

Dossier:
**Las telecomunicaciones en la España
contemporánea, 1800-2000**

Presentación

Luis-Enrique OTERO CARVAJAL
Universidad Complutense de Madrid
leotero@ghis.ucm.es

La construcción de la sociedad y el Estado contemporáneos no pueden ser entendidos sin las profundas transformaciones que las comunicaciones provocaron en la organización de los distintos espacios nacionales y del sistema mundial. No es exagerado afirmar que, sin las reformas del Correo y la aparición del telégrafo, la sociedad y los Estados nacionales del siglo XIX hubieran seguido senderos notablemente diferentes a los recorridos en aquella centuria. En la historiografía del siglo XX se convirtió en un lugar común destacar la importancia del ferrocarril en el desarrollo de la sociedad industrial, no ocurrió lo mismo respecto de la trascendencia que tuvieron las reformas y la modernización del Correo y, posteriormente, la aparición de la telegrafía eléctrica en la gestación del mundo del siglo XIX. Una situación que en los últimos 25 años comenzó a variar significativamente, conforme la revolución de las telecomunicaciones, que en dicho periodo estaba teniendo lugar, hizo evidente su liderazgo en la emergencia de una nueva sociedad que fue definida al finalizar la pasada centuria como el nacimiento de la sociedad de la información. La historiografía anglosajona y francesa constituyen una buena muestra del creciente interés por el estudio y valoración que las comunicaciones tuvieron en la gestación de la sociedad decimonónica, hasta el punto de ser consideradas como las infraestructuras básicas sobre las que descansó la construcción de los Estados nacionales contemporáneos.

En efecto, la reforma del Correo iniciada en la Europa ilustrada e impulsada por la aceleración del tiempo registrada tras el estallido de la Revolución francesa, encontró en las reformas napoleónicas un pilar fundamental. Paralelamente a la modernización del Correo una revolución estaba en marcha con la aparición de la telegrafía. En primer lugar con el desarrollo de la telegrafía óptica, cuyo origen se situó en la Francia revolucionaria de la mano de Claude Chappe, cuyos presupuestos estaban anclados en el espíritu cientifista de la Ilustración, nació con ella un nuevo sistema de comunicación que por sus propias características estuvo reservado fundamentalmente a las comunicaciones gubernamentales. Pero fue con la telegrafía eléctrica cuando, en sentido estricto, podemos hablar de la aparición en escena de una verdadera revolución en el mundo de las comunicaciones hasta entonces conocido. En la aparición y desarrollo del nuevo sistema de comunicaciones se dieron la mano el espectacular despliegue de la ciencia moderna, que tan capital papel desempeñó en la gestación de la era moderna de la civilización occidental, con sus aplicaciones tecnológicas y el interés de unos Estados liberales en construcción, que vieron en la telegrafía eléctrica un instrumento de primer orden para hacer realidad la nueva sociedad de la que el liberalismo era portador. La articulación de los Estados nacionales, con las crecientes necesidades y obligaciones que tal empresa conllevaba, hubiera sido difícilmente realizable sin la edificación de un eficaz siste-

ma de transmisión de la información, que garantizará una fluida comunicación entre los centros del poder político y económico con las regiones y zonas más apartadas de los respectivos territorios nacionales.

El despliegue de las redes nacionales de telegrafía eléctrica, completado en los decenios centrales del siglo XIX en los países más avanzados de Europa y en los Estados Unidos, permitieron una comunicación instantánea, para los cánones de la época, en el interior de los espacios nacionales, sobre todo si tenemos en consideración el binomio indisoluble que se constituyó entre la telegrafía eléctrica y el Correo. Sin la telegrafía eléctrica el ejercicio del poder político no hubiera podido superar los tradicionales obstáculos que la lejanía y el aislamiento representaban para el efectivo ejercicio de una autoridad crecientemente compleja, conforme los aparatos burocráticos y políticos se hacían cargo de nuevas funciones acordes con las transformaciones sociales que el avance de la sociedad liberal impulsó. Otro tanto sucedió en el mundo de la economía, sin el telégrafo eléctrico el mundo de la Bolsa y de los negocios no hubiera podido conocer el espectacular crecimiento que registró, al permitir movilizar los ingentes capitales que estuvieron en la base de la industrialización, difícilmente la movilización de capitales desde la City londinense, la Bolsa de París o los centros de negocios hubieran podido realizarse en la forma que lo hicieron a lo largo y ancho del Viejo Continente. Asimismo, sin la telegrafía eléctrica la sociedad contemporánea no hubiera sido lo que fue en la segunda mitad del siglo XIX, pues sin ella la aparición de la prensa de información hubiera discurredo por los estrechos senderos de la prensa ilustrada. La interconexión de las redes telegráficas de los distintos países europeos ampliaron los horizontes de la política, la economía y la sociedad de la época. Con ella la información entre las principales capitales y ciudades europeas transitaba a velocidades de vértigo, para los parámetros de la época, de tal forma que la toma de decisiones se redujo a cuestión de horas.

El tendido de los cables submarinos telegráficos, a partir del decenio de los años sesenta del siglo XIX, hizo realidad la construcción de una red mundial de comunicaciones, una vez que fueron solventadas las dificultades técnicas que permitieron enlazar a los cinco continentes en una sola red, que en cuestión de horas permitía la comunicación entre Londres y la India, Washington y París o Madrid y La Habana. Fue una revolución sin precedentes, que hizo efectiva la construcción de una nueva *economía-mundo* y la mundialización creciente de la política y la sociedad, sin la cual la construcción de los imperios europeos del siglo XIX hubiera transcurrido por derroteros bien distintos a los que contribuyeron a moldear el siglo XX. Sin esa red mundial telegráfica el Imperio británico difícilmente hubiera sido lo que fue, tanto en el plano político como económico. La hegemonía británica en el tendido y control de la red mundial de cables submarinos fue fruto y consecuencia de su liderazgo. Con ella la City londinense pudo desempeñar la función de centro mundial de las finanzas y la libra esterlina convertirse en el medio de pagos internacional que engrasó y articuló el mercado mundial del último tercio del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Lo mismo ocurrió en los planos político y militar como pusieron de manifiesto el incidente de Fachoda, la guerra de los boers o la guerra hispano-norteamericana de 1898. Quién poseía el control de las comunicaciones telegráficas internacionales tenía en sus manos una herramienta de primer orden a la hora de imponer sus decisiones políticas y militares en el escenario mundial.

Qué decir de la sociedad del XIX, sin la red mundial de cables submarinos la prensa de información tal como hoy en día la conocemos no hubiera tenido lugar, los lectores europeos y americanos se desayunaban al día siguiente con los acontecimientos que tenían lugar a miles de kilómetros, hasta entonces reclusos en los espacios de la imaginación, alimentados por la literatura de viajes. Nombres desconocidos, territorios ignotos, lejanas civilizaciones comenzaron a convertirse en espacios y lugares comunes para los lectores de periódicos, apasionando a las nacientes opiniones públicas y transformando sus coordenadas espaciales y temporales. Sin esa nueva percepción del mundo difícilmente los gobiernos de las potencias europeas hubieran contado con el concurso de sus nacientes opiniones públicas para aventurarse en la empresa colonial, tal como tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XIX. El espacio y el tiempo se redujeron hasta unos límites hasta entonces desconocidos por la humanidad. Surgió una nueva concepción del espacio y del tiempo, donde las distancias perdieron el carácter abismal que hasta entonces habían tenido, el planeta dejó de ser un vasto territorio desconocido para convertirse en un espacio próximo. La medida del tiempo dejó de contarse en eras, siglos o años para hacerlo en semanas, días y horas. Lo que acontecía a miles de kilómetros dejó de ser algo lejano y exótico para convertirse en parte de la cotidianeidad del público lector de periódicos. El encuentro de Livingstone y Stanley el 10 de noviembre de 1871 en Ujiji, en la ribera del lago Tanganica, fue seguido con auténtico fervor por las opiniones públicas de ambos lados del Atlántico.

España no quedó al margen de esta aventura de la telegrafía eléctrica. A diferencia con lo ocurrido con otros pilares de la naciente sociedad industrial, en nuestro país el tendido de la red nacional de telegrafía eléctrica se realizó en un lapso de tiempo reducido. Entre 1855 y 1863 la red radial estaba desplegada en sus ejes básicos, en simultaneidad con lo sucedido en los países europeos más avanzados. Manifestación de la importancia capital que los distintos gobiernos de la era isabelina otorgaron al nuevo sistema de comunicaciones. Sin el telégrafo eléctrico la España de la Restauración hubiera encontrado enormes dificultades para hacer efectivo el Estado canovista. La comunicación entre Gobierno, Gobernadores Civiles y Alcaldes, columna vertebral del poder político de la Restauración, hubiera resultado inviable sin la red telegráfica, otro tanto sucedió con el mundo de los negocios y de la naciente opinión pública. En este caso, al menos, España no acudió con retraso a la cita con la Historia.

Si la telegrafía eléctrica cambió y moldeó el mundo del siglo XIX, la telegrafía sin hilos y la telefonía lo hicieron con el del siglo XX. Dos inventos surgidos en el último tercio del siglo XIX del maridaje entre ciencia, técnica y economía. La telegrafía sin hilos, cuyo primer impulsor fue Marconi, sentó las bases para el desarrollo de la radiodifusión y la televisión, aunque sus primeras realizaciones prácticas fueron las comunicaciones marítimas que permitieron incrementar la seguridad de la navegación. El hundimiento del *Titanic* la noche del 14 de abril de 1912 la hicieron universalmente famosa. Fue en el decenio de los años veinte del siglo XX cuando la radio comenzó a convertirse en un fenómeno de masas, en primer lugar en los EE UU con la constitución de la RCA, la retransmisión radiofónica de la *guerra de los mundos* realizada por Orson Welles el 30 de octubre de 1938 fue expresión de la capacidad de sugestión que el nuevo sistema de comunicación había alcanzado en la

sociedad estadounidense. La socialización de la televisión fue algo más tardía, dando un salto de gigante cuando las comunicaciones por satélite abrieron un nuevo universo, que transformó profundamente la sociedad de la segunda mitad del siglo XX, al permitir la retransmisión en directo de los acontecimientos que sucedían a lo largo y ancho del planeta. La retransmisión el 19 de agosto de 1964 de los juegos olímpicos de Tokio por la televisión estadounidense fue la fecha inaugural de una nueva época que Marshall McLuhan caracterizó como el nacimiento de la *aldea global*. Una sociedad en la que los *mass-media* transformaron los códigos de representación de la realidad, moldearon los usos y costumbres y se convirtieron en los instrumentos esenciales de la conformación de las opiniones públicas de las sociedades mediáticas, alterando los parámetros tradicionales de la acción política, de la percepción y los comportamientos sociales y de la transmisión cultural.

En España la telegrafía sin hilos tomó carta de naturaleza en 1907, con la aprobación de la ley que ponía en marcha el servicio radiotelegráfico. La radio alcanzó el estatus de medio de comunicación de masas después la guerra civil, transformándose en los años cuarenta y cincuenta en el medio que permitió evadirse a las familias españolas de las penurias de una larga e interminable posguerra, alimentando su imaginación con las *historias de la radio* que pusieron en sordina la grisura y la tristeza de los infelices años cuarenta. Un papel que veinte años después cumplió de forma ampliada el *nuevo invento* de la comunicación cuando las emisiones de TVE llegaron a todos los rincones de la geografía española, convirtiéndose en el objeto de deseo más codiciado de una incipiente sociedad de consumo, cuyas promesas de un paraíso de la abundancia parecían al alcance de la mano, a través de las sugerentes promesas que la publicidad introdujo en los salones de los hogares españoles a través de la pequeña pantalla.

La telefonía como nuevo medio de comunicación alcanzó su plena socialización en la mayoría de los países industrializados durante los primeros lustros de la segunda mitad del siglo XX, cuando el número de teléfonos por cada cien habitantes comenzó a ser relevante. En el ínterin ya se había convertido en un potente medio de comunicación para las Administraciones públicas, la prensa, los sectores empresariales y profesionales y el mundo de las emergentes y cada vez más potentes clases medias. Fue, sin embargo, en el último tercio del siglo XX cuando el hilo telefónico se convirtió en el instrumento por el que se canalizaron buena parte de las innovaciones de la revolución de las telecomunicaciones del último tercio del siglo XX, que transformaron radicalmente el mundo, dando lugar al nacimiento de la *sociedad de la información*, cuya expresión más acabada fue la aparición e irresistible expansión de Internet.

En el caso español el despegue definitivo de la telefonía acaeció con la constitución de la CTNE, con la creación del monopolio telefónico de la nueva compañía fundada por la ITT durante la dictadura de Primo de Rivera. *Telefónica* se convirtió en una de las principales y más dinámicas empresas españolas, tras la retirada de la ITT de su capital en mayo de 1945. Con el inicio del decenio de los años setenta la modernización de la red telefónica y la puesta en escena de los nuevos servicios de transmisión de datos iniciaron la lenta irrupción de las nuevas innovaciones y servicios que en decenios posteriores marcarían el nacimiento de la sociedad de la información. Cambios que en los años noventa del siglo XX registraron una fuerte ace-

leración, materializada en la fulgurante expansión de la telefonía móvil que, en sólo cinco años, de 1995 a 2000, superó a la telefonía fija en número de usuarios. La digitalización de las comunicaciones favoreció la expansión de la sociedad de la información, en España su implantación a principios del siglo XXI mostraba un cierto retraso respecto de lo sucedido en otros países avanzados, constituyendo uno de los grandes retos del futuro inmediato a los que se enfrenta la sociedad española en su acelerado proceso de modernización política, económica y social iniciada con el restablecimiento de la democracia y la consecuente incorporación a la Comunidad Europea.

De lo dicho hasta aquí se colige la importancia de las telecomunicaciones en la conformación de la sociedad contemporánea a lo largo de los siglos XIX y XX. Trascendencia que no ha pasado desapercibida para la historiografía anglosajona y francesa, dando lugar a la constitución de centros de investigación específicos dentro de las instituciones científicas y universitarias dedicadas específicamente a la historia de las telecomunicaciones, donde convergen profesionales de distintas disciplinas desde la historiografía a la sociología, pasando por las ingenierías o el mundo de la economía, forjando una estrecha colaboración interdisciplinar donde la historiografía ha desempeñado un claro liderazgo. En el caso francés han destacado el Centre National d'Études des Télécommunications, con su sección específica articulada alrededor del Centre d'Histoire des Télécommunications, radicado en París, que editaba la prestigiosa revista *Les Cahiers. Télécommunications, Histoire et Société*, que en marzo de 2000 se transformó en *France Télécom Recherche & Développement* y el Centre National d'Études des Télécommunications del CNRS, cuyo Groupe des Recherches sur la Communication edita la renombrada revista *Reseaux*, o la creación en diciembre de 2000 de la Association pour l'Histoire des Télécommunications et de l'Informatique –AHTI-. En el ámbito anglosajón destacan la Johns Hopkins University con sus imprescindibles líneas editoriales *Johns Hopkins Studies in the History of Technology* y *The Johns Hopkins/AT&T Series in Telephone History* o la Columbia University que creó en 1983 el *Columbia Institute for Tele-Information (CITI)*, en Gran Bretaña la Institution of Electrical Engineers, radicada en Londres ha desempeñado una labor similar, mientras en Italia es de destacar el Istituto di Studi Historici Postali de Prato.

En los últimos veinticinco años la historiografía francesa sobre historia de las telecomunicaciones ha recibido un fuerte impulso de la mano de profesionales como Catherine Bertho Lavenir, Patrice Flichy, Patrice Carré y Pascal Griset; otro tanto sucedió en el ámbito anglosajón con una pléyade de autores entre los que cabe mencionar a Antón A. Hurdeman, Robert W. Garnet, Robert Cailliau, John Steele Gordon, Kenneth Lipartito, Laszlo Solymar o Leonard S. Reich de una larga nómina que resultaría interminable, dentro de la abundantísima bibliografía que en los últimos 25 años ha visto la luz en lengua inglesa sobre los distintos aspectos de la historia de las telecomunicaciones, desde la telegrafía eléctrica al tendido de los cables submarinos, pasando por la radiotelegrafía, los satélites de comunicaciones, la telefonía o Internet, sin hacer mención a las obras referidas a la radiodifusión o la televisión. Bibliografía que se ha acercado al tema desde variados y confluyentes perspectivas, desde la historia de la ciencia y la tecnología a la historia empresarial e industrial, pasando por los estudios sobre las transformaciones sociales inducidas

por los nuevos sistemas de comunicación o las historias de carácter más general que tratan de ofrecer una visión integrada del papel de las telecomunicaciones en la gestación de las sociedades contemporáneas durante los siglos XIX y XX.

En España la senda abierta con la obra de Ángel Bahamonde Magro, Gaspar Martínez Lorente y Luis Enrique Otero Carvajal: *las comunicaciones en la construcción del Estado contemporáneo en España, 1700-1936*, publicada en 1993 fue pionera de una línea de investigación hasta entonces no transitada por la historiografía española. Desde entonces, además de las posteriores publicaciones de estos tres autores, han comenzado a leerse distintas tesis doctorales en las facultades de historia, periodismo y escuelas de ingenieros de telecomunicaciones que han ampliado notablemente el conocimiento disponible sobre tan fundamental cuestión. La reciente aparición de la revista *Cuadernos de Historia de las Telecomunicaciones*, editada por la Escuela Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, en colaboración con el Foro Histórico de las Telecomunicaciones, del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, así como la importante labor de difusión de *Fundetel*, fundación de la Universidad Politécnica de Madrid, vinculada a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación. La creación por las principales operadoras de telecomunicaciones de sus correspondientes fundaciones, como la *fundación Telefónica* o la *fundación Auna*, transformada posteriormente en *fundación Orange*, tras la adquisición del grupo Auna por France Telecom, y la constitución de la *fundación COTEC* están abriendo nuevas vías y ofreciendo nuevas oportunidades para que la historia de las telecomunicaciones acabe encontrando un lugar propio en España, salvando un espacio vacío que comenzaba a no ser de recibo dado el nivel de desarrollo alcanzado por la historiografía española desde el restablecimiento de la democracia.

El dossier se abre con un texto de Sebastián Olivé sobre la evolución de la telegrafía óptica en España. Le sigue el artículo de Javier Nadal sobre los primeros pasos de la telefonía en España hasta la creación de la Compañía Telefónica Nacional de España –CTNE-. Ángel Calvo se ocupa del papel de Cataluña en la difusión de la telefonía desde los primeros ensayos a la Segunda República. El artículo de Jaime Gutiérrez Alonso versa sobre las redes telefónicas de Guipúzcoa y San Sebastián desde su creación hasta su integración en la CTNE. Antonio Pérez Yuste analiza el nacimiento de la CTNE durante la dictadura de Primo de Rivera por la ITT. Finalmente, Luis Enrique Otero Carvajal aborda la evolución de la telegrafía eléctrica, la telegrafía sin hilos y la telefonía desde su aparición en la España del siglo XIX hasta los inicios del siglo XXI.