

Los Ingenieros de Caminos, los faros y los puertos (*)

Por José HERNANDO REQUEJO

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

*A José Torán, admirador de Lucio del Valle, que cuando mire
cara a cara a los fanales del Cielo se sentirá plenamente íngaro.*

En 1842 la Embajada de Inglaterra trasladaba al Ministerio de Estado una comunicación del cónsul inglés, en Galicia, que recogía el deseo de los agentes de una compañía de vapores ingleses de Vigo de «poner en el balcón de la casa de su habitación en las noches oscuras una luz que sirva de marca a aquéllos (sus vapores) en sus recaladas a las Islas Cíes». La petición reflejaba evidentemente una situación muy poco satisfactoria del alumbrado de las costas españolas en aquella época y una cierta desconfianza en la capacidad del Estado para mejorarla.

Precisamente el 4 de enero del mismo año, el general Espartero, regente del Reino desde mayo de 1841, ante una consulta de la Dirección General de Caminos de 29 de diciembre de 1841, había resuelto que se formase una Comisión de Faros a las órdenes de aquella Dirección General, compuesta de ingenieros de grado superior del cuerpo de Caminos y oficiales de igual categoría de la Armada.

Presidió la Comisión el inspector general don Juan Subercase, hombre importante en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos y en la Escuela en los años siguientes a la reapertura de 1834, después de haber sido cerrada, lo mismo que las universidades y otros centros de enseñanzas técnicas, durante los últimos delirios de Fernando VII. Les acompañaron en la Comisión los subinspectores don José García Otero y don Baltasar Hernández, el ingeniero ayudante 1.º don Toribio de Areitio como secretario interino, el brigadier de la Ar-

madada don Agustín Bocalau y el capitán de navío don Baltasar Vallarino.

El trabajo de la Comisión no se presentaba fácil. A cuatro Ingenieros de Caminos y dos oficiales de la Armada se les da un nombramiento honorífico y se les encarga, a partir de una situación sumamente precaria, que discutan y propongan el sistema que debía seguirse en el establecimiento, construcción, iluminación y servicio de los faros de España y de sus posesiones de Ultramar, tratando con los Ministerios de Hacienda y de Marina, del que dependían entonces todos los puertos españoles, y con las autoridades y corporaciones que recibían los importes de los arbitrios e impuestos que se cobraban con el título de faro, fanal o linerna.

Cuando la comisión celebró su primera reunión el 22 de febrero de 1842, el secretario tenía ya a punto las relaciones de los faros, fanales y linternas de España, de los arbitrios aplicados a estos servicios que se recaudaban en las oficinas de rentas, y de los Ingenieros de Caminos residentes en las provincias marítimas, que serían uno de sus puntos de apoyo. También se leyó la Orden del Ministerio de Marina de 1835 en la que se instruía a los capitanes de Puerto para que se entendiesen en lo sucesivo con la Dirección General de Caminos, Canales y Puertos en la parte facultativa de los fanales y puertos mercantes.

Fue en su cuarta reunión de agosto de 1842 cuando la Comisión tuvo conocimiento de la propuesta de la Embajada de Inglaterra. Aunque la juzgó digna de aprecio, invocó razones de política y decoro nacional para no

(*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que podrán remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 30 de noviembre de 1982.

conceder la autorización solicitada y propuso iniciar el estudio para construir un faro de primer orden en las Islas Cíes. Había empezado la preparación del Plan General de Alumbramiento Marítimo de las Costas y Puertos españoles, que fue aprobado por Real Orden de 13 de septiembre de 1847 con un crédito de veinte millones de reales que se haría efectivo en cuatro o cinco años, previa aprobación por las Cortes, que también debían votar la propuesta de la Comisión para establecer un impuesto general de faros en sustitución de los distintos arbitrios existentes. La Real Orden encomendaba a los ingenieros de los correspondientes distritos de Obras Públicas el estudio de los parajes notables de la costa, para lo cual dispondrían de la concurrencia de servicios y medios auxiliares facilitados por el Ministerio de Marina, y encargaba a la Dirección General de Obras Públicas que procediese a organizar el Servicio de los faros existentes de acuerdo con las bases que la Comisión había redactado.

Un recuerdo que define un estilo: Aprobado el Plan, se reconocieron el celo e inteligencia con que el secretario interino de la Comisión don Toribio de Areitio, ya ingeniero jefe de 2.^a clase, había realizado su trabajo nombrándole secretario en propiedad de la Comisión con derecho a voto.

En 1849 se votó el impuesto general de faros que se exigiría en lo sucesivo en los puertos donde hubiese aduana al mismo tiempo que los demás derechos de navegación. Tenía carácter de arbitrio temporal hasta que estuviesen cubiertos los gastos de establecimiento del Plan de Faros. El impuesto, del que quedaban exentos muchos barcos, variaba entre medio real por tonelada en cada viaje de ida y vuelta de los barcos de cabotaje, un real por Tm. para los barcos españoles que procediesen de puertos extranjeros o de las posesiones de ultramar, y dos reales para los mercantes extranjeros.

Para tener una referencia del orden de magnitud de los presupuestos y costes que se han citado puede ser interesante dar algunas cifras correspondientes a la mitad del siglo XIX. En 1849 se crea la Catalana de Alumbrado de Gas con seis millones de reales de capital nominal, y en 1850 se otorga la concesión del Canal de Castilla en 22 millones de reales. Un jornalero cobraba seis reales diarios y un mayoral de obras, ocho. La hulla asturiana se pagaba en 1865 a 18,14 pts/Tm. a bordo en Gijón y los fletes variaban

desde 6,50 pts/Tm. a Bilbao, hasta 26,97 pts. a Barcelona.

La Comisión tenía también que ocuparse de organizar el servicio de los faros existentes, contratado en algunas ocasiones a particulares, y empieza por establecer el criterio de que sólo se debe contratar el suministro de combustibles y efectos ordinarios, mientras que para guardas conservadores deberán escogerse personas a propósito, empleados con sueldo fijo. El primer Reglamento de 1851 los llama torreros, recogiendo un apelativo entonces en uso, de los que distingue aspirantes, auxiliares, ordinarios, principales, define las relaciones mutuas entre ellos y las de dependencia respecto a los ingenieros, y las condiciones de admisión para su entrada en las escuelas de prácticas antes de servir en propiedad.

No prosperaron las escuelas de torreros a pesar de varios ensayos, y tampoco llegaron a consolidarse las categorías. Muchos años después, en los años veinte, el torrero del faro de la Isla Grove, cerca de Ribanova, respétemos los topónimos del autor, decía a dos visitantes que acodados en la barandilla del balconcillo del faro contemplaban la puesta del sol: «Nuestro escalafón, formado por unos trescientos individuos, tiene mucha cola y faltan jefes...». Con el paso de los años desaparecieron la cola y el estímulo preciso, que la Administración tendrá que saber ofrecer, para que haya técnicos mecánicos de señales marítimas especialmente cualificados interesados en acceder a puestos de mayor responsabilidad y exigencia en el trabajo que los habituales.

La Escuela y el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos se fueron vinculando más íntimamente con la Comisión de Faros. En 1854 el profesor de la asignatura de Puertos y Faros don José Giménez es nombrado vicesecretario de la Comisión, y en 1856 empieza a ejercer las funciones de secretario con voto el ingeniero de 1.^a clase y arquitecto, don Lucio del Valle, que fue director de la Escuela, académico de Ciencias Exactas y de Bellas Artes de San Fernando. Ya habrá ocasión para dedicar a don Lucio del Valle la atención que merece, pero vale la pena recordar alguna de sus actividades. Comisionado por la Dirección General de Obras Públicas para estudiar las posibles mejoras en obras destinadas a facilitar las operaciones de carga y descarga de buques, una Real Orden le encarga que aproveche su estancia

en el extranjero para redactar los tres proyectos de torres metálicas que debían construirse en las bocas del Ebro y que pida precio a los fabricantes. Se le faculta también para que admita la proposición que juzgue más ventajosa y realice el contrato. Cumple todas las misiones encomendadas, pero no cree conveniente usar de la facultad que le concede la Real orden y presenta sus proyectos y propuestas a la superioridad, que los aprueba.

Se construyeron seguidamente el Faro de Buda, de 50 m. de altura, arruinado con el tiempo por los movimientos de arenas debidos a las variaciones en la desembocadura del Ebro, el de la Punta del Fangar, de 8 m. y el Faro de La Baña, de 19 m. en el extremo del dique natural de arenas del puerto de los Alfaques, frente a San Carlos de la Rápita, junto al que actualmente hay una torre de hormigón armado. Dentro de pocos años será chatarra la obra ilusionada y bella de un ingeniero artista. ¿No sería posible rendir un homenaje a don Lucio del Valle y trasladar la torre del antiguo faro de La Baña al Centro Técnico de Señales Marítimas donde sería útil como instalación auxiliar? Esta sugerencia quiere ser expresión de una idea de un ingeniero, Fernando Berenguer, que ha dedicado la mayor parte de su vida profesional a la técnica y arte de señales marítimas, y de un arquitecto, Emilio Garrido, sensible a su belleza. Quiere ser también testimonio del sentimiento siempre patente de José Torán, por quien supe de don Lucio de Valle y de su relación con los fanales, de salvar del olvido y la ruina las obras singulares de ingenieros ejemplares.

No quiero terminar la referencia a don Lucio del Valle sin citar un párrafo de una de sus memorias sobre el alumbrado y servicio marítimos: «No han dejado de contribuir también al perfeccionamiento que han alcanzado los faros (franceses) la manera como se halla montado este servicio en Francia, que, como es sabido, cuenta con una dirección facultativa especial..., en la cual con exclusión de todo otro trabajo se centraliza cuanto es relativo al alumbramiento y balizamiento de las costas del Imperio. De aquí la facilidad de regularizar y conformar el servicio en los departamentos marítimos y la posibilidad de utilizar en todos ellos las reformas que disponga la Dirección o que propongan cualquiera de los ingenieros encargados de este interesante ramo de las Obras Públicas».

La administración francesa y todas las que

están en la primera línea de las señales marítimas han seguido y mejorado la línea de actuación que iniciaron en los primeros tiempos, que si entonces era buena, aún dada la sencillez y poca diversidad de las señales marítimas, hoy es obligada por la gran variedad de sistemas de ayuda a la navegación, ya que es más necesario que nunca un conocimiento profundo del tema, como ha sido y sigue siendo necesario el conocimiento especializado de la construcción y gestión de puertos.

Sobre esta especialización, también puede dar luz un ligero repaso histórico. Durante la primera mitad del siglo XIX todos los puertos, incluso los comerciales, dependían del Ministerio de Marina. En 1851 se produce una primera regulación de separación de competencias entre Marina y Fomento, que pretendía aliviar provisionalmente la situación de vacío creada al no haberse aprobado el Proyecto de Ley sobre Administración de Puertos presentado en 1849. A pesar de los reglamentos posteriores la situación siguió siendo confusa, y en mayo de 1873 un Decreto del primer gobierno de la I República española reconoce que a pesar de la prudencia más exquisita y el más ardiente celo para el bien público testimoniados por las dos categorías de funcionarios (capitanes de Puerto e ingenieros de Caminos) continuaban surgiendo las mismas lamentables dificultades que el Decreto Real (1853) se había propuesto evitar, y da un paso más en la división de funciones entre los dos Ministerios. La Ley de Puertos de 7 de mayo de 1880, reina ya don Alfonso XII, aumenta las atribuciones del Ministerio de Fomento.

Es curioso comparar algunas cifras de gastos en aquella época con cargo al presupuesto del Estado en puertos y faros y balizas. El período al que corresponden los siguientes datos comprende desde 1873 a 1884, ambos inclusive. Las obras nuevas de puertos ascendieron a 24,5 millones de pesetas y las de faros y balizas a 2,3 millones. Las grandes reparaciones en puertos importaron aproximadamente setecientas mil pesetas y los trabajos de conservación 3,2 millones. En faros y balizas se gastaron 55.000 pesetas en materiales y 8,2 millones de pesetas en conservación y personal. En resumen 28,3 millones de pesetas en puertos y 10,6 millones en faros y balizas.

Era obligado que en el futuro aumentase la proporción de la inversión en puertos, y no es

sorprendente que en un determinado momento la Cátedra de Puertos y Faros se transforme en Cátedra de Puertos. Pero habría sido bueno que no se hubiese producido un distanciamiento entre la Escuela y las señales marítimas, que fue aumentando con el tiempo. Ramón Iribarren y Casto Nogales han dado a la técnica española un prestigio internacional que mantienen vivo sus continuadores no sólo con los proyectos y obras que realizan sino con la investigación que se hace en el Laboratorio de Puertos del que fueron iniciadores. Pero no habrían hecho menos labor en puertos si hubieran trabajado en una cátedra que no hubiese perdido anteriormente el hábito de dedicar a las señales marítimas una atención adecuada a su importancia creciente debido a las nuevas técnicas que se le incorporaban.

Este distanciamiento, y los cambios introducidos en el Servicio de Señales Marítimas en los años cincuenta hicieron extraordinariamente penosa la labor de los ingenieros de Caminos que han trabajado los últimos años en este campo. Anima imaginar como Fernando Berenguer, Rafael Soler y Alejandro Alvario, por citar sólo tres nombres, habrían visto multiplicado el rendimiento de su esfuerzo si la antorcha que encendió el siglo pasado la Comisión de Faros, se hubiese ido entregando sin fallos en los relevos.

Las historias no se recuerdan sólo para hablar de compañeros ilustres ni para lamentar los fallos debidos a circunstancias generales o a decisiones concretas desafortunadas. Importa recordar para aprender y mejorar. Mejorar sería que las cátedras de puertos de las escuelas se acercasen a las señales marítimas, pues aunque haya en éstas temas que

siempre han estado presentes en las enseñanzas de la Escuela, comprenden hoy otros muchos, desde el establecimiento de criterios para proyectar sistemas de ayuda a la navegación y el conocimiento de los servicios de tráfico marítimo hasta el detalle de los sistemas visuales, sonoros y radioléctricos utilizados. Este acercamiento es esencial para facilitar el trabajo de los ingenieros de Caminos que luego se responsabilizarán de los servicios, pues tendrán desde un principio la visión general que permite apreciar los detalles de técnica sencilla de que depende una buena explotación y los problemas de técnica superior que sirven de estímulo.

Mejorar sería también facilitar la especialización de una dirección facultativa excluida de todo otro tipo de trabajo, como recomendaba don Lucio del Valle, provista de los medios materiales necesarios y asistida por un equipo de colaboradores especializados, que pueda trabajar en perfecta compenetración con los servicios de las provincias marítimas, dotados de los medios humanos y materiales que se precisan para dedicar a las señales marítimas la atención que exigen.

Así se conseguiría dar un nuevo impulso al perfeccionamiento de las señales marítimas en España, iniciado hace ciento cuarenta años, pero que no ha llegado a la cota que habrían deseado quienes propusieron la creación de la Comisión de Faros, evidentemente con la vista puesta en los fanales y en los puertos, porque la visión de conjunto se polarizó posteriormente, y todos celebramos los éxitos conseguidos y la solera que queda para continuarlos, hacia los puertos y las costas.