portuarias<sup>55</sup>.

Insistiendo en el tema de la financiación de obras de puertos y faros, al igual que otras obras públicas, la principal diferencia que establece entre el período anterior a 1851 y el posterior es que hasta ese momento la financiación de las obras, y por consiguiente la posibilidad de su realización, recaía en las administraciones locales y provinciales, mediante diversos impuestos locales y arbitrios de difícil canalización y de casi nula efectividad. A partir del Real Decreto de 17 de diciembre de 1851, las obras de puertos y faros serían costeadas en su totalidad por el Estado, en el caso de puertos de interés general, mientras que en los de interés local, las inversiones se harían conjuntamente entre municipios y Estado. También quedaban fijados los impuestos que se podrían cobrar a los barcos atracados en los puertos. Básicamente serían dos, fondeadero y carga y descarga. El primero vendría valorado por el tonelaje de los buques y el segundo por quintal de los efectos que se carguen o descarguen, siendo el doble para los buques extranjeros que para los nacionales.

Canuto Corroza en su *Estudio sobre una ley para el uso general del mar, para la navegación y los puertos* en 1863, es decir, doce años después de entrar en vigor la ley, afirmaba que

«está todavía muy lejos de haberse cumplido; nada hay en el Ministerio de Fomento respecto de administración y servicio de puertos; y en cuanto a la ejecución de las obras que en él radican se ve a veces bastante contrariado».

También ponía en solfa el real decreto en el planteamiento de las obras ya que sólo se comprometía a pagarlas en las principales ciudades, cobrando en cambio los impuestos de fondeadero, carga y descarga en las pequeñas poblaciones que las dejaba, no obstante, abandonadas a sus propios recursos. Dice Alzola que en 1858

«se construían pocos puertos en España, pero costeaba el Estado los de Tarragona, Almería y San Sebastián, declarados de interés local de primer orden, y los de Bayona, Carril, Marín y Ferrol comprendidos en la última categoría, mientras Barcelona, Valencia y Vigo, clasificados de interés general y por tanto con cargo al Erario Público, se construían, el primero, con fondos locales, el segundo con 80 por 100 del mismo origen y 20 por 100 del Estado, y el tercero a partes iguales entre ambas procedencias»<sup>56</sup>.

En 1858 el ministro de Fomento llevó a las Cortes un proyecto de ley mediante el cual cualquier localidad podría solicitar inversiones para su rada, siempre y cuando se reintegrasen el 50 por 100 de lo invertido en 10 anualidades. Con esto se pretendía reducir el favoritismo y racionalizar las inversiones para no promover obras inútiles. En 1863 había 20 puertos en obras con un presupuesto de 50 millones de pesetas, y otros 21 en proyecto con un coste calculado de 60 millones más.

<sup>55</sup> Alemany Llovera (1991), p. 100.

<sup>56</sup> Alzola Minondo (1994), p. 355. La justificación a lo dicho por Alzola estaría en el hecho de que los puertos más importantes no podían esperar a la llegada de los fondos estatales, sin embargo en radas de menores recursos la aportación estatal era la única que posibilitaba la construcción.

## Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

Con relación a los faros, su amplia clasificación los subdividía según su importancia y potencia. Del total de 182 previstos en las costas españolas, en 1870 se hallaban ya concluidos 164.

### 5. El giro ideológico del Sexenio (1868-1874): ortodoxia y recorte presupuestario

La Ley de Bases de Obras Públicas de 14 de noviembre de 1868, inspirada por la pluma fácil de José Echegaray, a la sazón Director General de Obras Públicas, vendría a proponer reformas radicales en la concepción, financiación y realización de inversiones en este campo<sup>57</sup>. Se mantenía la división tradicional de los impulsores de las obras públicas: Estado, provincias y municipios, e iniciativa particular. La novedad se centraba en la concepción ortodoxa de la participación del Estado en los procesos económicos del país. Los liberales españoles defendían la inhibición del Estado en este tipo de construcciones, dejándolas en manos de la iniciativa privada, siempre y cuando las dimensiones de la obra no imposibilitaran su viabilidad. Este planteamiento ultraliberal tendría unas consecuencias que se han calificado como desastrosas para la evolución de las obras públicas en España, téngase en cuenta el capítulo del abandono de Carreteras del Estado o la fuerte reducción presupuestaria para inversiones. Alzola no compartía el rumbo elegido, no sólo por entender que el Estado debía ser el referente principal de esas competencias, sino que aducía notables diferencias entre «los españoles del Manzanares y los ingleses del Támesis», en clara alusión a una falta de iniciativa empresarial en España<sup>58</sup>.

Sin duda alguna, la resolución más polémica y que arrastraría mayores críticas vendría dada por la Orden de 7 de abril de 1870 que resolvía el abandono por parte del Estado de la construcción, conservación y reparación de más de 2.500 km. de carreteras, consideradas paralelas a líneas férreas construidas o en construcción y que los caminos de hierro vendrían a sustituir. La conservación o finalización de las obras ya iniciadas pasaba a depender de aquellas diputaciones, ayuntamientos o incluso particulares que así lo solicitasen a los jefes políticos provinciales<sup>59</sup>. Los efectos negativos de esta medida serían criticados desde múltiples foros, en especial, el de los ingenieros de caminos y su órgano de información, la *Revista de Obras Públicas*, que en un artículo de septiembre de 1874 firmado por Rafael Yagüe constataba que:

«... han desaparecido casi todas las obras accesorias; han sido destrozadas las de fábrica; desmanteladas y abandonadas las casillas de peones camineiros; el firme completamente destruido por efecto del tránsito y falta de conservación; los acopios llevados por los destajistas y vendidos a la Administración para el entretenimiento de las carreteras que han quedado a su cargo; por último, como remate de tan vandálico espectáculo, el arbolado de muchas carreteras ha sido, en unas partes vendido con todas las formalidades de una subasta pública por las diputaciones que tomaron a su car-

<sup>57</sup> Martínez Alcubilla (1894), VII, pp. 696-698.

<sup>58</sup> Alzola Minondo (1994), p. 369. Algunos apuntes sobre las particularidades del empresariado español y su participación en distintos sectores productivos se pueden seguir en Tortella Casares (1994), pp. 179-195.

<sup>59</sup> Martínez Alcubilla (1894), II, p. 203. Análisis recientes de este episodio en García Ortega (1980) y Uriol Salcedo (1982).

go la conservación de los trozos de carretera enclavados en sus provincias, habiéndose dado el caso, por si algo faltaba, que en algunos pueblos ha invitado el alcalde a los vecinos por público pregón a talar el arbolado».

Este episodio debe ser entendido dentro del largo debate que se había generado, y que continuaría años después, entre intereses de la carretera y el ferrocarril. La fuerte aportación de recursos para la construcción de carreteras y el importante apoyo económico que suministró el Estado a las compañías ferroviarias para la realización de la red ferroviaria dejó al descubierto la escasa dotación de la Hacienda española. Afrontar la inversión de una red ferroviaria más amplia, aun siendo de los llamados ferrocarriles secundarios o económicos, resultaba harto difícil de plantear y más aún cuando parecía que las inversiones de capital privado tocaban en retirada del mundo del ferrocarril. En este contexto, se entendía que sería duplicar esfuerzos por parte del Estado el construir carreteras y aportar subvenciones a empresas de ferrocarril que hacían trayectos paralelos o similares a las carreteras ya realizadas o próximas a ejecutar. Así lo manifestaba el preámbulo a la Ley del Plan de Carreteras de 1864, algunos años antes de que Echegaray tomara la polémica decisión<sup>60</sup>. Pero la argumentación no concluiría a la vista de tan negativas consecuencias. Veinte años después, en 1889, en un artículo publicado también en la *Revista de Obras Públicas* Rafael Coderch, ingeniero muy relacionado con MZA, volvía a plantear estas cuestiones al amparo de los proyectos de ferrocarriles secundarios que se aprobaron en la última década del siglo XIX. En el preámbulo del anteproyecto de ley que se estudiaba se manifestaba

«la conveniencia de suspender y paralizar el estudio y construcción de las Carreteras del Estado, reservando los recursos a este fin destinados, para fomentar la construcción de ferrocarriles secundarios, que han de reemplazar en absoluto, y con ventaja, las vías que constituyen las vías de tierra»<sup>61</sup>.

A esta política, se sumarían las medidas tomadas en materia de ferrocarriles y que saldrían de las argumentaciones expuestas en la Ley de Bases de Obras Públicas de 1868. El ferrocarril ya no es un servicio público, sino una industria particular igual a cualquier otra en la que el Estado no tiene otra misión que la de garantizar la libertad de todos y el derecho común. Y para refrendar esta posición, se le entregaban las concesiones a las empresas ferroviarias a perpetuidad, sin contemplar ningún régimen de reversión y se otorga a las compañías de una completa libertad en la fijación de tarifas. De igual modo, en el régimen jurídico y financiero de las empresas se les integra en la legislación general<sup>62</sup>.

El régimen de subvenciones y exenciones arancelarias de ferrocarriles, a pesar de los intentos por suprimirlo, se mantuvo, aunque con una mayor regulación y con la intención de eliminar los abundantes fraudes que en este sentido se producían. Así, el Decreto de 7 de noviembre de 1868 busca otorgar auxilio económico a las empresas ferroviarias en crisis, concretando la primera distri-

<sup>60</sup> El texto, firmado por el ministro de Fomento Augusto Ulloa, no puede ser más explícito: «La prudente y económica inversión de los fondos públicos reclama al propio tiempo que se supriman en el proyectado sistema de caminos ordinarios los que han sido o van a ser reemplazados con ventaja por los de hierro...». *Gaceta de Madrid*, 6 de septiembre de 1864.

<sup>61</sup> Coderch (1889).

<sup>62</sup> Cambó Batlle (1918), vol. I, p. 41 y ss.

### Transportes, Servicios y Telecomunicaciones

bución en enero de 1869. Además, para ferrocarriles de nueva construcción se otorgaba una subvención kilométrica estándar de 60.000 pesetas que se regularía por la ley de 2 de julio de 1870<sup>63</sup>.

La «confusa y anormal» situación, en palabras de Cambó, generada por la prórroga y ampliación en los derechos de exención aduanera por parte de las compañías de ferrocarril, intentó ser modificada por los gobiernos de la revolución y dio como resultado el RD de 9 de febrero de 1871 en el que se disponía la creación de una comisión para el estudio de este asunto. Se disponía que, mientras tanto, las compañías continuasen otorgando pagarés, pero sólo por noventa días, y que la comisión declarase qué líneas tenían derecho a la franquicia, y qué artículos debían gozar de ella. Cuando no hubiese lugar a la franquicia, las empresas abonarían los derechos en metálico. Finalmente, la comisión propondría el modo de sustituir esa franquicia y de modificar la legislación entonces vigente, y de auxiliar a las empresas de ferrocarriles ahorrando gastos y disminuyendo trabas administrativas.

Especialmente interesante resulta la exposición de motivos, para conocer el modo de subvertir una ley a la que se había llegado, ya que en ese preámbulo se reconocen y proclaman los abusos en la franquicia, a cuyo amparo se vienen introduciendo, como material ferroviario sin pagar derechos, caballos y bueyes, espejos y telas de seda, conservas alimenticias y champagne...; aunque al mismo tiempo, se declara que era indispensable proteger y auxiliar a las empresas. El informe final de la comisión y alguna norma intermedia dieron como resultado el RD de 16 de julio de 1872 por el que se disponía que el plazo de diez años concedido para la franquicia se contase desde el día de la apertura a la explotación del último trozo de la concesión, siempre que esta apertura se verificase dentro del plazo legal señalado en la ley de concesiones y de las prórrogas concedidas. Así la RO de 26 de agosto de 1872 declarararía caducada la mayor parte de las grandes líneas y se publicaría el correspondiente reglamento de aplicación para el Régimen de Aduanas el 15 de abril de 1873.

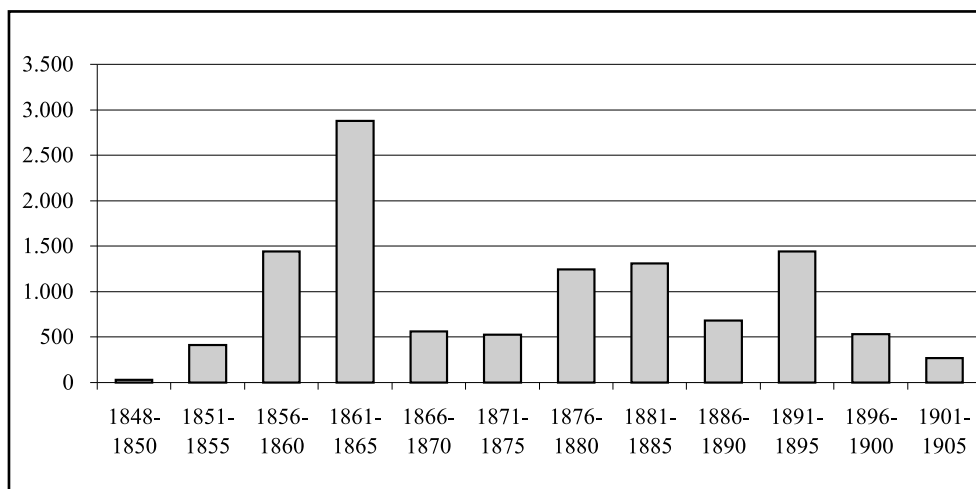
Todo este esfuerzo regulador, que permitiría a las compañías seguir recibiendo auxilios del Estado en el marco de un gobierno ultraliberal, desdecía muchos de los planteamientos más puristas de los hombres del 68. No obstante, debe ser tenida en cuenta la coyuntura recesiva que atravesaba en esos momentos la construcción de ferrocarriles (gráfico 2) y que había provocado una profunda crisis bursátil y no pocas dudas sobre el futuro de numerosas empresas del sector<sup>64</sup>.

La Administración central continuaba desentendiéndose de la promoción de obras hidráulicas, al igual que había hecho en el período anterior. Inspirada en la referida Ley de Bases de 1868, en febrero de 1870 se promulgaba una nueva ley de concesiones para canales de riego que sólo demanda de los empresarios dar cuenta a la Administración del proyecto de la obra a construir, sin ser necesaria la participación de ningún facultativo y de precisar la aprobación perti-

<sup>63</sup> Alzola recordaba que fue precisamente en este período cuando más aportación del Estado se produjo en subvenciones destinadas a las empresas ferroviarias, Alzola Minondo (1991), p. 378. Sin embargo, tal y como ha desglosado Artola durante este período las cantidades anuales otorgadas a las empresas ferroviarias, tanto en subvención directa como en auxilios y ayudas adicionales, disminuyó ligeramente sobre el período anterior, aunque sí mantuvo aportaciones elevadas, Artola Gallego (1978), p. 353. Ver también cuadro 5 en este mismo texto.

<sup>64</sup> Tortella Casares (1995), pp. 163-200.

**Gráfico 2. Kilómetros de ferrocarril abiertos al tráfico (1840-1910) por quinquenios**



FUENTE: Cordero y Menéndez (1978), ap. II-2, pp. 324-325.

nente. Las obras se concederían a perpetuidad con un auxilio de 150 pesetas por hectárea.

El radical espíritu descentralizador y liberalizador propiciado a partir de 1868, destaca Alzola, que aportaría la creación de las Juntas de Obras de Puertos en la que se integrarían comerciantes, navieros e industriales distinguidos de cada zona. Así, la primera en constituirse sería la del puerto de Barcelona, autorizada por orden de diciembre de 1868, y de la que formaba parte el gobernador civil, dos diputados provinciales, dos ediles del ayuntamiento, dos miembros de la sección de comercio de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, cuatro representantes de los comerciantes y navieros y el comandante de Marina, además del jefe de Obras Públicas de la provincia<sup>65</sup>.

Sin embargo, sí critica Alzola las inusitadas facilidades dadas a la iniciativa particular para las concesiones de construcciones y explotación en el interior de los puertos, con escasa información y en la mayoría de los casos

«sin concurso que originarían graves escándalos y monopolios irritantes disfrazados bajo el pomposo nombre de una falsa libertad»<sup>66</sup>.

El Decreto de 22 de noviembre de 1868 del Gobierno provisional fue una de las normas más importantes para la navegación española que se aprobó en el siglo XIX y, por tanto, también para los puertos. Este decreto, elaborado por el ministro de Hacienda, Laureano Figuerola, complementaba otro de la misma

<sup>65</sup> Sucesivamente irían constituyendo sus Juntas de Obras Valencia y Tarragona (1869), Pasajes y Sevilla (1870), Santander, Palma de Mallorca y Almería (1872), Bilbao y Gijón (1873), Huelva y Málaga (1874) y Cartagena (1875), por destacar a los más aventajados.

<sup>66</sup> Alzola Minondo (1994), p. 380.

**Transportes, Servicios y Telecomunicaciones**

fecha que suprimía el llamado derecho diferencial de bandera, en lo referente a la libertad de importación, venta e hipoteca de buques y libertad de comercio en los puertos españoles. Por lo que respecta a los impuestos que se pagaban en los puertos para financiar sus obras, el decreto los reducía a uno que llamó 'de descarga' y que se calculó por tonelada de peso de mercancías descargadas. Como impuestos especiales estaban los de cuarentena y lazareto y el de transporte de viajeros, que dado el crecimiento en las líneas regulares de navegación se pudieron regular por conciertos con la Administración<sup>67</sup>.

**6. Conclusiones**

Los resultados de la actividad inversora del Ministerio de Fomento, desde su creación hasta 1874, se pueden considerar, por un lado, modestos, ya que la evidente escasez de dotación presupuestaria limitaba enormemente el volumen de las actuaciones a realizar; por otro lado, desiguales, ya que no afectaron por igual ni a todos los territorios del Estado ni se afrontaron con la misma decisión los diferentes tipos de obras públicas. Como corolario, hemos de entender que el Estado liberal español se dedicó más a legislar que a construir, y la escasa dotación de herramientas económicas puestas en mano del Ministerio de Fomento no permitía toda la efectividad que hubiera sido deseable.

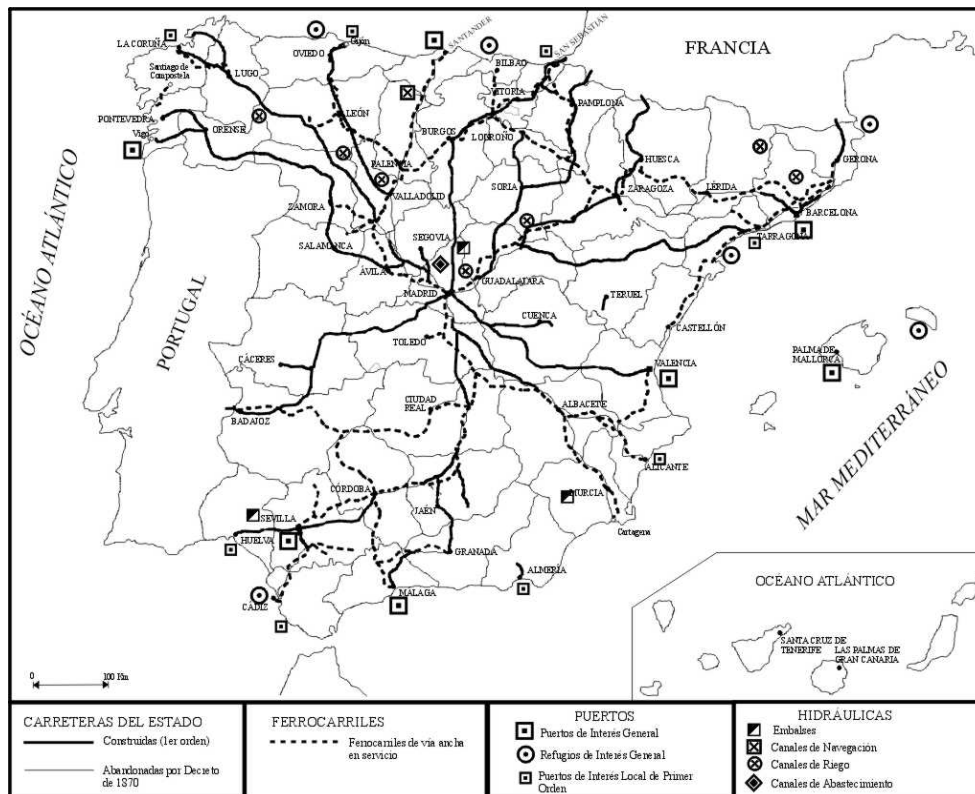
En el caso de la red de carreteras, se hallaba prácticamente ultimada, al menos en lo que se refería a las de primer orden, esto es, las que comunicaban Madrid con las distintas capitales de provincia y las principales aduanas. Sin embargo, las redes de carreteras de segundo y tercer orden, al igual que ocurría en las provincias con los modestos caminos vecinales, se encontraban aún lejos de ser finalizadas. El ferrocarril, construido por empresas privadas, pero fuertemente subvencionado por el Estado, había sobrepasado ya los 5.800 kilómetros realizados, configurados todos mayoritariamente de manera radial y asumiendo en muchos casos rutas tradicionales de transporte carretero. Ambos, carreteras y ferrocarriles, habían dejado amplios espacios del territorio sin atender, principalmente áreas de baja densidad demográfica y complicada orografía. Sólo dos capitales de provincia se encontrarían en tan desventajosa situación para acceder a la modernización de sus actividades económicas: Almería y Teruel. En ambos casos, distantes entre sí unos cientos de kilómetros, se aunarían rentas de localización negativas: en la periferia de la periferia en el primer caso y alejada de cualquier ruta de transporte en el segundo. Resulta igualmente significativa la ausencia de comunicaciones litorales que siguieran la amplia línea costera española, sólo la conexión Valencia-Barcelona romperían esa circunstancia. Las razones que justificarán ese vacío se encontrarían, en el caso de la cornisa cantábrica y costa gallega, en la compleja y quebrada línea costera, mientras que en el caso de la costa mediterránea sur, pesaría aún el recuerdo de los conflictos de la época moderna con la costa berberí norteafricana, que había alejado a los hombres y a las actividades económicas hacia el interior.

La actividad portuaria tenía un referente mayoritario en los norteños, tanto del litoral cantábrico como del catalán. Los efectos multiplicadores de las actividades industriales en estas zonas potenciarían el desarrollo de estos puertos,

---

<sup>67</sup> Alemany Llovera (1991), p. 102.



**Mapa 1. Estado de las obras públicas en España (1875)**

FUENTES y NOTAS: Elaboración personal a partir de: Memorias de Obras Públicas. Carreteras, 1873-1881 (1883), 2 vols.; Atlas Nacional de España. Transporte por ferrocarril: Alemany Llovera (1991); Simpson (1997).

favoreciendo el desarrollo, como hemos visto, de redes ferroviarias que llegaban a pie de muelle. Incluso, dentro del esquema radial predominante en la geografía ferroviaria española, la única línea transversal abierta hasta ese momento, presentaba una gran actividad de transporte potenciada por el hecho de comunicar los puertos más activos del momento, Bilbao y Barcelona. En el sur, pasado el esplendor comercial de la época moderna, se daba paso a una situación en la que sus puertos jugarían un papel más secundario, contando con Málaga como referente más destacado.

También se encontraban fuertemente localizadas las actuaciones en obras hidráulicas, fijándose principalmente en torno a las cuencas del Duero y el Ebro, además de verificarse grandes inversiones, en las que el Estado jugaría un papel fundamental, en la llegada de agua potable a Madrid. De la gran hidráulica, pantanos, los más reseñables serían herencias del reformismo ilustrado como era el caso del pantano de Puentes en Murcia.

**Transportes, Servicios y Telecomunicaciones****Bibliografía**

- ALEMANY LLOVERA, Joan (1991): *Los puertos españoles en el siglo XIX*. CEHOPU, Madrid.
- ALZOLA MINONDO, Pablo (1994): *Las obras públicas en España*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.
- ARTOLA GALLEGU, Miguel (1978): «La acción del Estado», en ARTOLA, Miguel (dir.), *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Banco de España, Madrid, pp. 341-453.
- ARTOLA GALLEGU, Miguel (1991): *La burguesía revolucionaria (1808-1874)*, Historia de España. Vol. 5. Alianza Editorial, Madrid.
- BAHAMONDE MAGRO, Ángel (1993): *Las comunicaciones en la construcción del Estado contemporáneo en España: 1700-1936*. Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid.
- BIEHL, Dieter (1988): «Las infraestructuras y el desarrollo regional». *Papeles de Economía Española*, n.º 35, pp. 293-310.
- CAMBÓ, Francesc (1918): *Elementos para el estudio del problema ferroviario en España*. Ministerio de Fomento, Madrid.
- CODERCH, Rafael (1889): «Los ferrocarriles secundarios y las carreteras», *Revista de Obras Públicas*, XXXVII, pp. 81-84 y 97-103.
- Colección de las Leyes, Reales Decretos, Órdenes, Reglamentos, Circulares y Resoluciones Generales expedidas (sic) sobre todos los ramos de la Administración y Gobierno del Estado, tomo primero preliminar, 01-10-1832 a 31-12-1834 (1840)*. Imprenta del Castellano, Madrid.
- COMÍN COMÍN, Francisco (1996): *Historia de la Hacienda Pública, II. España*. Crítica, Madrid.
- COMÍN COMÍN, Francisco, MARTÍN ACEÑA, Pablo, MUÑOZ RUBIO, Miguel, y VIDAL OLIVARES, Javier (1998): *150 años de Historia de los Ferrocarriles Españoles*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles y Grupo Anaya S.A., Madrid.
- COSTA, Joaquín (1975): *Política hidráulica (Misión social de los riegos en España)*. Colección de Ciencias, Humanidades e Ingeniería. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid.
- CUÉLLAR VILLAR, Domingo y SÁNCHEZ PICÓN, Andrés (1999): «El impacto de un ferrocarril periférico: la Compañía de los Caminos de Hierro del Sur de España (1889-1929)», en Miguel Muñoz, Jesús Sanz y Javier Vidal (ed.), *Siglo y medio de ferrocarril en España, 1848-1998*, pp. 619-643. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid.
- EQUIPO URBANO (1972): «Simulación de una red de transportes: el caso de los ferrocarriles españoles», en *Revista de Geografía*, vol. VI, n.º 1, pp. 34-54.
- FONTANA LÁZARO, Josep (1986): «La dinámica del mercado interior», MARTÍNEZ VARA (ed.) *Mercado y desarrollo económico en la España contemporánea*, pp. 85-96. Siglo XXI de España Editores S.A., Junta del puerto de Santander, Madrid.
- FRAX ROSALES, Esperanza (1996): «Las leyes de bases de obras públicas en el siglo XIX», en *Revista de Estudios Políticos*, n.º 93, pp. 513-528.
- GARCÍA ORTEGA, Pedro (1980): «El abandono de las carreteras por el Estado en 1870. Una historia que no debería repetirse», en *Boletín de información del MOPU*, abril, pp. 15-25.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1982): *Ferrocarriles y cambio económico en España (1855-1913)*. Madrid. Alianza Editorial.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1983): «La Compañía del Canal de Castilla y el Ferrocarril de Isabel II: dos empresas de transporte de Castilla», ANES, ROJO Y TEDDE (eds.), *Historia económica y pensamiento social*, Alianza Universidad y Banco de España, pp. 371-398.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1991): «Las obras públicas, 1850-1935», en COMÍN, F. y MARTÍN ACEÑA, P., *Historia de la empresa pública en España*, pp. 177-204. Espasa Calpe, Madrid.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1997): «Transportes», *Los fundamentos de la España liberal (1834-1900). La sociedad, la economía y las formas de vida*. Historia de España de Menéndez Pidal, XXXIII, pp. 467-515.
- GÓMEZ MENDOZA, Antonio (1999): «Caballo de sangre, caballo de vapor en el transporte de fines del siglo XIX», en *Doctor Jordi Nadal: la industrialización y el desarrollo económico de España*. Vol. 1, pp. 720-735. Universitat de Barcelona, Barcelona.

- GUAÍTA, Aurelio (1984): *El Ministerio de Fomento, 1832-1931*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
- HIRSCHMAN, Albert O. (1961): *La estrategia del desarrollo económico*. Fondo de Cultura Económica, México.
- HERNÁNDEZ, Telesforo (1983): *Ferrocarriles y capitalismo en el País Valenciano, 1843-1879*. Ayuntamiento de Valencia, Valencia.
- JOVELLANOS, Gaspar Melchor (1814): *Informe de la Sociedad Económica de Madrid al Real y Supremo Consejo de Castilla en el expediente de Ley Agraria*. Imprenta de Miguel Domingo, Palma de Mallorca.
- Legislación de los ferrocarriles (1915): disposiciones vigentes sobre su concesión, construcción y explotación, con notas, índices y un estudio preliminar por la redacción de la Revista de los Tribunales*. Centro Editorial Góngora, Madrid.
- LÓPEZ MORELL, Miguel Ángel (2001): «Salamanca y la construcción del ferrocarril de Madrid a Aranjuez», *II Congreso de Historia Ferroviaria*, segunda sesión. Formato CD-Rom.
- MADRAZO MADRAZO, Santos (1984): *El sistema de transportes en España (1750-1850)*. Ed. Turner, Madrid.
- MADRAZO MADRAZO, Santos (1991): *La edad de oro de las diligencias. Madrid y tráfico de viajeros en España antes del ferrocarril*. Editorial Nerea, Madrid.
- MALUQUER DE MOTES, Jordi (1985): «La despatrimonialización del agua: movilización de un recurso natural fundamental», GARCÍA SANZ, A. y GARRABOU, R. (eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. 1, Cambio social y nuevas formas de propiedad (1800-1850)*. Editorial Crítica, Barcelona.
- MARTÍNEZ ALCUBILLA, M. (1894): *Diccionario de la Administración Española. Compilación de la novísima legislación de España peninsular y ultramarina*. 9 vols. Madrid.
- MAS, Matilde; PÉREZ, Francisco y URIEL, Ezequiel (1999): *El 'stock' de capital ferroviario en España y sus provincias: 1845-1997*. Fundación BBV, Madrid.
- MATEO DEL PERAL, Diego (1978): «Los orígenes de la política ferroviaria en España (1844-1877)», ARTOLA, Miguel (dir.), *Los ferrocarriles en España, 1844-1943*. Banco de España, Madrid, pp. 31-159.
- MOYANO, Claudio (1854): *Memoria sobre las concesiones hechas de ferrocarriles y presentada a S.M. en Consejo de Ministros*. Estab. Tip. S. Compagni, Madrid.
- REGUERA RODRÍGUEZ (1998): *Geografía de Estado. Los marcos institucionales de la ordenación del territorio en la España contemporánea, 1800-1940*. Universidad de León, León.
- SIMPSON, James (1997): *La agricultura española (1765-1965): la larga siesta*. Alianza Universidad, Madrid.
- SMITH, Adam (2001): *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial, Madrid.
- TEDDE LORCA, Pedro (1994): «Cambio institucional y cambio económico en la España del siglo XIX», *Revista de Historia Económica*, n° 3, otoño, pp. 525-538.
- THOMSON, J. M. (1976): *Teoría económica del transporte*. Alianza Universidad, Madrid.
- TORTELLA CASARES, Gabriel (1994): *El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*. Alianza Universidad Textos, Madrid.
- TORTELLA CASARES, Gabriel (1995): *Los orígenes del capitalismo en España. Banca, Industria y ferrocarriles en el siglo XIX*. 1ª ed., 1973. Tecnos, Madrid.
- VILLANUEVA LARRAYA, Gregoria (1991): *La 'política hidráulica' durante la Restauración*. UNED, Madrid.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1982): «Las carreteras en el último tercio del siglo XIX (1869-1896)», *Boletín de información del MOPU*, pp. 5-24.
- VV.AA. (1991): *El marqués de Campo, 100 años después*. Ajuntament de València, Valencia.
- WAIS SAN MARTÍN, Francisco (1974): *Historia de los ferrocarriles españoles*. Madrid. Editorial Nacional.