

Los ingenieros, la tecnocracia de los Ferrocarriles del Estado

Engineers, Technocracy of the State Railways

Elena Salernoⁱ

elenasalerno@arnet.com.ar

esalerno@untref.edu.ar

Resumen

Con la introducción del ferrocarril en Argentina, los ingenieros se convirtieron en una burocracia técnica encargada del estudio, la construcción y el funcionamiento operativo de aquel e incluso se ocuparon de su gestión. La formación de esta tecnocracia especializada estuvo en sintonía con la consolidación del Estado Nacional. Los primeros ingenieros se contrataron en el exterior hasta que algunos años después comenzaron a ser formados en las universidades del país. Apenas graduados pronto tuvieron cabida en los diferentes organismos y ferrocarriles estatales. Así, es posible identificar dos tipos de carreras: por un lado, las de quienes se desempeñaron en funciones técnicas a lo largo de red y por el otro, las de aquellos que ocuparon cargos técnicos y de gestión centralizados. Las fuentes utilizadas para este estudio fueron las memorias de los ministerios del Interior y de Obras Públicas, memorias de los Ferrocarriles, revistas especializadas y archivos de la Dirección General de Ferrocarriles y de la Administración General de los Ferrocarriles del Estado.

Palabras clave: INGENIEROS; TECNOCRACIA; FERROCARRILES.

Abstract

With the introduction of railways in Argentina, engineers became a technical bureaucracy in charge of the study, the construction and the operation of railways. Also, they were in charge of its management. The formation of this specialized technocracy was in line with the consolidation of the National State. The first engineers were hired abroad and years later they were educated in the national universities. As soon as they graduated, they were allocated in the various state agencies and state railways, where two types of careers could be identified: some engineers held technical posts throughout the network and other occupied centralized technical and management positions. The sources used for this study were the Proceedings of the Ministries of Interior and Public Works, Proceedings of the Railways, specialized journals and archives of the General Directorate of Railways and the General Administration of the State Railways.

Keywords: ENGINEERS; TECHNOCRACY; RAILWAYS.

Recibido: 2 de marzo de 2015.

Aceptado: 5 de junio de 2015.

ⁱ Universidad Nacional de Tres de Febrero.

Introducción

Para mediados del siglo XIX, con los inicios de la organización nacional, confluyeron una serie de factores que permitieron la instalación del ferrocarril en el actual territorio argentino. Al mismo tiempo, surgió la necesidad de contar con ingenieros que estuvieran a cargo de los estudios, la construcción y el funcionamiento del mismo. Las empresas privadas y el Estado demandaban de una plantilla numerosa de técnicos especializados. Los primeros ingenieros ferroviarios provinieron de diversos países europeos, siendo algunos contratados por los promotores del Ferrocarril Oeste (FCO), el primer ferrocarril que se construyó en la década de 1850 en el Estado de Buenos Aires. Otros fueron empleados por las empresas extranjeras que obtuvieron concesiones en los años siguientes y por el propio Estado Nacional.

Las transformaciones tecnológicas de la Revolución Industrial requirieron de los ingenieros, como los profesionales idóneos para su implementación. Desde la etapa colonial, en el actual territorio de la Argentina, puede rastrearse la presencia de personas con saberes compatibles con los de los ingenieros modernos dedicados a las construcciones, tanto militares como civiles, así como laicos o religiosos, provenientes de España y de otras regiones de Europa. Hacia los primeros años de la vida independiente se incorporaron ingenieros militares empíricos o con formación académica para hacer frente a las guerras de la Independencia.¹ Durante la década de 1820, el gobierno de la provincia de Buenos Aires contrató ingenieros en el viejo continente para encarar las obras públicas previstas. Sin embargo, éstas fueron postergadas por decenios debido a los conflictos políticos y a los enfrentamientos bélicos externos.

Desde mediados del siglo XIX, a raíz de las primeras obras ferroviarias, se incrementó la contratación de ingenieros en el exterior con el propósito que cumplieran funciones técnicas operativas, estudiaran los nuevos proyectos, asesoraran la compra de materiales en el exterior y tuvieran a su cargo la verificación de los mismos. Una vez que llegaban al país dirigían las tareas de armado y puesta a punto de esos equipos. De esta manera comenzó a constituirse una burocracia técnica especializada, numéricamente menor que la burocracia clásica formada mayoritariamente por abogados. Del mismo modo que las empresas privadas, los organismos estatales demandaron profesionales especializados en ingeniería. Valda-

¹ Martín, De Paula y Gutiérrez (1975 y 1980) y Ruiz Moreno (2000).

liso y López se refieren a “la hegemonía de los ingenieros” cuando aluden a la difusión del gerenciamiento profesional en las primeras décadas del siglo XX.²

En este trabajo abordaremos algunos aspectos de las funciones de los ingenieros en los ferrocarriles del Estado.³ Analizaremos su actuación en los organismos estatales, en la gestión de las líneas férreas del Estado y, más tarde, en la Administración General de los Ferrocarriles del Estado (AGFE) entre 1909 y 1948. Nos interesa examinar cómo los ingenieros se convirtieron en una burocracia técnica con una formación universitaria, requerida en forma creciente por el Estado, en la medida que éste se consolidaba con la conformación de organismos específicos. Desde un primer momento, es posible observar trayectorias disímiles. Mientras unos se ocuparon en tareas de campo y técnicas, otros asumieron funciones de gestión. En ciertos casos eran los mismos que tuvieron actuación en instituciones profesionales y en espacios académicos. En general, desarrollaron una extensa trayectoria en el ámbito estatal, aunque hubo quienes alternaron esas funciones con la actividad privada. Los que lograron carreras exitosas y de relevancia coincidirían en contar con vínculos estrechos con los grupos sociales influyentes. Se podría afirmar que las diferencias sociales previas incidieron en sus carreras y en su actuación profesional.

Para este estudio disponemos de fuentes institucionales editadas, como las memorias de los ferrocarriles del Estado, las memorias del Ministerio de Obras Públicas, revistas especializadas, archivos de los repositorios documentales correspondientes a la Dirección General de Ferrocarriles (DGF) y de la AGFE.

La burocracia técnica en la formación del Estado

El análisis de la burocracia se encuentra íntimamente vinculado con la cuestión del Estado y sujeto a los diferentes enfoques ideológicos y filosóficos. Asimismo, no cabe duda que está ligado también al proceso de fortalecimiento del aparato estatal. En la medida que el contexto le exigía nuevos roles al Estado, éste requería de un cuerpo de burócratas que pudiera llevar a la práctica las políticas públicas.

Desde el punto de vista teórico, Max Weber le dio una nueva dimensión al concepto de burocracia, cuando se refirió a ella como “la *intelligentsia* sin propiedad y los expertos profesionales”, incluyendo entre estos últimos a “técnicos, ‘empleados’ comerciales o de

² Valdaliso y López (2008), p. 333.

³ Este artículo refleja en parte aspectos tratados en la tesina de Maestría dirigida por Andrés Regalsky y defendida en junio de 2013. En otros trabajos hemos analizado a la AGFE como empresa pública, véase Regalsky y Salerno (2005 y 2008); Salerno (2003, 2007 y 2011).

otra clase, burócratas”⁴ Recientemente, Bourdieu ha planteado la imagen de una burocracia que remite a la de una “nobleza de Estado”.⁵ Consideramos que este planteo proviene de algún modo, de la tradición monárquica europea en aquellos países que hacían la transición del “antiguo régimen” a la “modernidad”. Así, en la Francia absolutista, el rey retribuía la lealtad de los funcionarios plebeyos otorgándoles el título de *noblesse de robe*, siendo uno de los pocos resquicios a través del cual era posible el ascenso en una sociedad rígida. Por otro lado, los estudios institucionalistas han puesto el foco en el Estado lo cual estimuló nuevas indagaciones sobre la burocracia y la administración pública, en diversos países de Europa y los Estados Unidos.⁶

A falta de una tradición nobiliaria en América Latina y, en particular, en Argentina, se difundió el concepto de “notable”, para hacer referencia a personas y grupos que se destacaban en la vida política. Las repúblicas en formación carecían de una nobleza y los sectores sociales de prestigio del período colonial sufrieron cambios. Ante el nuevo panorama político, algunos grupos desaparecieron, otros mutaron y surgieron también nuevos protagonistas. El concepto de notables es adecuado a la plasticidad de una sociedad permeable a las transformaciones del siglo XIX. En cierto sentido, es posible incluir entre ellos a la burocracia en su conjunto, la burocracia técnica y, en particular, los ingenieros, quienes constituían una élite profesional que también podríamos denominar *intelligentsia* técnica, en el sentido que lo toma Weber.⁷ Algunos ingenieros provenían de familias tradicionales y con fuerte arraigo político y económico y por tal motivo ya pertenecían a los notables. Otros, en cambio, eran miembros de familias recién llegadas al país, a las cuales no les correspondía la categoría de inmigrantes en un sentido estricto, pues contaban con recursos y preparación técnica que les permitió relacionarse con los sectores de la élite. Tal es el caso de la familia Krause, cuyos hijos siguieron carreras de ingeniería y sus trayectorias profesionales les dieron notabilidad.⁸

En Argentina los trabajos académicos sobre la burocracia no abundan y los que se han realizado están relacionados con los estudios sobre el Estado, preferentemente en la segunda mitad del siglo XX.⁹ Se conocen, a su vez, análisis referidos a los ingenieros y otros

⁴ Weber (1998), p. 244.

⁵ Bourdieu (2013), p. 531.

⁶ Douglas (1996), North (1993). De la extensa bibliografía referida a la administración y a la burocracia, véase Skocpol (1989), Skocpol y Finegold (1995); Peters (2010), Dreyfus (2012) y Gribaudi y Magaud, mimeo.

⁷ Weber (1998), p. 244; Zimmermann (1995) también toma este concepto y lo aplica a otros funcionarios y miembros de la élite.

⁸ Devoto (2004) y Lief y Colucci (2008), pp. 11-12.

⁹ Pucciarelli (2004), Nieburg y Plotkin (2004), Plotkin y Zimmermann (2012a y 2012b); Campione (2003 y 2007).

profesionales técnicos enfocados desde una vertiente vinculada con la historia cultural.¹⁰ En tanto, otras indagaciones estudian a quienes se dedicaron a la producción con fines militares.¹¹ Con respecto a las obras públicas, cabe mencionar las investigaciones referidas a las obras de salubridad.¹² Para el conocimiento de los ferrocarriles estatales podemos destacar los aportes de Mario Justo López, con referencias a estas cuestiones, además de Eduardo Zalduendo, Jorge Schvarzer, Teresita Gómez, Jorge Waddell y Silvana Palermo. Esta última identifica la incorporación de criterios de racionalidad en la organización del trabajo al interior de los ferrocarriles estatales.¹³

Los inicios de la burocracia técnica en Argentina

Desde los primeros años de la organización institucional, con la aprobación y puesta en vigor de la Constitución Nacional de 1853, se fueron constituyendo una serie de organismos estatales específicos que tuvieron jurisdicción nacional. La formación de una burocracia técnica estatal marchó *pari passu* con la propia organización del Estado nacional, sobre todo en la medida que se fueron consolidando nuevas funciones de promoción en torno al Ministerio del Interior.¹⁴ Carlos Marichal califica a este último como una agencia de fomento de las actividades económicas, el cual contaba con los fondos que aportaba el Ministerio de Hacienda.¹⁵ Tuvo a su cargo las oficinas encargadas del fomento de la agricultura, del correo y de los telégrafos; de la construcción de las obras públicas como los caminos, puentes y ferrocarriles. En su jurisdicción se organizaron oficinas de ingenieros con diversos nombres que se encargaron de llevar adelante y administrar las obras públicas en general hasta la creación del ministerio específico en 1898.¹⁶

¹⁰ Lobato (1998) y (2003), Ballent y Gorelik (2001), Ballent (2002) y (2003), Silvestri (1993) y (2004) y Tartarini (2007).

¹¹ Pien (1999) y Echagüe (1999). Sobre los ingenieros militares, ver Martín, De Paula y Gutiérrez (1975 y 1980) y Ruiz Moreno (2000).

¹² Bordi de Ragucci (1997). Sobre Obras Sanitarias de la Nación, ver Regalsky (2010 y 2011); Regalsky y Salerno (2005, 2008 y 2009).

¹³ López (1994) y Waddell (1999); López y Waddell (2007), Zalduendo (1975), Schvarzer y Gómez (2006) y Palermo (2001, 2005 y 2006).

¹⁴ Marichal (1988), p. 96.

¹⁵ *Ibidem*, p. 96.

¹⁶ La primera fue la Oficina Topográfica y de Obras Públicas (1868); al año siguiente adoptó la denominación de Oficina de Ingenieros. A mediados de la década de 1870 se creó el Departamento de Ingenieros Civiles con una organización interna que para Zalduendo (1975, p. 340) refleja la influencia de la oficina francesa *Ponts et Chaussées*. Diez años más tarde, en 1885, siempre dependiente del Ministerio del Interior se convirtió en el Departamento de Obras Públicas, hasta que en 1898 se transformara en el Ministerio de Obras Públicas. De estas dependieron los primeros organismos que administraron las líneas férreas estatales que décadas después dieron origen a la primera empresa pública, la Administración General de los Ferrocarriles del Estado (AGFE, 1909). López (1994) y Salerno (2003), p. 41.

Desde los inicios de los Ferrocarriles del Estado (FCE) y hasta la nacionalización de la red, podemos establecer dos criterios de periodización e identificar dos etapas en cada uno. De acuerdo a la presencia o ausencia de la gestión estatal y el otro, según el tipo de gestión estatal, centralizada o no. Desde el punto de vista de la participación estatal en la gestión ferroviaria en competencia con las empresas privadas, se observan dos etapas divididas por la gestión de Miguel Juárez Celman cuando se vendieron o arrendaron las líneas férreas estatales. Para ese entonces, el gobierno nacional tenía dos líneas, el Central Norte y el Andino, que sumaban casi 2.000 kilómetros y representaba el 30 por ciento del total de la red. La ausencia del Estado en la gestión duró un corto lapso, ya que a raíz de la crisis de 1890 aquel retomó el control de algunas líneas. En 1890 el gobierno nacional tenía bajo su administración directa aproximadamente 320 kilómetros de vías férreas constituidas por ramales dispersos y por el Andino que acababa de retornar a la gestión estatal; poco después fueron apenas 1.000 kilómetros de vías de baja o nula rentabilidad. Para 1909, el año de la creación de la AGFE, los FCE tenían algo más de 3.000 kilómetros y en 1943 llegaban a casi 13.000 kilómetros que era el 30 por ciento del total de los ferrocarriles. Los FCE crecieron en las regiones más alejadas y de menor tráfico, en principio servían en el noroeste y centro del país y después avanzaron hacia los territorios del Chaco, Formosa, de los Andes y de la Patagonia; además se construyeron algunos ramales en las provincias de la Mesopotamia que conectaban las dos empresas privadas que operaban allí.

Si tomamos en cuenta el criterio adoptado para su gestión, los Ferrocarriles del Estado tuvieron dos etapas. La primera se extendió desde la presidencia de Domingo Sarmiento y concluyó con la creación de la AGFE en 1909 y se caracterizó por la existencia de líneas estatales administradas por oficinas dependientes de otros organismos estatales.¹⁷ La segunda fase, comprendió desde la creación de la AGFE y su puesta en funcionamiento en 1910 y se prolongó hasta los inicios del primer gobierno de Juan Perón, en 1948, cuando la AGFE fue disuelta para dar paso a la organización de todos los ferrocarriles, con la incorporación de los recientemente nacionalizados. Durante la vigencia de la AGFE, ésta funcionó como una empresa estatal encargada de un servicio público.¹⁸ En ambas etapas los ferrocarriles requerían de un cuerpo de ingenieros en funciones operativas y en la gestión, conformando una burocracia técnica.

¹⁷ Esta etapa es la más estudiada, véase López (1994), entre otros autores que la abordan.

¹⁸ Salerno (2003, 2007 y 2011).

Formación profesional

Aunque en un principio se recurrió a la contratación de ingenieros en el exterior, pronto surgió la necesidad de profesionales formados en el país. Guy Peters señala dos modelos de formación académica de los funcionarios públicos. Por un lado, el caso norteamericano caracterizado por el entrenamiento de los futuros servidores civiles en diversas instituciones educativas los cuales ingresaban *a posteriori* de esos estudios a la administración estatal. Por el otro el caso francés, en el cual era el Estado el que se encargaba de la formación académica de los potenciales burócratas en *les Grandes Écoles*. El sistema de administración pública norteamericana derivaba de la experiencia inglesa y el de Francia abrevaba en la fuerte tradición centralista desde el reinado de Luis XIV, reforzada con el desarrollo de las instituciones gubernamentales del imperio napoleónico a principios del siglo XIX.¹⁹

La influencia europea fue importante en Argentina, al punto que Zaldueño reconoce una filiación de la oficina francesa *Ponts et Chaussées* en el Departamento de Ingenieros.²⁰ Sin embargo, si lo analizamos desde el modelo de formación académica, observamos que el Estado argentino reclutó los profesionales entre los graduados universitarios, no creó organismos específicos para la formación de su burocracia, sino que se valió de las casas de estudio existentes y las que se fueron creando con los años.

La necesidad de contar con ingenieros formados en el país, reflató el proyecto del rector de la Universidad de Buenos Aires, Juan María Gutiérrez, de organizar la carrera de ingeniero en esa casa de estudios, si bien desde hacía un tiempo, se dictaban cursos de matemática y otras materias afines que permitían la formación de agrimensores que cumplían las tareas de ingenieros. Hacia 1870 egresaron los primeros ingenieros, conocidos como los “doce apóstoles”.²¹ Entre ellos se encontraban algunos de aquellos que tuvieron una destacada actuación en la burocracia estatal, como Luis Augusto Huergo, Matías Sánchez, Guillermo Villanueva y Guillermo White. En la Universidad de Córdoba se graduaron ingenieros recién a principios de la década de 1890 y en la Universidad de La Plata lo hicieron hacia los albores del siglo XX. Desde fines del siglo XIX en los elencos técnicos del Estado prevalecieron los ingenieros formados en el país.²²

¹⁹ Peters (2010), p. 90 y pp. 126-135 y 137-139.

²⁰ Zaldueño (1975), p. 340.

²¹ Babini (1986) y Lucchini (1981).

²² Lucchini (1981), pp. 111-112.

Los ingenieros en los ferrocarriles estatales (c. 1860-1909)

El gobierno nacional contrató ingenieros de origen europeo para contar con un plantel de funcionarios en las oficinas encargadas de las obras públicas destinadas al estudio y supervisión de los primeros ferrocarriles a cargo del erario público desde fines del gobierno de Bartolomé Mitre. Esta práctica continuó con sus sucesores -Domingo Sarmiento, Nicolás Avellaneda y Julio Roca- constituyendo la etapa inicial del desarrollo ferroviario estatal. Los profesionales contratados provenían de la península itálica y de los países nórdicos. Entre los primeros se destacó Pompeyo Moneta, italiano de nacimiento, quien fue el primer responsable de la Oficina Topográfica y de Obras Públicas.²³ Moneta estudió el Ferrocarril Andino (FCA), por encargo de la presidencia de Mitre, y la línea de Córdoba a Tucumán a pedido del Ferrocarril Central Argentino, la que fue construida finalmente por el gobierno nacional cuando la empresa británica desistió de llevarla a cabo. A instancias de Moneta, el gobierno contrató a otros de sus connacionales, como Cristóbal Giagnoni y Juan Pelleschi que llegaron en 1873 y participaron de trabajos en los Ferrocarriles del Estado; más adelante arribaron Emilio Candiani y Guido Jacobacci, éste último alternó el servicio en el Estado con el trabajo en la esfera privada.²⁴ En tanto, entre los de procedencia escandinava podemos identificar a Carlos Christiernson, Dahlquist, Knut Lindmark; además de Carlos Malmén, Enrique Ozarowski, cuyos orígenes son imprecisos. Todos se desempeñaron en los organismos del Estado y tuvieron a su cargo distintas responsabilidades en la construcción y puesta en funcionamiento de las primeras líneas estatales, el Andino y el Central Norte.²⁵

Entre los ingenieros argentinos que fueron parte de los “doce apóstoles” estaban Matías Sánchez, que no cumplió con su trabajo final, Villanueva y White quienes tuvieron larga trayectoria en los ferrocarriles. Los dos primeros sirvieron en puestos de gestión en las líneas iniciales estatales.²⁶ Años más tarde, Miguel Tedín y Miguel Iturbe, entre otros, también ocuparon diversos cargos en los Ferrocarriles del Estado. En tanto Alberto Schneidewind y Emilio Schickendantz se destacaron en las oficinas de control de la actividad ferroviaria, conocida después como la DGF, y ambos eran hijos de padres extranjeros que habían llegado al país para desempeñarse en tareas técnicas. Schneidewind nació en Buenos Aires en 1855 y falleció en 1934; estudió en Alemania y revalidó su título en Buenos Aires en 1878. Schickendantz nació en Catamarca en 1873, se había recibido en Buenos

²³ Decreto del 5 de noviembre de 1868 (Schlatter (1904), Tomo I, p. 5); Petriella y Sosa Miatello (1976); López (1994) y Salerno (2003), p. 41.

²⁴ Petriella y Sosa Miatello (1976).

²⁵ López (1994), pp. 106-108 y 188.

²⁶ Lucchini (1981), pp. 111-112 y López (1994).

Aires en 1894 y falleció en Hamburgo (Alemania) en 1920.²⁷ Estas menciones son tan solo una muestra de una lista en proceso de confección de aquellos ingenieros que se desempeñaron en diversos cargos técnicos, de gestión en los FCE y en la administración pública.

Los ingenieros en la AGFE (1909-1948)

La AGFE fue creada en 1909 y se constituyó en forma efectiva a mediados de 1910 con los hombres que ocupaban los principales cargos jerárquicos en las líneas estatales preexistentes.²⁸ Para entonces, el Estado operaba dos líneas, el Central Norte (FCCN) y el Argentino del Norte (FCAN). Los nombres que integraron en sus inicios la recién creada AGFE habían desempeñado cargos jerárquicos en la administración de las mismas, e incluso en el FCA, vendido a fines de 1909, y en organismos del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Esta situación nos permite abonar la hipótesis de la presencia de una *intelligentsia* técnica, siguiendo en parte el planteo de Eduardo Zimmermann sobre una *intelligentsia* administrativa y de acuerdo a los criterios de Max Weber.²⁹

Según el encuadre jurídico que le había dado origen, el administrador general era designado por el Poder Ejecutivo con acuerdo del Senado, y a los miembros del Consejo de Administración, los nombraba el Poder Ejecutivo a partir de la propuesta del administrador. Éste debía ser acompañado por el ingeniero principal, el jefe general de Tráfico (también ingeniero de formación) y el contador general. En un primer momento, el Poder Ejecutivo nombró como administrador general al ingeniero Miguel Iturbe mientras que Carlos M. Ramallo, Jaime Peter y Luis Rapelli fueron designados respectivamente, ingeniero principal, contador general y superintendente general de Tráfico, cargo este último que después se conoció como jefe general de Tráfico.³⁰ Los ingenieros Iturbe, Ramallo y Rapelli habían tenido responsabilidades técnicas y habían ocupado cargos directivos en el FCCN y en el Andino, mientras que el contador Peter había estado al mando del FCAN.

Partimos de la premisa que los altos funcionarios encargados de la AGFE formaron parte de la burocracia técnica pues ésta requería conocimientos especializados y en general sus miembros eran promovidos desde los cargos de menor jerarquía. Así, a la sazón el primer administrador de la AGFE, Miguel Iturbe se había iniciado entre 1889 y 1892 en la Co-

²⁷ Abad de Santillán (1959), Cútolo (1968), Petriella y Sosa Miatello (1976), Piccirilli, Romay y Gianello (1953/1954).

²⁸ La ley 6.757 de 1909 (Leyes nacionales (1918) tomo XV, pp. 332-336) aprobó la creación de la AGFC después de un trámite parlamentario de más de dos años.

²⁹ Weber (1998), p. 244; Zimmermann (1995), pp. 34-35.

³⁰ Decreto del 31 de diciembre de 1909 (BO, 1909) y Castaño (1914), pp. 7-8.

misión de las Obras del Riachuelo, en el seno del Departamento de Obras Públicas, para pasar a ser el jefe de la Comisión de Estudio del Ferrocarril a Bolivia (1896-1900), y a partir de allí desempeñó otras funciones afines, como la de inspector de las Obras ferroviarias de Jujuy a La Quiaca (1902-1905) y director general de las Obras del FCCN entre 1905 y 1908. En el momento de asumir como primer administrador de la AGFE ocupaba el cargo de subsecretario del Ministerio de Obras Públicas.³¹

Carlos Manuel Ramallo fue ingeniero de la DGF entre 1896 y 1903; ingeniero en la Construcción de la línea La Toma a Villa Dolores entre 1903 y 1904 y administrador del FCA desde 1905 a 1909, para luego presidir la Administración del FCCN entre 1909 y 1910.³² Luis Rapelli había sido inspector del FCN entre 1878 y 1881; en la década de 1880 había pasado al FCO, de propiedad de la provincia de Buenos Aires, donde se desempeñó entre 1888-1890 como inspector de Materiales, y desde 1892 volvió al FCCN. Entre 1906 y 1909 fue su administrador general en Tucumán, pasando luego a desempeñarse como inspector de Materiales en Europa.³³

La composición de la AGFE entre 1910 y 1930 tuvo una mayor movilidad de sus miembros, producto de los conflictos del período.³⁴ Estos últimos se concentraron, en su mayor parte, en el período de los gobiernos radicales (1916-1930) mientras que durante los gobiernos anteriores a 1916 las diferencias se manifestaron en forma más discreta.³⁵ En 1915, Rapelli reemplazó a Iturbe, quien había sido elegido Diputado nacional por Jujuy en 1914 y debió dejar su cargo para ocupar la banca. El caso de Iturbe demuestra que algunos de ellos tenían una doble carrera, técnica y política. En tanto, Rapelli volvió a la Administración luego de ser desplazado al inicio de la misma, en 1910, por un conflicto interno.³⁶

La AGFE no sufrió modificaciones formales en su conducción a raíz del cambio de gobierno de 1916, no obstante, a poco de andar comenzaron a advertirse diferencias. El administrador general Rapelli solicitó licencia hasta su jubilación y lo reemplazó el jefe general de Tráfico Carlos Ramallo. En 1917 el ingeniero civil y militar Carlos Alberto Uttin-

³¹ Miguel Iturbe nació en Jujuy en 1865 y falleció en Buenos Aires en 1927, se graduó de ingeniero en 1884, Cútolo (1971), vol. III, p. 689; Damus (2008), p. 224.

³² Carlos M. Ramallo nació en Córdoba en 1873 y falleció en Buenos Aires en 1963, se graduó en la Universidad de Buenos Aires en 1896, ver Ramallo (1930), pp. 7-8 y 69; Abad de Santillán (1963), vol. VIII, p. 656 y Damus (2008), pp. 344-345.

³³ Luis Rapelli nació en San Nicolás, provincia de Buenos Aires, en 1857 y falleció en Buenos Aires en 1929; fue maestro mayor de obras y luego ingeniero. AMF, Archivo DGF, MOP, DGVC, nro. 02076 Letra C del 12 de febrero de 1906; Cútolo (1968-1985), Tomo VI, p. 62 y Damus (2008), pp. 346-347.

³⁴ En Salerno (2003) hemos tratado algunos de los conflictos entre el poder político y la burocracia entre 1910 y 1928.

³⁵ Ver AGN, Archivo Victorino de la Plaza, Interior y Transporte, 7-4-5-13, Memorandum sobre los FCE.

³⁶ Salerno (2003), p. 72-74.

ger había sido propuesto para ocupar el cargo de administrador general.³⁷ Sin embargo, su designación se frustró por las desavenencias entre el Ejecutivo y el Senado dominado por los conservadores; el presidente Hipólito Yrigoyen no pudo designar un administrador titular con acuerdo del Senado hasta 1920.

En el contexto dado por los cambios políticos y los severos problemas que aquejaban a la economía argentina, como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, se desencadenó la crisis de 1918 en el ámbito de los Ferrocarriles del Estado. Ramallo renunció en agosto de ese año y luego lo hizo el director general de Ferrocarriles, el ingeniero Nogués. El conflicto concluyó con la promoción del ingeniero Jorge Hainard, a la sazón ingeniero principal de la AGFE, al cargo de administrador interino. Cuando éste renunció sobrevino otro cambio, los contadores reemplazaron a los ingenieros por un corto lapso al frente de la AGFE. De ese modo se pretendía corregir los problemas de rentabilidad de los Ferrocarriles del Estado y los desórdenes administrativos y contables que aquejaban a la Administración.³⁸

A partir de 1920, la relación entre el Poder Ejecutivo y el Legislativo fue tomando un cauce de mayor normalidad que permitió la aprobación de las propuestas del Ejecutivo en el Senado. Entre 1920 y 1926 los presidentes Hipólito Yrigoyen y Marcelo Alvear designaron personas de su confianza en la AGFE, aunque carecieran de conocimientos técnicos y experiencia en la gestión de los ferrocarriles. Domingo Fernández Beschtedt fue el administrador general entre 1920 y 1924, cuando renunció por una sumatoria de cuestionamientos y tras la fractura del partido gobernante.³⁹ Alvear encargó la conducción a Enrique S. Pérez, que había ocupado cargos relevantes en el ámbito del Ministerio de Hacienda, al que retornaría durante los gobiernos de José Uriburu y Agustín Justo.⁴⁰

Luego de la renuncia de Pérez, el gobierno de Alvear volvió a la tradición de encumbrar a un ingeniero como administrador de los FCE. Así fue designado el ingeniero Augusto Krause Arnim quien permaneció en ese puesto hasta el inicio del segundo gobierno de Yrigoyen; tenía una trayectoria previa en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas y de la

³⁷ *The Review of the River Plate*, en adelante RRP, 16 de marzo de 1917, p. 591 y 13 de abril de 1917, p. 815.

³⁸ Salerno (2003). Las actuaciones recopiladas por la Comisión Investigadora del Transporte de Leña se encuentran en el AGP, CD, paquetes 138/2 y 197, en parte publicadas en MOP (1919), Apéndice 1.

³⁹ Domingo Fernández Beschtedt (1863-1953), ver Abad de Santillán (1956-1964) Tomo III, p. 293.

⁴⁰ Enrique Pérez (1863-1946) estuvo a cargo de la Administración de los Impuestos Internos en 1911, y al año siguiente llegó a la titularidad de la cartera de Hacienda, y en 1924 fue incorporado al Directorio del Banco Nación, ver Abad de Santillán (1956-64), Tomo VI, p. 304 y Damus (2008), p. 323.

misma AGFE.⁴¹ Su sucesor fue el ingeniero Manuel J. Claps quien continuó en el cargo hasta el golpe de 1930 y fue destituido por el gobierno de facto de Uriburu.⁴²

La permanencia de los demás miembros del Consejo de Administración, durante los años veinte, no dependió tanto de los vaivenes políticos. Los funcionarios que ocuparon los cargos de ingeniero principal y el de jefe general de Tráfico fueron los que tuvieron más estabilidad y eran responsables del funcionamiento operativo de estos ferrocarriles. Jorge Hainard fue el ingeniero principal entre 1910 y 1919, el ingeniero Arturo Laferrière lo reemplazó en forma interina, promovido desde un cargo inferior, el de jefe de Departamento de Vías y Obras. Fue sucedido en 1922 por Arturo Acevedo y permaneció hasta 1924 cuando renunció en medio de la crisis por la división del partido radical que repercutió en la misma AGFE.⁴³ Le sucedieron por cortos períodos Pablo Nogués y Haroldo Shaw, hasta que el ingeniero José A. Marcet fue designado como ingeniero principal, puesto que ocupó desde mayo de 1926 y hasta septiembre de 1930.⁴⁴

En los inicios de la AGFE, la Jefatura General de Tráfico estuvo a cargo de Carlos Ramallo, quien se desempeñó entre 1910 y 1918. Durante los dos últimos años ejerció ese mandato simultáneamente con el cargo de administrador interino. Juan Raggio ocupó esa función entre 1920 y 1924, cuando lo sucedió Francisco Romero hasta el golpe de Estado de 1930.⁴⁵

El gobierno de facto de septiembre de 1930 desplazó al Consejo de Administración y al administrador de la AGFE los cuales fueron sometidos a investigación y reemplazados respectivamente por una Comisión de Administración e Investigación y una Comisión Especial de Investigación en Ferrocarriles.⁴⁶ La Administración fue encabezada por figuras de

⁴¹ Lief y Colucci (2008), pp. 11-12.

⁴² Manuel J. Claps nació en Concordia (Entre Ríos) en 1887 y falleció en Buenos Aires en 1958. Se graduó de ingeniero en 1908. En 1915 estaba como inspector de Puertos y Caminos del MOP, fue presidente de la Caja de Jubilaciones Ferroviarias y subsecretario del Ministerio de Obras Públicas durante la primera presidencia de Hipólito Yrigoyen y administrador de los FCE durante la segunda presidencia de Yrigoyen. Enrolado en la Unión Cívica Radical y periodista, se exilió en Uruguay entre 1930 y 1943, ver Abad de Santillán (1964), p. 133.

⁴³ Arturo Acevedo quien llegó a la AGFE como adscripto al ingeniero principal en 1916 cuando aún no se había graduado, pues obtuvo su título con diploma de honor en 1920. Desde el año anterior ocupaba el cargo de ingeniero principal interino en la AGFE, y en 1922 fue confirmado en ese cargo y permaneció hasta 1924, ver Abad de Santillán (1956), Tomo I, p. 21

⁴⁴ Haroldo Bathen Hume Shaw prestó servicios en la AGFE entre el 1° de diciembre de 1915 como ingeniero adscripto hasta en 1938 cuando solicitó la jubilación. Su cargo de ingeniero principal interino fue de diciembre de 1924 a abril de 1925, luego volvió al cargo que tenía, segundo jefe de Departamento, y luego pasó a inspector general de Explotación, ver Legajo Personal de Haroldo Bathen Hume Shaw, AGFE, Archivo de Personal de los FCE.

⁴⁵ AGFC, FCE, CA, Actas; Damus (2008), p. 355.

⁴⁶ Decreto del 26 de febrero de 1932 del Poder Ejecutivo aceptó la renuncia de Pedro Rocco y el decreto del 29 de febrero de 1932 dio por finalizada la vigencia de la Comisión Especial de Investigación en Ferrocarriles, ver AMF, MOP, DGF, Año 1932, Letra M nro. 05207 del 29 de febrero de 1932; AGFC, FCE, CA, Libro 28, Acta 93, 2 de marzo de 1932.

las Fuerzas Armadas y fueron acompañadas por civiles y otros militares, algunos de los cuales eran ingenieros pero sin antecedentes en los FCE y quienes tampoco tuvieron continuidad. Tan solo mantuvieron en su puesto al ingeniero Ochoa, que era el jefe del Departamento Técnico, un cargo jerárquico responsable del funcionamiento operativo de los Ferrocarriles del Estado pero que no formaba parte aún del Consejo de Administración.

Con el retorno de la vigencia constitucional, se abrió un ciclo político conocido con distintas denominaciones pero el que sobresale desde un análisis político es el de la Restauración Conservadora. Al inicio de su gobierno, Agustín Justo dispuso el cese de las Comisiones que funcionaron durante el gobierno anterior y restableció el funcionamiento de la AGFE según el marco legal que establecía la ley 6.757. Con la hegemonía lograda por la Concordancia, coalición gobernante, en el Poder Legislativo, el candidato presidencial obtuvo, sin inconvenientes, la aprobación del Senado.⁴⁷ Pablo Nogués, ingeniero de extensa trayectoria en el Estado, fue designado administrador de los FCE.⁴⁸

A propuesta de Nogués, se hicieron cambios en el Consejo de Administración. A los miembros originales de ingeniero principal, jefe general de Tráfico y contador general se sumaron nuevas funciones y nuevos funcionarios. El jefe general de Tráfico amplió sus atribuciones, sumó la Explotación Comercial y se convirtió en sub-administrador, cargo que no existía en el organigrama anterior, siempre desempeñado por un ingeniero.⁴⁹ También se dispuso promover la oficina del jefe de Explotación Técnica integrándola al Consejo de Administración.⁵⁰ De este modo, el Consejo de Administración quedó conformado por el ingeniero Augusto Krause Arnim como jefe general de Tráfico y Explotación Comercial y sub-administrador, el ingeniero y abogado Eduardo María Huergo como ingeniero principal y el ingeniero Carlos Alberto Ochoa continuó como jefe de Explotación Técnica.

Entre los nombres de los miembros del Consejo de Administración figuraban algunos de larga trayectoria en los ferrocarriles estatales como Krause Arnim, quien fue ingeniero principal y administrador general durante la gestión de Marcelo Alvear, los cargos de

⁴⁷ Pablo Nogués había sido compañero de estudios de Agustín Justo en la carrera de Ingeniería. A principios del siglo XX los ingenieros militares recibían su formación académica en el ámbito de la Universidad junto al resto de los ingenieros.

⁴⁸ Pablo Nogués nació en Buenos Aires en 1878 y falleció en la misma ciudad en 1943. Se graduó de ingeniero en la Universidad de Buenos Aires en 1901 con medalla de oro. Ingresó inmediatamente en la Dirección de Vías de Comunicaciones, después Dirección General de Ferrocarriles, siendo su sub-director entre 1909 y 1911 y ocupó el cargo de director de la misma entre 1911 y 1918. A fines de 1924 ocupó el cargo de ingeniero principal de los Ferrocarriles del Estado que dejó para presidir Obras Sanitarias de la Nación (Regalsky, 2010 y 2011), ver Abad de Santillán (1956-1966), Tomo VI, pp. 499-500; Damus (2008), p. 248 y Piccirilli y otros (1953-1954), Tomo V, p. 446.

⁴⁹ Decreto del 3 de marzo de 1932 en AMF, MOP, DGF, Exp. 06125 Letra M del 9 de marzo de 1932.

⁵⁰ Ver AGFC, FCE, CA, Actas nro. 1 y 2 del 14 y 18 de marzo de 1932.

mayor responsabilidad. A fines de la década de 1910 ya actuaba en el ámbito ferroviario, por lo que se desprende que estuvo unos veinte años en la AGFE, aunque no podemos determinar si ocupó alguna función en la misma entre fines de 1928 y 1932. Carlos A. Ochoa fue otro caso significativo. Inició su carrera técnica burocrática entre 1919 y 1920, ocupó diferentes cargos desde principios de la década de 1920. Cuando se produjo el golpe de Estado de 1930 se desempeñaba como jefe de Explotación Técnica. Promovido como administrador interino durante el mes que medió entre el cese de Claps hasta la designación del teniente coronel Rocco, mantuvo su cargo anterior y a partir de la reorganización de 1932 pasó a formar parte del Consejo de Administración, hasta 1946. En el caso de ausencia del sub-administrador, estaba habilitado para reemplazarlo y cuando desapareció ese cargo en 1943, también quedó en condiciones de sustituir al administrador general.⁵¹

En tanto, Eduardo María Huergo ingresó a Ferrocarriles del Estado hacia 1929. Con una doble titulación de ingeniero y abogado, fue subsecretario de Obras Públicas durante el gobierno de facto de José Uriburu, entre otros cargos, y en marzo de 1932 retornó a los Ferrocarriles del Estado como ingeniero principal y se desempeñó hasta 1944.⁵² Desde 1939 ocupó los puestos de jefe general de Tráfico y Explotación Comercial y sub-administrador en reemplazo de Krause Arnim. Dos años más tarde al desdoblarse los cargos, quedó como sub-administrador y como tal, en enero de 1943, sucedió a Nogués, cuando este falleció, y permaneció en el mismo hasta 1944.⁵³

La muerte de Nogués y los cambios políticos a partir del golpe del 4 de junio de 1943, dieron inicio a una lenta transformación de la AGFE que culminó con su disolución en 1948.⁵⁴ El gobierno de facto de 1943 llevó a cabo el reemplazo paulatino de los miembros del Consejo de Administración. Al renunciar el administrador Huergo fue reemplazado por figuras de formación militar, situación que se mantuvo aún durante el gobierno de Perón. Sin embargo, los demás cargos jerárquicos fueron ocupados por ingenieros, algunos de los cuales habían sido promovidos luego de realizar su carrera profesional en la misma AGFE.

⁵¹ AGFC, Archivo Personal FCE, Legajo Personal de Ochoa.

⁵² Eduardo María Huergo nació en Buenos Aires en 1902, se graduó de ingeniero en 1925 y de abogado en 1927, ver Abad de Santillán (1956.1966) Tomo IV; Damus (2008), pp. 219-220.

⁵³ Eduardo Huergo fue ministro de Obras Públicas en la intervención federal a la provincia de Córdoba en 1930 y subsecretario del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, ver AGFE, Legajo del Ing. Eduardo M. Huergo, decreto del 3 de marzo de 1932, MOP, DGF, Exp. 06125 Letra M del 9 de marzo de 1932, y FCE, CA, Actas del Consejo de Administración, Acta nro. 1 del 14 de marzo de 1932.

⁵⁴ A partir de la estatización se dio una reorganización de las líneas férreas; las de trocha métrica, en su mayoría bajo la administración de la AGFE y las líneas privadas recientemente estatizadas formaron el Ferrocarril General Belgrano que quedaron a cargo de una Gerencia que estaba subsumida en a otro organismo, que tiempo después se denominó Empresa Nacional de Transportes, que abarcaba los diferentes modos de transportes y que dependía del Ministerio de Transportes.

El cargo de sub-administrador no fue cubierto a partir de 1943 y terminó suprimiéndose luego del golpe de Estado. Cuando Huergo dejó el puesto de ingeniero principal para ocupar otras posiciones en la Administración, lo reemplazó Pedro Menciondo entre 1939 y 1944. No nos es posible precisar las fechas exactas del mandato de Menciondo, pues no se realizaron actas durante un año y medio y cuando se retomaron, encontramos a Atilio Cappa, desde fines de 1945 a 1947, y luego a Guido Belzoni, hasta fines de 1948. Durante el año 1946, Thomäe fue ingeniero principal interino, pues Cappa fue enviado a Europa en viaje oficial.

El cargo de jefe general de Tráfico y Explotación Comercial lo ocuparon los ingenieros Alberto Urcelay entre 1942 y 1946 y Nicolás Oscar Ferramola entre 1946 y 1948. En tanto, el ingeniero Ochoa, como jefe de Explotación Técnica, confirmado en 1932, permaneció como tal hasta 1946, cuando probablemente abandonó su puesto para acogerse a la jubilación. Ochoa fue reemplazado por Horacio Romero Villanueva desde 1946 a 1948 y por un corto lapso lo hizo, en carácter de interino, Luis M. Lascano en 1945.

De todos ellos, pudimos determinar que el ingeniero Cappa había ocupado cargos técnicos en la misma AGFE y es probable que los demás también fueran profesionales de carrera en los mismos FCE.

Otras consideraciones

Los mecanismos de ingreso y ascensos en la función pública no respondían a pautas estrictas de mérito. Sin embargo, en el ámbito técnico ferroviario en general, los nuevos cuadros se incorporaban una vez que egresaban de la universidad, con algunas excepciones como en el caso de Acevedo, quien llegó a la AGFE como adscripto al ingeniero principal en 1916 cuando aún no se había graduado, obteniendo su título con diploma de honor recién en 1920. Acevedo era socio de la Compañía de Construcciones Acevedo y Shaw, entre otras empresas, e integraba el Directorio del Crédito Ferrocarrilero e Inmobiliario, una firma del grupo Tornquist que realizó trabajos por cuenta de los Ferrocarriles del Estado. Al poco tiempo, Acevedo fue reemplazado por el ingeniero Haroldo Shaw, a quien no puede dejar de vincularse, al menos por su apellido, con la Compañía de Construcciones ya mencionada.

Hay indicios de que las relaciones de parentesco entre miembros de diferentes generaciones facilitaban el acceso a la AGFE e incluso su permanencia y ascenso. La presencia de algunos apellidos significativos en el ámbito del Ministerio de Obras Públicas y de los FCE

nos induce a esa afirmación. En este sentido, tanto Augusto Otto Krause Arnim como Eduardo María Huergo pueden mencionarse como casos paradigmáticos. Krause Arnim pertenecía a una familia estrechamente ligada a la ingeniería por parte de padre y a una familia tradicional a través de su madre. Era hijo del ingeniero Otto Krause y de Elisa Arnim Ramos Mejía y, además, sobrino de Julio, Faustino y Domingo Krause quienes también fueron ingenieros.⁵⁵ En tanto, Huergo estaba emparentado con distinguidos ingenieros. Su padre fue Eduardo Huergo y entre sus antepasados se encontraba Luis Augusto Huergo, uno de los primeros ingenieros titulados en Buenos Aires, conocidos como los “doce apóstoles”, ya mencionados en este artículo.⁵⁶

Cabe destacar el número de ingenieros de ascendencia alemana, como el caso de los Krause, Schneidewind y Schikendanz, cuyos padres ya tenían una tradición técnica. Algunos estudiaron en Alemania, como Schneidewind y Domingo. Alberto Schneidewind se graduó en Aquisgrán y revalidó el título en Buenos Aires en 1878.⁵⁷ Guillermo Domingo estudió en el Instituto Politécnico de Hamburgo y se recibió de ingeniero en la Universidad de Buenos Aires.⁵⁸

En la carrera de Ingeniería se dictaba la materia Ferrocarriles y fue Alberto Schneidewind el primero en asumir esa responsabilidad, haciéndose cargo luego, Pablo Nogués. En tanto, Eduardo M. Huergo también se desempeñó como profesor en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y antes lo había hecho en el Colegio Industrial Otto Krause. Carlos Ramallo, por su parte, tuvo a su cargo una cátedra referida a Transportes y Tarifas desde mediados de la década de 1910 en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

La revista *La Ingeniería*, entre otras, fue el ámbito de publicación de escritos técnicos y, a partir de su aparición en 1897, se conocieron artículos relativos a ferrocarriles cuya autoría pertenecía a ingenieros especializados, algunos de los cuales, trabajaban en organismos gubernamentales.

⁵⁵ Damus (2008), p. 233 y Lief y Colucci (2008), pp. 11-12.

⁵⁶ Abad de Santillán (1956-1964), Tomo VII, p. 506; Damus (2008), pp. 219-220 y Lucchini (1981), pp. 111-112.

⁵⁷ Abad de Santillán (1956-1964), Tomo VII, p. 506 y Damus (2008), pp. 366-367.

⁵⁸ Damus (2008), pp. 110-111.

Ingenieros en las segundas líneas

La AGFE contaba con cargos jerárquicos que se desempeñaban en la sede central de Buenos Aires y disponía de un amplio *staff* de funcionarios que cumplían sus tareas a lo largo de la red, y que no ocuparon puestos en el Consejo de Administración de los FCE. De ellos tan solo conocemos una nómina incompleta. Entre los que estuvieron en el FCCN y en el FCAN (que se unificaron en 1917 como el FCCNA, en las líneas de Fomento, en el Ferrocarril del Este y en el Ferrocarril Central de Chubut (arrendado a partir de 1922 y que pasó al patrimonio estatal en 1936) encontramos a los ingenieros Arturo Castaño (1915), Enrique López Aldana (1915), Andrés Lascanne (1912-15), Eduardo Volpati (1912-1913), Rogelio Eiriz (1926-1928), Adolfo Stegman (1926-1928), Jorge Castro Madero (1926-1928), Ladislao Dombrowski (1926-1928), Emilio Rebuelto (1926-1928), a cargo de la oficina de Estadísticas de la DGF durante algunos años. Entre los que alternaron cargos como técnicos de campo y de gestión ubicamos a los ingenieros Augusto Calcena, Jacinto Carosino, Manuel Martínez, Aníbal Pasquini, Julio Pérez Colman, Federico Comas, Miguel Arturo Guzmán y Ricardo Maury. Este último, de origen norteamericano, fue el responsable del replanteo del Ferrocarril de Huaytiquina desde el año 1921 hasta 1930 y retomó su trabajo en 1943.⁵⁹

Los ingenieros y los talleres ferroviarios

Los ferrocarriles demandaban la mayor calificación laboral de la época. En comparación con otras actividades, la actividad ferroviaria en su conjunto empleaba a un elevado número de ingenieros encargados de los estudios técnicos previos, su construcción y operación, además del desarrollo de las tecnologías empleadas.⁶⁰

En Argentina, la actividad ferroviaria no generó una industria destinada a satisfacer los requerimientos del mercado interno de materiales ferroviarios hasta mediados del siglo XX. Desde un principio, se adoptaron tecnologías desarrolladas en Europa y Estados Unidos mediante la compra de materiales. Los talleres ferroviarios demandaron ingenieros, técnicos y mano de obra especializada dedicados a las reparaciones periódicas y al ensam-

⁵⁹ *Boletín de Obras Públicas*, Tomo VI, Año 1912, nro. 1 y 2, Año 1913, nro. 1-6 y Año 1915, nro. 1-6; Legajo personal de Carlos A. Ochoa en AGFC, Archivo Personal de los FCE y Kirbus (1993), pp. 77-87.

⁶⁰ Silvana Palermo (2001 y 2006) analiza la aplicación de la organización moderna del trabajo en Ferrocarriles del Estado.

blaje del material rodante importado.⁶¹ Habitualmente procedían al armado de los vagones de carga y de los coches de pasajeros importados, en algunos casos, construían las cajas de madera de los mismos, utilizándose siempre los sistemas de tracción y otras partes metálicas importados.

En la medida que se extendían las vías férreas estatales demandaron atención técnica para mantenerlos operativos, con ese objetivo se organizaron talleres de cada línea. El Central Norte tuvo el taller más importante en Tafi Viejo en las proximidades de la ciudad de San Miguel de Tucumán (provincia de Tucumán) y otro en Laguna Paiva, cerca de la ciudad de Santa Fe; el Argentino del Norte tenía el taller en Cruz del Eje (provincia de Córdoba) y cuando quedó conectado con el Central Norte compartió el taller de Laguna Paiva. En los años treinta fueron equipados y acondicionados para atender los nuevos modelos de trenes.

Conclusiones

A través de este estudio sobre la AGFE pudimos observar algunas características de la burocracia técnica que se formó alrededor de la misma y que desempeñó un papel crítico en el servicio del Estado. Desde el momento que el gobierno nacional fue asumiendo nuevas tareas, necesitó de profesionales formados para el estudio y la construcción de obras públicas y, en particular, de los ferrocarriles. En principio, el Estado nacional contrató ingenieros en el extranjero, hasta tanto se formaran en el país.

La incorporación de estos profesionales amplió las bases de la burocracia estatal, que antes se nutría en sus estamentos más altos, sólo de abogados y médicos. Algunos de ellos pertenecían a familias de origen inmigratorio con una tradición técnica que alcanzaron rápidamente lugares destacados en el organigrama estatal. Al final del período en estudio, se observa con más frecuencia la presencia de nombres asociados a los grupos que arribaron con las oleadas inmigratorias que caracterizaron a la historia nacional.

Podemos afirmar que hubo una burocracia técnica que se desempeñó durante toda su carrera, o en gran parte de la misma, en los trabajos de campo desde donde ascendieron a cargos de mayor jerarquía. Por otro lado, existió al mismo tiempo, un reducido número que ingresó a la gestión de Ferrocarriles del Estado en los organismos centrales donde desarrolló toda su actividad hasta el retiro. Suponemos que una de las causas de estas diferencias radica en los lazos personales y familiares de los que ocuparon los cargos en la adminis-

⁶¹ María Beatriz Blanco estudia diversos aspectos de la organización y funcionamiento de los Talleres de Tafi Viejo en Tucumán, *paper* inédito (2010).

tración central de Ferrocarriles del Estado, además de condiciones profesionales y personales.

Fuentes editas

- BO: Boletín Oficial. Buenos Aires, años 1909.
Boletín de Obras Públicas de la República Argentina, Tomo VI, Año 1912, nros. 1 y 2 y Tomo IX, Año 1913, nros. 1-6 y Tomo XIII, Año 1915, nros. 1-6
La Ingeniería. Órgano oficial del “Centro Argentino de Ingenieros”. Publicación Mensual. Buenos Aires. (Primer número: agosto de 1897).
LN: República Argentina; Honorable Senado de la Nación (1918) *Leyes Nacionales*, Buenos Aires (1891-1930).
MOP: República Argentina, Ministerio de Obras Públicas (1919) *Memoria presentada al Honorable Congreso, Años 1918-1919*. Apéndice. Buenos Aires.
RN: *Registro Nacional*, Buenos Aires (1889-1907).
RRP: The Review of the River Plate. Buenos Aires. Consultada 1910 - 1939.
Schlatter, Eduardo (Comp.) (1904) *Dirección General de Vías de Comunicaciones. Leyes, Contratos y Resoluciones* referentes a los ferrocarriles y tranvías a tracción mecánica de la República Argentina. Buenos Aires.

Archivos

- AGFC: Archivo General de Ferrocarriles (Buenos Aires), Ferrocarriles del Estado, Consejo de Administración (FCE, CA) y Archivo de Personal de los FCE; antes Archivo Intermedio Ferroviario (AIF) (Remedios de Escalada, provincia de Buenos Aires).
AGN: Archivo General de la Nación (Buenos Aires), Archivo Victorino de la Plaza.
AGP, CD: Archivo General Parlamentario, Cámara de Diputados; Comisión Investigadora del Transporte de Leña y Carbón, año 1918.
AMF: Archivo Museo Ferroviario (Buenos Aires), Archivo de la Dirección General de los Ferrocarriles.

Bibliografía

- Babini, José (1986), *Historia de la ciencia en Argentina*, Estudio preliminar de Marcelo Monseñat, Buenos Aires, Solar.
Ballent, Anahí (2002), “Estado, acción pública y ámbito privado en la construcción de políticas públicas. La Dirección Nacional de Vialidad (DNV) y el Automóvil Club Argentino (ACA), 1932-1943”, ponencia presentada en *XVIII Jornadas de Historia Económica*, AAHE, Mendoza, Versión en CD.
Ballent, Anahí (2003), “Kilómetro cero: la construcción del universo del camino en la Argentina de los años treinta”, Mimeo para discusión en IDES.
Ballent, Anahí y Adrián Gorelik (2001), “País urbano o país rural: la modernización territorial y su crisis”, en Alejandro Cataruzza (Dir.), *Crisis económica, avance del Estado e incertidumbre política (1930-1943)*, Barcelona, Sudamericana, Tomo VII, pp. 143-200.
Blanco, María Beatriz (2010), “Los Talleres del Ferrocarril Central Norte; Tafí Viejo-Tucumán. 1914-1922”, ponencia presentada en *XXII Jornadas de Historia Económica*, AAHE, Río Cuarto.
Bordi de Ragucci, Olga (1997), *El Agua privada en Buenos Aires, 1856-1892*, Buenos Aires, Instituto Histórico de la Ciudad de Buenos Aires.

- Bourdieu, Pierre (2013), *La nobleza de estado, educación de elite y espíritu de cuerpo*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores.
- Campione, Daniel (2003), *Prolegómenos del Peronismo. Los cambios en el Estado nacional, 1943-46*, Rosario, FISYP/Manuel Suárez Editor.
- Campione, Daniel (2007), *Orígenes estatales del peronismo*, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores.
- Castaño, Arturo (1914), *Finanzas de los Ferrocarriles Argentinos. Administración de los Ferrocarriles del Estado. Propuesta de expropiación de los Ferrocarriles (5º Conferencia dada en el Centro Nacional de Ingenieros el 28 de diciembre de 1914)*, Buenos Aires, Imprenta Cuneo.
- Devoto, Fernando (2004), *Historia de la inmigración en la Argentina*, Buenos Aires, Sudamericana.
- Douglas, Mary (1996), *Cómo piensan las instituciones*, Madrid, Alianza Editorial.
- Dreyfus, Françoise (2012), *La invención de la burocracia. Servir al Estado en Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos (siglos XVIII-XIX)*, Buenos Aires, Biblos.
- Echagüe, Selva (1999), *Savio. Acero para la Industria*, Buenos Aires, Editorial María Ghirlanda. Biblioteca Soldados.
- Gribaudo, Maurizio et Jacques Magaud (s/d), “L’ action publique dans les domaines sanitaire et social en France - 1800 à 1900. Convention de recherche MIRE-INED”, mimeo.
- Kirbus, Federico B. (1993), *El fascinante Tren a las Nubes y otros ferrocarriles de montaña*, Buenos Aires, El Ateneo.
- Lieff, Estela V. y Mabel Colucci (2008), *Krause cien años después. Historia de la Educación Industrial. I. Ingeniero Otto Krause. II. Ingeniero Eduardo Latzina. Buenos Años, Homenaje al Centenario de la inauguración del edificio. Emblema de la enseñanza para el desarrollo industrial argentino*, mimeo.
- Lobato, Mirta Z. (1998), “La Ingeniería: Industria y organización del trabajo en la Argentina de entreguerra”, *Estudios del Trabajo*, nro. 16, agosto-diciembre, pp. 47-68.
- Lobato, Mirta Z. (2003), “Racionalidad y eficiencia en la organización del trabajo en la Argentina: el sueño de la americanización y su difusión en la literatura y la prensa”, en María I. Barbero y Andrés Regalsky, *Americanización. Estados Unidos y América Latina en el Siglo XX. Transferencias económicas, tecnológicas y culturales*, Buenos Aires, Eduntref, Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, pp. 101-129.
- López, Mario Justo (h) (1994), *Historia de los ferrocarriles nacionales*, Buenos Aires, Lumiere.
- López, Mario Justo (h) y Jorge E. Waddell (2007), *Nueva Historia de los Ferrocarriles Argentinos*, Buenos Aires, Lumière.
- Lucchini, Alberto Plinio (1981), *Historia de la ingeniería Argentina*, Buenos Aires, Centro Argentino de Ingenieros.
- Marichal, Carlos (1988), “Políticas de Desarrollo Económico y Deuda Externa en Argentina (1868 - 1880)”, *Siglo XIX Revista de Historia*, vol. III, nro. 5, enero-junio, pp. 89- 124.
- Martín, María Haydée, Alberto S. J. De Paula y Ramón Gutiérrez (1975 y 1980), *Los ingenieros militares y sus precursores en el desarrollo argentino*, 2 tomos, Buenos Aires, Fabricaciones Militares.
- Nieburg, Federico y Mariano Plotkin (Comp.) (2004), *Intelectuales y expertos. La constitución del conocimiento social en la Argentina*, Buenos Aires, Paidós.
- North, Douglas (1993), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Palermo, Silvana A. (2001) *The Nation Building Mission: The State-Owned Railways in Modern Argentina (1870-1930)*, Ph.D. Diss., State University of New York at Stony Brook, Estador Unidos.
- Palermo, Silvana A. (2005), “Contribuciones a la historia de empresas en la Argentina: La formación de una gerencia moderna en los Ferrocarriles del Estado (1870-1910)”,

- ponencia presentada en *Seminario La historia económica hoy. Balances y perspectivas*, AAHE e Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. E. Ravignani, Buenos Aires.
- Palermo, Silvana A. (2006), “Elites políticas y estado liberal: la creación de una administración moderna en los Ferrocarriles del Estado (1870-1910)”, *Estudios Sociales*, año XVI, nro. 30, primer semestre, pp. 9-42.
- Peters, B. Guy (2010), *The politics of Bureaucracy. An introduction to comparative public administration*, Abingdon, Oxon (UK), Routledge, Taylor & Francis Group.
- Pien, Sandra (1999), *Un argentino llamado Mosconi*, Buenos Aires, Editorial María Ghirlanda. Biblioteca Soldados.
- Plotkin, Mariano Ben y Eduardo Zimmermann (Comp.) (2012 a), *Los saberes del Estado*, Buenos Aires, Edhasa.
- Plotkin, Mariano Ben y Eduardo Zimmermann (Comp.) (2012 b), *Las prácticas del Estado. Política, sociedad y élites estatales en la Argentina del S. XX*, Buenos Aires, Edhasa.
- Pucciarelli, Alfredo, (2004), *Empresarios, tecnócratas y militares. La trama corporativa de la última dictadura*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- Ramallo, Carlos M. (1930), *Los Ferrocarriles del Estado en la Argentina. Acotaciones a su régimen legal y administrativo*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas. Publicación del “Instituto de Economía del Transporte” del Seminario de Economía y Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas.
- Regalsky, Andrés M. (2010), “De Buenos Aires a las provincias: la formación de una empresa pública nacional de saneamiento urbano en la Argentina. Obras Sanitarias de la Nación”, 1891-1930”, *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 50, nro. 199, octubre-diciembre, pp. 455-483.
- Regalsky, Andrés M. (2011), “Un progetto di risanamento per una grande metropoli: Obras Sanitarias de la Nación nella città di Buenos Aires, 1900-1930”, *Memoria e Ricerca. Rivista di storia contemporanea*, nro. 36, Milano, gennaio-aprile, pp. 61-75.
- Regalsky, Andrés M. y Elena Salerno (2005), “En los comienzos del Estado empresario: la inversión pública en ferrocarriles y obras sanitarias entre 1900 y 1928”, *Anuario Centro de Estudios Históricos “Prof. C. S. Segretti”*, nro. 5, pp. 247-272.
- Regalsky, Andrés M. y Elena Salerno (2008), “En los comienzos de la empresa pública argentina. Una aproximación a dos casos: la Administración de los Ferrocarriles del Estado y las Obras Sanitarias de la Nación antes de 1930”, *Investigaciones de Historia Económica. Revista de la Asociación Española de Historia Económica*, nro. 11, primavera, pp.107-36.
- Regalsky, Andrés M. y Elena Salerno (2009), “Financiamiento e inversión pública en la Argentina en un período de transición, 1900-1935. Un enfoque general y dos estudios de caso”, *Revista de Historia Económica. Journal of Iberian and Latin American Economic History*, año XXVII, nro. 2, septiembre, pp. 205-246.
- Ruiz Moreno, Isidoro (2000), *Historia de los ingenieros en el Ejército Argentino: del Virreinato a las Naciones Unidas*. Buenos Aires, s/d.
- Salerno, Elena (2003), *Los comienzos del Estado empresario: La Administración General de los Ferrocarriles del Estado (1910-1928)*, Buenos Aires, Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo (CEEED), Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Documento de Trabajo nro. 6.
- Salerno, Elena (2007), “La evolución y los problemas de los Ferrocarriles del Estado durante la primera mitad del siglo XX” en Mario J. López y Jorge E. Waddell (Comp.), *Nueva Historia del Ferrocarril en la Argentina. 150 años de política ferroviaria*, Buenos Aires, Lumière.
- Salerno, Elena (2011), “El Estado empresario en Argentina visto a través de la Administración General de los Ferrocarriles del Estado (AGFE), conceptos y características”, en

- Beatriz R. Solveira (coord.), *Prescendencia e Intervención. Relación retrospectiva entre Gobierno y Servicios Públicos*, Editorial Brujas, Córdoba, pp. 45-76.
- Salerno, Elena (2013), “*El Estado empresario antes del Estado empresario: La burocracia técnica en los Ferrocarriles del Estado, 1909-1948*”, Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina.
- Schvarzer, Jorge y Teresita Gómez (2006), *La primera gran empresa de los argentinos. El Ferrocarril del Oeste (1854-1862)*, Buenos Aires, FCE.
- Silvestri, Graciela (1993), “La ciudad y el río”, en Jorge F. Liernur y Graciela Silvestri, *El umbral de la metrópolis. Transformaciones técnicas y culturales en la modernización de Buenos Aires (1870-1930)*, Buenos Aires, Sudamericana.
- Silvestri, Graciela (2004), *El color del río. Historia cultural del paisaje del Riachuelo*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes y Prometeo, Colección Las ciudades y las ideas.
- Skocpol, Theda (1989), “El Estado regresa al primer plano: estrategias de análisis en la investigación actual”, *Zona Abierta*, nro. 50, enero-marzo. pp. 71-122.
- Skocpol, Theda y Kenneth Finegold (1995), *State and Party in America's New Deal*, Madison (Wisconsin), The University of Wisconsin Press.
- Tartarini, Jorge Daniel (2007), “Arquitectura ferroviaria en la provincia de Buenos Aires”, en Mario Justo López y Jorge E. Waddell (2007), *Nueva Historia de los Ferrocarriles Argentinos*, Buenos Aires, Lumière, pp. 455-483.
- Valdalisio, Jesús María y Santiago López (2008), *Historia económica de la empresa*, Barcelona, Crítica.
- Waddell, Jorge E. (1999), “Hicieron historia: Pablo Nogués”, *Boletín de Historia Ferroviaria*. año 4, nro. 13, marzo. Buenos Aires, Fundación Museo Ferroviario.
- Weber, Max (1922: 1998) *Economía y Sociedad. Esbozo de sociología comprensiva*. México, FCE.
- Zalduendo, Eduardo A. (1975), *Libras y Rieles. Las inversiones británicas para el desarrollo de los ferrocarriles en Argentina, Brasil, Canadá e India durante el Siglo XIX*, Buenos Aires, Editorial El Coloquio.
- Zimmermann, Eduardo (1995), *Los liberales reformistas. La cuestión social en la Argentina, 1890-1916*, Buenos Aires, Editorial Sudamericana - Universidad de San Andrés.

Diccionarios Biográficos

- Abad de Santillán, Diego A. de (1956-1966), *La Gran Enciclopedia Argentina*, Buenos Aires, Ediar SA Editores, 9 volúmenes.
- Abad de Santillán, Diego A. de (1964), *La Gran Enciclopedia Argentina. Apéndice*, Buenos Aires, Ediar SA Editores.
- Cútoló, Vicente O. (1968-1985), *Nuevo Diccionario Biográfico Argentino (1750-1930)*, Buenos Aires, Ed. Elche, 7 tomos.
- Damus, Sylvester (2008), *Who was Who in Argentine Railway, 1860-1960*, Ottawa, DIA Agency.
- Petriella, Dionisio y Sara Sosa Miatello (1976), *Diccionario Biográfico Italo-Argentino*, Buenos Aires, Asociación Dante Alighieri de Buenos Aires. Disponible en www.dante.edu.ar/dic/diccionario.pdf, [último acceso: 19/11/2011].
- Piccirilli, Ricardo, Francisco Romay y Leoncio Gianello (1953/1954), *Diccionario Histórico Argentino*, Buenos Aires, Ediciones Históricas Argentinas, 6 tomos.