

IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos

Título: Funcionarios bonaerenses y gestión sobre el territorio. El Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires 1875-1913

Eje temático: 9- Instituciones y políticas públicas sectoriales. El rol del Estado. Regulaciones y políticas impositivas. Los Programas nacionales y provinciales.

Autores: Valeria Araceli D'Agostino

Centro Interdisciplinario de Estudios Políticos, Sociales y Jurídicos
(CIEP)-FCH-FD-UNCPBA/CONICET.

valedago@yahoo.com.ar

Guillermo Banzato

Centro de Historia Argentina y Americana, Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales, UNLP-CONICET.

gbanzato@fahce.unlp.edu.ar

Resumen:

En esta ponencia estudiamos la conformación y funcionamiento del Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires, sus múltiples atribuciones y los cambios que se fueron sucediendo entre su creación en 1875 y su supresión en 1913, un período fundamental para la provincia porque se trata de la época de las últimas entregas de tierra pública (más de 4 millones de hectáreas) y de los infructuosos intentos por controlar las inundaciones en la zona productiva ya ocupada. Nos interesa determinar la relación entre la toma de decisiones, la gestión técnica y económica, los cambios en la política y la economía bonaerense. Para ello, analizamos la conformación y evolución de su plantel de funcionarios, haciendo foco en los cuadros superiores en las diversas dependencias/secciones que lo integraron. Indagamos sobre su origen, estudios, vinculaciones familiares y sociales, desempeño profesional, y participación política en las ciudades de Buenos Aires primero y, luego de la fundación de la nueva capital provincial, en La Plata. Asimismo, en lo que hace a sus actividades como funcionarios del Departamento de Ingenieros, tendremos en cuenta los acuerdos y tensiones entre las diferentes ramas de la ingeniería y los agrimensores para la gestión del territorio.

1. Introducción

Los trabajos sobre políticas públicas tienen una larga tradición tanto desde las perspectivas históricas como sociológicas. En los últimos años se ha retomado con mayor énfasis una línea de trabajo en torno a la relación entre los saberes científicos y las políticas públicas; en este sentido, están siendo analizadas las disputas inherentes al proceso de construcción estatal (Bohoslavsky y Orellana, 2010) y la formación del funcionariado (Graciano, 2003, 2004; Frederic, Graciano y Soprano, 2010, Plotkin y Zimmerman, 2012).

Queremos destacar la propuesta analítica que Bohoslavsky y Soprano (2010) realizaron para un completo estado del arte sobre el tema, desarrollando un esquema en el que las diferentes líneas de investigación fueron situadas “espacialmente” en relación con el Estado como objeto de estudio. Así, pusieron en diálogo estudios que se abocaron a explicarlo desde “afuera”, “arriba” o “adentro”, o que se preocuparon por su “génesis”, su “forma” o cómo reformarlo. Asimismo, estos autores formularon una productiva propuesta que es una interesante guía para la indagación, planteando que se requiere el “concurso de enfoques y métodos”, reconociendo al “Estado como resultado de múltiples presiones” y por lo tanto no está “aislado”. Asimismo, también llaman la atención sobre la existencia de “relaciones y tensiones intra-estatales en la acción estatal” y sobre que es necesario “descentrar al Estado”.

Entre los trabajos enfocados en los ingenieros como partícipes de la constitución de las agencias estatales, Palermo (2007) ha estudiado la interrelación entre la legislatura nacional como promotora de la red de ferrocarriles del estado entre fines de 1860 y 1890; a partir de la creación del Ministerio de Obras Públicas, los ingenieros protagonizaron el proceso planificando centralizadamente la red, no sin colisiones con las elites provinciales. Ballent (2008), por su parte, ha analizado la acción de la Dirección Nacional de Vialidad dentro de este Ministerio en un período posterior (entre 1932 y 1943), enfatizando en la formación de una burocracia técnica de ingenieros y las distintas representaciones (técnicas y políticas) construidas alrededor de la figura del ingeniero. La constitución de la Dirección Nacional de Vialidad marcó un momento culminante y un punto de inflexión en la injerencia de la ingeniería como campo científico y profesional en la estructura estatal de las obras públicas, dentro de una estrecha relación entre ingeniería y estado. En ese mismo sentido, debe destacarse también el análisis de Gruschetsky (2012) acerca de los discursos y las vinculaciones de estos ingenieros en torno al modelo de vialidad norteamericano.

En directa relación con nuestro trabajo, Escobar (2007) analizó la creación y primeros años de funcionamiento del Departamento de Ingenieros Civiles en el ámbito nacional, que coincide con la creación del Departamento de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (DI). En nuestro caso hemos trabajado la función de los agrimensores en el Departamento Topográfico (DT) y después en el DI (D’Agostino 2007, 2012 y 2015), el funcionamiento de esta agencia en lo atinente a la gestión de las obras de desagüe en la

provincia (Banzato, 2013, 2014a y b) y su estructura organizativa, destacando que el Ministerio de Obras Públicas y sus dependencias fueron variando las áreas de incumbencia, la dotación del personal y las tareas asignadas (D'Agostino y Banzato, 2015). Para el período siguiente, Fernández (2014a y b) está estudiando este ministerio como herramienta política partidaria, encontrando tensiones entre la esfera política y la esfera técnica, aunque al mismo tiempo ciertas políticas o proyectos podían tener continuidad o retomarse en gobiernos de diferentes partidos.

En esta ponencia nos concentramos en analizar las relaciones entre los funcionarios del DI y su rol en los cambios del organigrama, estrategia que nos permitirá en posteriores investigaciones analizar las políticas que llevaron adelante con relación a la tierra y los recursos hídricos. A partir de un enfoque que se propone interrelacionar una indagación sobre la génesis de la agencia estatal, atendiendo a los cambios en su forma y realizando una descripción minuciosa para desentrañar los componentes del “estado desde adentro” (Bohoslavsky y Soprano, 2010) nos ocupamos de los vínculos sociales e institucionales de los vocales, presidentes y vicepresidentes del DI, en tanto encargados de la dirección política e institucional de esta repartición. Debido a que se trata de una agencia estatal cuya constitución y funcionamiento en este período han sido escasamente investigados, el presente trabajo tendrá un carácter fundamentalmente descriptivo, planteándose como un acercamiento inicial a la problemática.

Iniciamos el análisis en 1875, cuando por decreto del 19 de abril se creó el DI, que asumió las funciones del anterior DT (D'Agostino, 2012), teniendo como nuevo hito en su desarrollo—el 28 de agosto de 1885 en que se promulgó la ley por la cual se creaba el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Dependían de este último el DI, el Consejo de Higiene, el Museo, la Biblioteca, el Observatorio Astronómico, la Escuela de Santa Catalina y la Escuela de Artes y Oficios.¹ Nuestro trabajo culmina en 1913 cuando se suprimió el DI, que fue reemplazado en sus funciones por una Sección de Geodesia (1913), convertida en Dirección General de Tierras y Geodesia más tarde y una Dirección de Hidráulica, Puentes y Caminos (1915) la que también luego fue reestructurada como

¹ ROPBA, 1885, pp. 899-904.

Dirección de Hidráulica y Perforaciones (DH), mientras que Puentes y Caminos se constituía también en Dirección.²

Este estudio de características prosopográficas requiere de una amplia búsqueda de fuentes. En primer lugar, a partir del Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires (ROPBA) y los presupuestos que figuran en Diarios de Sesiones de la Legislatura determinamos las cohortes de funcionarios y los cambios en el organigrama. Más complejo es identificar la trama de relaciones entre este colectivo de ingenieros y agrimensores, para lo cual recurrimos a los estudios históricos sobre la ciudad de La Plata, la Universidad provincial y nacional de La Plata y la Provincia de Buenos Aires, diccionarios biográficos y de funcionarios, impresos y páginas web de diferentes instituciones en las que actuaron y documentos varios del Archivo Histórico de Geodesia del MOP de la Provincia de Buenos Aires.

2. Del Departamento Topográfico al Departamento de Ingenieros: nuevos funcionarios y ampliación de atribuciones.

El DT, reorganizado en 1852 como una institución central para la administración provincial, había ido asumiendo en las dos décadas siguientes una variedad de funciones por supresión de otras dependencias, como la oficina de Obras Públicas y la de Patentes Industriales o la adición de otras nuevas, como la creación de una Mesa de Reducción de las medidas del país a medidas métricas. Las memorias elevadas a las autoridades provinciales muestran una institución recargada de tareas, más allá de las habituales relacionadas con las mensuras de tierras (D'Agostino, 2012 y 2015). Promovida, tal vez, por esa recarga de funciones y por la progresiva complejización y especialización de las tareas que demandaban la atención de sus funcionarios, se resolvió la creación del DI por decreto del 19 de abril de 1875.

La conformación de esta dependencia provincial destinada al estudio y dirección de las obras públicas provinciales por parte del Poder Ejecutivo, había motivado la realización de consultas a personas “ilustradas y científicas” con quienes se había evaluado la conveniencia de fusionarlo con el anterior DT o crear dos dependencias separadas ante lo cual “resultó evidente hacer de estos dos departamentos uno solo, y no hacer el

² ROPBA, 1913, p. 375; <http://www.vialidad.gba.gov.ar/indice.php?pagina=boton4> y Esteban, 1962, p. 179 y ss.

Departamento de Ingenieros independiente del Departamento Topográfico, sino por el contrario, del Departamento Topográfico lo que es en sí mismo científicamente considerado: una rama del Departamento de Ingenieros”.³ Dicha fusión (subordinada) del DT representaba una ventaja estratégica en el sentido de que ambas dependencias podrían darse “protección recíproca” para su marcha y también, a razones presupuestarias de no sostener dos instituciones separadas con todo su personal. Esto nos habla también de los cambios en los saberes técnicos, pues la agrimensura, que había sido la base fundamental del DT, quedaba subsumida en la más amplia especialidad de la ingeniería.

Se dispuso que el nuevo organismo debía: examinar los planos, presupuestos y condiciones de toda obra pública provincial; practicar o dirigir los estudios necesarios para la ejecución y trabajos a cargo del gobierno; entender en los llamados y propuestas de licitación de obras públicas, así como controlar el cumplimiento de los contratos; inspeccionar los ferrocarriles; proyectar los estudios, construcciones y mejoras relativas a vías férreas, puentes, trabajos hidráulicos y demás obras provinciales y dirigir su ejecución; realizar propuestas para la conservación de las obras de propiedad de la provincia; y finalmente, todas las funciones que hasta entonces habían correspondido al DT.⁴

Cuando se creó el DI estaba liderado por un presidente, el ingeniero Francisco Lavalle, al que acompañaban otros cuatro ingenieros en calidad de vocales: Carlos Stegman, Adolfo Büttner,⁵ Luis Silveyra Olazábal y Jorge Coquet y tres vocales que eran agrimensores: Carlos Encina, Germán Kuhr y Edgardo Moreno, como así también el secretario Félix A. Malato. Esta especial combinación entre disciplinas y funciones refleja un equilibrio de poder que se buscó atender desde su conformación.

Encina, Kuhr y Malato, así como Octavio Pico y Pedro Benoit de quienes nos ocuparemos luego, habían estado vinculados al DT, algunos desde la década de 1860. Germán Kuhr integraba su plantel desde abril de 1860 cuando fue promovido al cargo de delineador cuarto. Para 1865 se desempeñaba como ingeniero segundo y como catedrático de la Escuela de Agrimensura creada en 1857 al interior de dicho Departamento.⁶ Por

³ Diario de Sesiones de la Cámara de Diputados, 1874, p. 238.

⁴ Decreto sobre nombramientos y atribuciones del Departamento de Ingenieros el que sustituye por ley del presupuesto al Departamento Topográfico, 19/4/1875, en Dirección de Geodesia, 1947, p. 12.

⁵ Si bien en el ROPBA figura como Rodolfo Butner, sin dudas se trata de Adolfo Büttner, pues los datos que presentamos a continuación son coincidentes en ese sentido.

⁶ Esteban, 1962, p. 155 y ss.; Archivo Histórico de Geodesia (en adelante AHG), Libro 139, Informes al Gobierno, 1855-1860.

entonces realizó varias comisiones para la repartición, tales como el estudio del abastecimiento de agua para diversas poblaciones y el Registro Gráfico de las propiedades de la provincia de Buenos Aires (1866). En compañía de Pedro Benoit –como director-, Ignacio Casagemas, Mariano Moreno (h) y Saturnino Salas, realizó el Plano Catastral de la ciudad de Buenos Aires (1867) y el estudio de las tierras costeras del Río de la Plata. Delineó además una importante cantidad de poblaciones bonaerenses, entre ellas San Francisco Solano (1859), Tolosa (1871), la de los colonos suizos del pueblo de Baradero (1872), la demarcación del canal San Fernando, la chacra de Santa Catalina en Lomas de Zamora (1873), el Pueblo de Ranchos (1875) y la fundación de los pueblos de Castelli en 1873 y Brandsen en 1876. Tuvo destacada actuación en la ejecución del trazado de la ciudad de La Plata, dirigiendo la demarcación y amojonamiento de la misma hasta su retiro por razones de salud.⁷ También tuvo actuación política, siendo Senador Provincial entre 1894 y 1896.⁸

Carlos Encina había nacido en Buenos Aires el 20 de julio de 1838 y obtuvo su título de agrimensor en 1860 tras rendir examen en el DT. Tuvo actuación política como diputado en la legislatura de Buenos Aires durante los años 1868 a 1872 y también fue convencional para la reforma de la constitución provincial. En este último año fue designado profesor del Colegio Militar y director de las Escuelas Comunes de la municipalidad de Buenos Aires. En febrero de 1874 fue nombrado catedrático de Álgebra superior, Geometría analítica y Geodesia en la Facultad Mayor de Ciencias Exactas; a los pocos meses, luego de que ésta pasara a llamarse Facultad de Matemáticas, fue designado académico. En 1877 fue elegido Decano de la Facultad, renunciando en 1880—para presentarse a examen para recibirse de ingeniero civil, pero la Facultad le otorgó el título sin tomarle los exámenes. Según Abel Alexander perteneció a la masonería. Falleció en 1882 durante la campaña de trabajo para medir las tierras de Neuquén.⁹

Félix Aníbal Malato, nacido en 1843 presenta una de las trayectorias más extensas en la repartición, habiendo prestado servicios por treinta y un años en la administración provincial. Sabemos que ingresó en el año 1863 habiendo podido determinar que entre

7 Fallace, 2010, p. 132.

8 Recalde, 2013, p. 67; De Luca, 2008, p. 400; ROPBA, 1881, p. 313; 1887, p. 555.

9 http://www.museoroca.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=69&Itemid=158; <http://www.ancefn.org.ar/institucional/encina.html> y <http://www.oocities.org/abelalexander/masones.htm> consultadas el 26/06/2015.

1872 y 1875 se desempeñó como secretario del DT; luego de constituido el DI cumplió la misma función en la nueva repartición hasta 1881. Durante su larga trayectoria profesional, que repasamos más adelante, se desempeñó también como secretario del Jurado sobre el Concurso de Proyectos para edificios públicos de la nueva capital entre 1881 y 1884.¹⁰

Finalmente, el último vocal agrimensor designado en el DI al momento de su creación, Edgardo Moreno, había nacido en 1848. Entre 1873 y 1875 había sido secretario de la Cámara de Diputados Provincial y vocal del DI desde 1875. Junto a Carlos Encina no solamente trabajaron juntos en el DI sino que a mediados de la década de 1880 mensuraron 1.541 leguas kilométricas en el territorio neuquino, tarea que permitió la distribución de las tierras tomadas a los aborígenes.¹¹

Un caso especial es el de la familia de los Benoit. Digamos aquí que el ingeniero francés Pedro Benito Benoit sirvió en el DT entre 1826 y 1852. Su hijo, Pedro Simón del Corazón de Jesús, nacido en 1836, fue agrimensor, arquitecto e ingeniero. Ingresó al DT en el año 1850 con catorce años de edad en calidad de “meritorio” registrándose sus funciones como escribiente delineador (1852), oficial delineador (1853) y oficial segundo (1858), carácter con el cual realiza las mensuras de los pueblos de Merlo y Morón e ingeniero tercero (1863), época en la que ejecuta tareas agrimensurales en Azul (1863), Bahía Blanca (1869) y San Fernando (1872). Con posterioridad (1872-1875) se desempeñó como vocal hasta la disolución del DT y la creación del DI, aunque no estuvo en los planteles iniciales de la nueva repartición, pero se integrará a inicios de la década de 1880, como veremos.¹²

3. Los primeros equipos directivos: formación académica y relaciones socio-profesionales

Entre los funcionarios que iniciaron el DI, Lavalle, Coquet, Silveyra y Büttner formaron parte de la famosa y prolífica primera cohorte de estudiantes inscriptos en ingeniería en la Universidad de Buenos Aires.¹³ Sus carreras en la UBA tuvieron recorridos similares, ya que los dos primeros llegaron a ser académicos honorarios de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, mientras que Luis Silveyra era académico titular.¹⁴ Al mismo

¹⁰ ROPBA, 1872, p. 501; 1875, p. 126; 1881, pp. 313-314 y 401; 1890, p. 27; 1891, p. 249; 1894, p. 91; 1900, p. 10 y De Luca, 2008, p. 430.

¹¹ ROPBA, 1881, pp. 313-314 y 609-610; De Luca, 2008, p. 461 y Blanco, 2007.

¹² Recalde, 2013, pp. 71 y ss.

¹³ <http://www.fi.uba.ar/es/node/27>, consultado el 23/06/2015.

¹⁴ http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Documentos/Aniversario_Doctorado_Quimica.pdf, consultado el 23/06/2015.

tiempo, este grupo formó parte de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en cuyo listado podemos apreciar las especialidades de cada uno: Francisco Lavalle, álgebra y geometría; Carlos Stegman, Adolfo Büttner y Jorge Coquet, ingeniería; Luis Silveyra Olazábal ferrocarriles e ingeniería fluvial; Carlos Encina, ingeniería, letras y matemática.¹⁵

Su trayectoria académica puede completarse con la participación en sociedades profesionales. Stegman y Lavalle formaron parte de la primera comisión directiva de la Sociedad Científica Argentina, el primero como secretario y el segundo como vocal. En la sesión del 26 de mayo de 1875 Octavio Pico fue admitido como miembro activo, junto a Valentín Balbín y Estanislao Franco.¹⁶ A su vez, Büttner formaba parte del grupo fundador de la Sociedad Central de Arquitectos en 1886, junto a colegas de gran prestigio como Ernesto Bunge (primer presidente), Julio Dormal, Fernando Moog, Carlos Altgelt y Juan Antonio Buschiazzo.¹⁷

Otro de los ámbitos de sociabilidad entre este grupo de funcionarios fue su pertenencia a la masonería. Francisco Lavalle pertenecía a la Logia Docente, Jorge Coquet formó parte de la logia La Plata N° 80, también eran masones Carlos Glade, Rafael Hernández y José Marcelino Lagos (en 1885 fundó Unión del Plata N° 1, una de las primeras Logias argentinas), a quienes veremos actuar más adelante.¹⁸

El ingeniero Francisco Lavalle había nacido en 1841 y se desempeñó como primer presidente del DI entre el 19 de abril de 1875 hasta el 14 de diciembre de 1881.¹⁹ Formó parte de la Comisión de estudios para la radicación de nueva capital en 1881 y fue Presidente del Jurado creado para entender en el Concurso Internacional convocado para la realización de los principales edificios públicos. Renunció a este último siendo sucedido por el ingeniero Coquet; luego de estas tareas Lavalle presidió, desde octubre de 1882, una Comisión creada para impulsar los edificios no comprendidos en el Concurso Internacional. A esto le siguió la dirección de las obras de aprovisionamiento de agua para los edificios en

15 https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Membros_de_la_Academia_Nacional_de_Ciencias_Exactas,_F%C3%ADsicas_y_Naturales_de_Argentina, consultado el 23/06/2015.

16 <http://www.cientifica.org.ar/site/index.php/es/mnuhistoria>, consultado el 23/06/2015.

http://archive.org/stream/analesdelasocied02soci/analesdelasocied02soci_djvu.txt, consultado el 06/09/2015.

17 http://socearq.org/index.php/institucional/historia_de_la_sociedad_central_de_arquitectos.html, consultado el 06/09/2015.

18 Vallejo, 2001 y 2007, p. 178.

19 ROPBA, 1875, pp. 126-127 y 1881, pp. 609-610.

construcción y luego, en sociedad con el ingeniero Juan Medici, la totalidad de las obras de salubridad y aguas corrientes de La Plata. También con Medici tuvieron a su cargo buena parte de las obras del puerto de La Plata proyectadas por Waldorp y dirigidas por Dirks. Asimismo fue director del Banco Provincia entre 1883 y 1884. Falleció en 1909.²⁰

El ingeniero Carlos Stegman había nacido en 1844. Cuando por decreto del Poder Ejecutivo Nacional se creó la Oficina de Ingenieros Nacionales, formó parte del equipo inicial. El 5 de febrero de 1873 fue nombrado ingeniero de la Comisión encargada de la reparación de puentes en la provincia de Buenos Aires. Fue vocal de la sección de Ferrocarriles del DI entre 1875 y 1882 y vocal de la Dirección provincial de Administración de Desagües entre 1893 y 1894. También participó de la Comisión de Concursos para los edificios públicos de la ciudad de La Plata. Falleció en 1919.²¹

Por su parte, Adolfo Büttner nació en Baviera el 5 de julio de 1849, pero estudió ingeniería en Argentina, formando parte de la primera cohorte de egresados de 1870, trasladándose luego a su país natal para estudiar arquitectura, donde obtuvo el título cuatro años después. Fue vocal del DI entre 1875 y 1881, jurado del Proyecto de Edificios Públicos de la Plata (1881) y Proyectista y Director de la obra Palacio de Tribunales de La Plata entre 1883 y 1886. Se especializó en residencias familiares y edificios de alquiler. Fue miembro del directorio del Banco de la Nación Argentina y del Banco Popular Argentino. Falleció en Buenos Aires en 1912.²²

Recién en 1881 se registraron nuevos nombramientos en el DI, con lo cual es posible suponer que los puestos se podrían haber cubierto por una vía diferente a las medidas que dejaban registro de la designación en el ROPBA o también, según sugiere el análisis del funcionamiento interno de alguna sección, que entre los nueve cargos de presidente, vice y vocales se hayan atribuido diferentes tareas dentro de la estructura. En términos generales, durante los primeros diez años de trabajo previos a la creación del MOP se observa una relativa estabilidad en los cuadros superiores de la conducción. Al ingeniero Francisco Lavalle le sucedió en 1881 tras su renuncia al cargo de presidente, el ingeniero Jorge Coquet, quien ese año había sido designado vicepresidente (cargo que no

²⁰ Vallejo, 2007, p. 64; De Luca, 2008, p. 410.

²¹ <http://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=1412>, consultado el 06/09/2015; ROPBA, 1873, pp. 92-93; 1881, pp. 313-314; De Luca, 2008, p. 567.

²² https://es.wikipedia.org/wiki/Adolfo_B%C3%BCttner, consultado el 06/09/2015 y De Luca, 2008, p. 324.

existía con anterioridad). A su vez a Coquet lo reemplazó Carlos Encina, quien falleció en 1882. También se concretó la designación de Pedro Simón del Corazón de Jesús Benoit -a quien ya nos hemos referido- como vocal de la sección Arquitectura (probablemente en reemplazo de Rodolfo Büttner), cargo que desempeñó hasta 1886 cuando pasó a ocupar el de vicepresidente del mismo hasta 1889; y de José A. Lagos como vocal en la sección Geodesia.

El agrimensor, ingeniero y arquitecto Pedro Simón del Corazón de Jesús Benoit desempeñó por entonces varias comisiones en la recientemente creada capital de la provincia: fue vocal de la Comisión clasificadora de las tierras públicas (1882) y de la Comisión municipal (1884) y director de la Comisión ejecutiva de obras (1882 a 1885). También actuó como jurado del Concurso de Proyectos para edificios públicos (1881 a 1884) y como proyectista de importantes obras: en 1883, del Ministerio de Hacienda, la Jefatura de Policía y del Departamento de Ingenieros y en 1884 del Observatorio Astronómico. También proyectó y dirigió las del Cementerio (1884 a 1890) y la Catedral (1885 a 1897). Fue concejal (1890 a 1892) e intendente municipal durante algunos meses entre 1893 y 1894; además, director del Banco Hipotecario entre 1891 y 1893 y consejero de la Universidad de La Plata en 1897, año en que falleció.²³

En cuanto a José Antonio Lagos (1841-1915), fue agrimensor e ingeniero. Se desempeñó como ingeniero en la Guerra al Paraguay y la campaña al desierto, socio de Charles Henri Pellegrini, el padre del presidente Carlos Pellegrini (1890-1892), influyente político de la provincia en los años que estamos trabajando.²⁴

Los mayores cambios en estos años se dieron en los tres cargos de vocales de la sección Geodesia donde hubo varios nombramientos por licencias y cambios de funciones y también, designaciones en comisión para realizar determinadas tareas. Ingresó el agrimensor Mariano Iparraguirre quien sustituyó al fallecido Carlos Encina aunque pronto renunciaría siendo reemplazado por Pedro Salvadores. También fue designado Rafael Hernández en reemplazo de Edgardo Moreno quien cambió de funciones dentro del mismo

23 Recalde, 2013, pp. 71 y ss.; De Luca, 2008, p. 240. En 1881 su hijo, el arquitecto Pedro J. Benoit ingresaba al DI como escribiente de la sección de Puentes y Caminos siendo designado luego como dibujante de la sección de Geodesia. ROPBA, 1881, pp. 609-610; 1886, pp. 608-609.

24 ROPBA, 1881, pp. 313-314; Uno de sus hijos Alberto Lagos fue un destacado artista plástico nacido en La Plata en 1885. (http://es.wikipedia.org/wiki/Alberto_Lagos , http://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Henri_Pellegrini, <http://www.genealogiafamiliar.net/getperson.php?personID=I101058&tree=BVCZ> consultados el 9 de septiembre de 2012.

departamento pasando a Puentes y Caminos entre 1881 y 1882.²⁵ Hernández, por su parte, fue sustituido tras su renuncia por Joaquín V. Maqueda quien quedó también a cargo de una recientemente creada Oficina de Delineaciones. Con anterioridad, Hernández se había desempeñado como ingeniero director de Planos en la sección de Trabajos Catastrales, en tanto que Maqueda había desempeñado el cargo de ingeniero en la sección de Puentes y Caminos.²⁶

Félix Malato, anterior secretario, fue designado ingeniero a cargo del Archivo de DI y luego vocal interino de la sección Geodesia, habiéndose ausentado luego por un tiempo.²⁷ Ya mencionamos que el vocal de Geodesia Edgardo Moreno pasó a desempeñarse como vocal Inspector en la sección Puentes y Caminos reemplazado tras su renuncia por Félix Rojas y luego, por Octavio Pico quien más tarde llegaría a ser presidente del DI. Uno de los vocales que tuvo mayor estabilidad fue el agrimensor Germán Khur quien, como ya vimos, venía formando parte de la dependencia desde el DT desempeñándose como vocal a cargo de la sección de Trabajos Catastrales siendo designado ahora director del Registro Gráfico hasta 1887, año en que fue jubilado.²⁸

4. La creación del Ministerio de Obras Públicas: nueva ampliación de funciones

En 1885, a los diez años de su creación, el DI volvía a pasar por una reestructuración tras su incorporación al MOP, creado como tercer ministerio de la administración bonaerense recayendo su dirección en el cargo de Ministro Secretario desempeñado por Manuel Gonnet. Según manifestó el gobernador Carlos D'Amico en su

25 Rafael Hernández había nacido en Barracas en el año 1840 y era hermano del conocido escritor José Hernández; tuvo una larga y fecunda carrera política en el ámbito bonaerense como tribuno y como funcionario. Participó además en las batallas de Cepeda, Pavón y Cañada de Gómez desde el bando federal, y en el sitio de Paysandú. Ocupó una banca de diputado en la Legislatura bonaerense entre 1875 y 1877. Su diploma de agrimensor figura registrado en 1884 en la UBA. Con posterioridad se desempeñó como senador provincial durante el período 1887-1893, ejerciendo la presidencia de la comisión abocada a la construcción de la Legislatura Provincial. Fue vocal del Consejo Directivo del Departamento de Ferrocarriles (1887) y Convencional constituyente (1888-1889). Como agrimensor tuvo una reconocida actuación en el trazado de las actuales ciudades de Cnel. Suárez, Tres Arroyos, San Carlos de Bolívar, Pehuajó y Cnel. Pringles. Fue el inspirador de la ley por la cual se creó la Universidad Provincial de La Plata; ocupó también los cargos de vocal del Consejo General de Educación (1890-1891) y fue el primer decano de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la actual Universidad Nacional de La Plata (1891-1893). Murió en 1903. (Recalde, 2013, p. 79 y ss. y De Luca, 2008, p. 384.)

26 ROPBA, 1881, pp. 313, 331-333 y 427; 1883, p. 598; 1884, p. 498.

27 En 1890 reingresó a la sección con funciones de auxiliar, luego como agrimensor de 2º clase y sub-director de Geodesia.

28 ROPBA, 1881, p. 313; 1882, p. 879; 1885, p. 774; 1886, p. 123.

mensaje a la Legislatura, el funcionamiento del DI se había resentido por “cierta falta de ordenamiento en sus trabajos” producto en parte de las tareas demandadas por la creación de la Capital de la Provincia y, aunque había logrado cumplir satisfactoriamente las tareas encomendadas, se ponía en evidencia la necesidad de ampliar sus funciones y dotarlo de más personal.²⁹

En estos años asumió la presidencia del DI el agrimensor Octavio Pico. Nacido en Montevideo en 1836,³⁰ tuvo una destacada actuación como diputado y vicepresidente de la Cámara en 1852, cumpliendo también funciones ejecutivas durante la intervención urquicista; luego participó en la convención reformadora de la constitución en 1860, y fue asesor del presidente Avellaneda y Procurador General de la Nación. Junto a Alfredo Ebelot formó parte de la Mesa de Ingenieros del Ministerio de Guerra y Marina desde 1865. En 1869 fue comisionado para mensurar las tierras otorgadas a la tribu de Coliqueo. Su capacidad de trabajo, experiencia y conexiones con la política lo llevaron a representar a la Argentina en la comisión de límites acordada con Chile desde 1888 hasta su fallecimiento en 1892.³¹

Una novedad en el funcionamiento del DI por entonces fue que a partir de 1887 ocurrieron varias exoneraciones de empleados, entre ellos el vocal de la sección de Geodesia y encargado de la Oficina de Delineaciones, Joaquín V. Maqueda quien fue separado de su cargo por ausencia de la misma y mal desempeño, siendo reemplazado por José M. Vinnet. También fue exonerado el vocal de la sección de Puentes y Caminos, Juan B. Rivera y junto a él, el auxiliar y otro empleado de la misma, al parecer, por un conflicto con el presidente del DI. Rivera fue reemplazado por Pastor Pascalli. Mismo destino le cupo al vocal inspector de la sección de Ferrocarriles, Vicente Isnardi, quien había reemplazado a Luis Silveyra y fue sustituido tras su exoneración por Julián Romero. En este sentido, un reemplazo que siguió otra lógica fue el del vocal de Catastro, agrimensor

²⁹ ROPBA, 1886, pp. 666-668.

³⁰ Miembro de una destacada familia de Buenos Aires, su abuelo Francisco había participado en la Revolución de Mayo apoyando a Saavedra; fue edecán de Belgrano en el Ejército del Norte y Comandante General de Fronteras entre 1815 y 1819, año en que murió defendiendo el fortín de Pergamino ante el ataque de las tropas santafesinas de Estanislao López. Francisco Pico (h) fue opositor a Rosas, debiendo exiliarse en Montevideo donde nació su hijo Octavio (<http://www.genealogiafamiliar.net/getperson.php?personID=I505637&tree=BVCZ>, consultado el 06/09/2015); https://es.wikipedia.org/wiki/Francisco_Pico_%28militar%29 y https://es.wikipedia.org/wiki/Francisco_Pico_%28hijo%29 consultados el 16/09/2015).

³¹ http://www.equiponaya.com.ar/congreso2004/ponencias/carla_lois.htm, consultado el 06/09/2015; Mazzitelli Hevilla Gallardo, 2001; Masticchio, 2008; Yuln y Silvestri, 2015; Wright y Nekhom, 1994, p. 611.

Germán Kuhr retirado por jubilación, quien fue reemplazado por el director de Planos de partidos, Carlos Glade. Además, fue incorporado como vocal en Geodesia el agrimensor Julio C. de la Serna, quien tendría una larga trayectoria en la repartición.³²

Carlos Glade nació en el año 1827. Fue egresado de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la UBA, siendo habilitado en el registro del DT para desempeñar la profesión de agrimensor desde 1862. En su función de director del Registro Gráfico trabajó con el agrimensor Pedro S. C. J. Benoit en la confección del trazado original de la ciudad de La Plata (1882), interviniendo en su posterior replanteo y amojonamiento como profesional comisionado conjuntamente con los agrimensores Germán Kuhr y Miguel R. Pérez. Por entonces también tuvo a cargo la confección del catastro de la ciudad de La Plata. Fue catedrático de las universidades de Buenos Aires y La Plata e integrante de instituciones científicas de la época. Falleció en el año 1906. Por su parte, el agrimensor Julio C. de la Serna nació en Corrientes en 1843. Entre sus trabajos se destaca el trazado del ejido de General Madariaga en 1878. En 1882 fue nombrado vocal de la Comisión clasificadora de tierras fiscales de La Plata y como nivelador del ejido; a fines de ese año ingresó en la Oficina de Delineaciones junto al ingeniero Joaquín Maqueda como ingeniero delineador y como tal ejecutó gran parte del trazado de la ciudad e integró junto al Dr. Carlos Fajardo y al Ing. Pedro S. C. J. Benoit, la división de “solares, quintas y chacras” de la naciente ciudad. Al momento de su fallecimiento, en 1893, se desempeñaba como subdirector de la sección Geodesia del DI, del que además era vocal.³³

Los cargos de directores según el organigrama de 1890 fueron desempeñados por vocales de las anteriores secciones: José A. Lagos en la oficina de Geodesia y Catastro, Julián Romero en la de Ferrocarriles e Hidráulica, Carlos M. Albarracín en la de Puentes y Caminos. Por su parte, el Ayudante de la sección de Puentes y Caminos, Benjamin Sal fue nombrado director en la oficina de Arquitectura y Carlos Glade, anterior director del Registro Gráfico como Agrimensor Jefe de Catastro en la subdivisión del Catastro, Registro Gráfico y Dibujo.³⁴ El director José A. Lagos también se desempeñaría como

32 ROPBA, 1886, p. 123; 1887, pp. 539-540 y 899; 1888, pp. 39-40 y 49 y 1890, p. 27.

33 Vallejo, 2001; De Luca, 2008, pp. 302 y 363 y

http://www.familiadelaserma.com.ar/familia_de_la_serna/675.htm, consultado el 15/09/2015.

34 ROPBA, 1890, pp. 27 y 180; 1891, pp. 249-250. Varios de los nombres que hemos venido mencionando se vinculan también a los primeros años de la universidad provincial de la Plata, creada por ley en 1889 y organizada a partir de 1897. Entre los nombres relacionados con la Facultad de Fisicomatemáticas, Julián Romero fue designado decano, siendo vicedecano Pedro S. C. J. Benoit y delegados los ingenieros Jorge

vicepresidente, en tanto que fue nombrado presidente el ingeniero Carlos Maschwitz. Un año después esos cargos fueron convertidos en inspectores generales, con la continuidad de los mismos profesionales.³⁵

Carlos Maschwitz nació en 1862, se graduó de ingeniero, tomando parte de los primeros trabajos en la construcción del puerto de [La Plata](#). En el año [1885](#) la empresa que construiría el Ferrocarril Pacífico lo designó Ingeniero Inspector; durante su dirección se terminó ese ramal ferroviario. Posteriormente se desempeñó como ingeniero jefe en los trabajos de agua corriente de la [Capital Federal](#), mientras dictaba cátedra de Física en el [Colegio Nacional de Buenos Aires](#). Fue presidente del DI en dos oportunidades, entre 1891 y 1893 y entre 1894 y 1895, desempeñándose como Director general de Ferrocarriles del mismo departamento entre 1895 y 1898. Por otra parte, en el año [1891](#) fue designado profesor de Hidráulica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UBA, cátedra a la que tuvo que declinar por sus actividades profesionales. Años más tarde se hizo cargo de la administración del Ferrocarril de Buenos Aires a [Ensenada](#). En el año [1906](#) se dedicó a la actividad privada, siendo nombrado Ingeniero del Ferrocarril del Sud; en julio de [1907](#) fue designado [Ministro de Obras Públicas](#) de la Nación, cargo al que renunció ese mismo año. Siendo Presidente del Centro Argentino de Ingenieros, en [1908](#) viajó por segunda vez a Europa, viaje durante el cual falleció, en febrero de 1910.³⁶

Con el cambio de siglo se dieron algunas reubicaciones y designaciones en los cargos de conducción: Benjamín Sal fue designado presidente del DI,³⁷ siendo reemplazado por Julio Ringuelet en la dirección de Arquitectura y Ferrocarriles; por su parte, se designó a Arturo González (anterior subdirector de la sección de Arquitectura) como ingeniero director de la dirección de Hidráulica y Puentes y Caminos, y a Andrés T. Villanueva en la de Geodesia y Catastro, quien reemplazó a Félix A. Malato, quien había desempeñado el cargo desde 1898 y se jubilaba.³⁸ En términos generales no hubo nuevas designaciones hasta las reestructuraciones ocurridas en 1910 (en las direcciones de Hidráulica, Puentes y Caminos y en la de Ferrocarriles y Arquitectura) y en 1913 (en la dirección de Geodesia y

Coquet y Luis Monteverde (Fundación de la Facultad de Ingeniería, 1997, p. 22.)

³⁵ ROPBA, 1890, pp. 27, 180 y 404; 1891, pp. 249-250; 1893, p. 438; 1895, p. 449.

³⁶ De Luca, 2008, p. 444; https://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_Maschwitz, consultado el 15/09/2015.

³⁷ También fue Consejero de la Facultad de Agronomía y Veterinaria en el bienio 1898-1899 y Catedrático de la Universidad Provincial de La Plata entre 1897 y 1905 (De Luca, 2008).

³⁸ ROPBA, 1901, pp. 530 y 634; 1902, p. 492.

Catastro). Tras las reestructuraciones de 1910 y 1913 fueron designados Andrés Clap director de Hidráulica, Juan Waldorp de Arquitectura y fueron confirmados Enrique Miguel de Madrid como director de Ferrocarriles, Caminos y Anexos y José A. Palacios en Geodesia y Catastro.

5. Reflexiones finales

En esta ponencia nos propusimos analizar la conformación y evolución del plantel de funcionarios del DI provincial entre 1875 y 1913, haciendo foco en los cuadros superiores en las diversas dependencias/secciones que lo integraron. Indagamos sobre su origen, estudios, vinculaciones familiares y sociales, desempeño profesional, y participación política en las ciudades de Buenos Aires primero y, luego de la fundación de la nueva capital provincial, en La Plata. Esta descripción minuciosa ha tenido por objetivo ayudarnos a visualizar las diferentes trayectorias, intentando identificar elementos comunes a fin de caracterizar el perfil socio-profesional de los funcionarios que integraron la repartición en tiempos de grandes transformaciones económicas y políticas para la provincia.

En esta mirada que combina un estudio de la génesis, formación del organigrama y movimiento de funcionarios (el “Estado desde adentro”), la reconstrucción de la estructura y el seguimiento de los nombramientos de sus funcionarios permite observar una creciente especialización en las tareas, que se traducía en la complejización del organigrama y en la profesionalización de los funcionarios/profesionales. Por su parte, en esa reestructuración también intervendrían una variedad de intereses políticos y profesionales que estamos comenzando a visualizar.

En términos generales, un análisis global de los cambios en todos los puestos (no sólo los de conducción) permite ver que, a pesar de la conflictividad política del período (Barba, 2004), los diferentes gobiernos privilegiaron los movimientos dentro de la propia estructura: desempeño de igual función en diferentes secciones (cargos de escribientes, por ejemplo) o ascendentes dentro de cada sección o entre secciones (de dibujante segundo a primero, por ejemplo), realizando incorporaciones en los cargos más bajos. En los cargos

superiores también cuidaron que los presidentes y vices surgieran del grupo de vocales. Aunque no dejamos de registrarlo en este trabajo, la continuidad de la investigación tendrá que destacar más claramente la función desempeñada por estos y otros profesionales de la ingeniería en la fundación de la ciudad de La Plata.

Los profesionales que formaron parte del DI integraban un grupo socialmente cohesionado, que compartían trabajos por fuera de la función pública, como así también otras actividades sociales. Los miembros más encumbrados del DI participaron conjuntamente de diferentes círculos profesionales, muchos de ellos fueron masones y profesores destacados de las Universidades de Buenos Aires y La Plata. Su red de vínculos también se extendió a las lides políticas de la época, siendo algunos de ellos legisladores (Pico, Hernández y Encina), o ejercieron cargos en los ejecutivos, desde locales como intendente (Pedro S. C. J. Benoit) a nacionales como ministro (Maschwitz) o representante argentino en las comisiones de límites con Chile (Octavio Pico). Sin embargo, no encontramos por ahora que hubiera cruces de funcionarios entre los organismos nacionales y provinciales relacionados con el quehacer de la ingeniería.

Bibliografía

- BALLENT, Anahí (2008). “Ingeniería y Estado: la red nacional de caminos y las obras públicas en la Argentina, 1930-1943”. *História, Ciências, Saúde*, 15(3), 827-847.
- BANZATO, Guillermo (2013). “Discursos y proyectos para afrontar las inundaciones en la Provincia de Buenos Aires, 1890-1910”. *XIV Jornadas Interescuelas / Departamentos de Historia*. Mendoza, 2 al 5 de octubre. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2720/ev.2720.pdf
- BANZATO, Guillermo (2014a). “Políticas públicas ante el cambio climático en un contexto de crecimiento económico: Construcción de una agencia estatal para paliar las inundaciones en la provincia de Buenos Aires, 1870-1910”. *IV Congreso Latinoamericano de Historia Económica*. Bogotá, Colombia, 23 al 25 de julio de 2014. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3465/ev.3465.pdf
- BANZATO, Guillermo (2014b). “Los presupuestos del estado en la provincia de Buenos Aires para afrontar las inundaciones de los campos, 1910-1930”. *XXIV Jornadas de Historia Económica*, Rosario, 1 al 3 de octubre. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4109/ev.4109.pdf
- BARBA, Fernando E. (2004). *Los tiempos perdidos. La política de Buenos Aires entre 1880 y la intervención federal de 1917*. La Plata, Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires Dr. Ricardo Levene.
- BLANCO, Graciela (2007). “La ocupación de la tierra pública en Neuquén: política distributiva, formas de tenencia y uso del suelo (1880-1920)”. *Mundo Agrario*, 7(14). <http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v07n14a10/1116> Consultado el 24/06/2015.

- BOHOSLASVSKY, Ernesto y GODOY ORELLANA, Milton (Eds.) (2010). *Construcción estatal, orden oligárquico y respuestas sociales. Argentina y Chile, 1840-1930*. Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento / Universidad Academia de Humanismo Cristiano / Prometeo.
- BOHOSLASVSKY, Ernesto y SOPRANO, Germán (Eds.) (2010). *Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en Argentina (desde 1880 a la actualidad)*, Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento / Prometeo.
- D'AGOSTINO, Valeria A. (2007). "Los orígenes de la agrimensura como profesión: su relación con el Estado y el régimen de propiedad de la tierra (Provincia de Buenos Aires, primera mitad del siglo XIX)", en GIRBAL-BLACHA, Noemí M. y MENDONÇA, Sonia Regina (Coords.). *Cuestiones agrarias en Argentina y Brasil*, Buenos Aires, Prometeo.
- D'AGOSTINO, Valeria A. (2012). "Estado, instituciones y funcionarios: el Departamento Topográfico bonaerense en la segunda mitad del siglo XIX". *III Congreso Latinoamericano de Historia Económica - XXIII Jornadas de Historia Económica*. Bariloche, 23 al 27 de octubre.
- D'AGOSTINO, Valeria A. (2015). "Estado, instituciones y funcionarios bonaerenses: la reorganización de la repartición topográfica en la segunda mitad del siglo XIX" en BLANCO, Mónica y BARANDIARÁN, Luciano (Comps.) (2015). *Las configuraciones de la trama social. Políticas públicas, instituciones y actores en la Argentina contemporánea*, Tandil, UNCPBA.
http://www.fch.unicen.edu.ar/images/stories/noticias/JUNIO/Las_configuraciones_de_la_trama_social.pdf
- D'AGOSTINO, Valeria A. y BANZATO, Guillermo (2015). "Funcionarios y políticas sobre el territorio en la Provincia de Buenos Aires. El Departamento de Ingenieros, 1875-1913". *Decimoquinto Congreso de Historia de los Pueblos de la Provincia de Buenos Aires*. La Plata, 23 y 24 de abril.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4113/ev.4113.pdf
- DIRECCIÓN DE GEODESIA (1947). *Manual de Disposiciones usuales para la Dirección de Geodesia. Tomo I: Antecedentes de la repartición y archivo*, La Plata, Talleres de Impresiones Oficiales.
- ESCOBAR, Romina (2007). "Cuando todo estaba por hacerse: El Departamento de Ingenieros Civiles 1862-1890". *XIº Jornadas Interescuelas/ Departamentos de Historia*, Tucumán, 19 al 21 de setiembre.
- ESTEBAN, Francisco (1962). *El Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires*, La Plata, edición del autor.
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (1977), *80 Aniversario de la creación del Doctorado en Química, 1897-1977*.
http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Documentos/Aniversario_Doctorado_Quimica.pdf
- FALLACE, Magdalena (coord.) (2010). *Alemanes en la arquitectura argentina*, Buenos Aires, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.
https://www.academia.edu/7858073/Arquitectura_e_ingenieria_de_Alemania_en_Argentina
- FERNÁNDEZ, Noelia (2014a). "Estado, política y obras públicas. El Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, 1917-1943". *IV Jornada de Becarios y Tesistas*. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
<http://sociales.unq.edu.ar/wp-content/uploads/byt2014/ponencias/eje06/FernandezNoelia-Estadopoliticayobraspublicas.pdf>
- FERNÁNDEZ, Noelia (2014b). "Estado, administración y procesos políticos. El Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires entre 1917 y 1943". *VIII Jornadas de Sociología de la UNLP*. Ensenada, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,

- Universidad Nacional de La Plata.
<http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/viii-jornadas-2014/PONmesa18FernandezN.pdf>
- FREDERIC, Sabina; GRACIANO, Osvaldo y SOPRANO, Germán (Coords.) (2010). *El Estado argentino y las profesiones liberales, académicas y armadas*, Rosario, Prohistoria.
- FUNDACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNLP (1997). *Cien años de docencia y desarrollo en la Facultad de Ingeniería*, La Plata, Instituto Salesiano de Artes Gráficas.
- GRACIANO, Osvaldo Fabián (2003). “Estado, universidad y economía agroexportadora en Argentina: el desarrollo de las Facultades de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires y La Plata, 1904-1930”. *Theomai*, 8. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/124/12400807.pdf>
- GRACIANO, Osvaldo Fabián (2004). “Los caminos de la ciencia. El desarrollo inicial de las ciencias agronómicas y veterinarias en argentina, 1860-1910”, *Signos Históricos*, 12. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34401201>.
- GRUSCHETSKY, Valeria (2012). “Saberes sin frontera. La vialidad norteamericana como modelo de la Dirección Nacional de Vialidad, 1920-1940”, en PLOTKIN, Mariano Ben y ZIMMERMANN, Eduardo (comp.). *Los saberes del Estado*, Buenos Aires: Edhasa, pp. 185-211.
- HEVILLA GALLARDO, M. C. (2001). *La configuración de la frontera centro-oeste en el proceso de constitución del estado argentino (1850-1902)*. Universidad de Barcelona, Barcelona. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/700/TOL58.pdf.txt?sequence=2>
- MAZZITELLI MASTRICCHIO, Malena (2008). “La cartografía militar en la Argentina: Hacia la especialización topográfica (1865-1912)”. *Boletín del Centro Argentino de Topografía*, n. 2. https://www.academia.edu/6004471/La_cartograf%C3%ADa_militar_en_la_Argentina_hacia_la_especializaci%C3%B3n_topogr%C3%A1fica_1865-1912_
- MAZZITELLI MASTRICCHIO, Malena y LOIS, Carla. “Pensar y representar el territorio: dispositivos legales que moldearon la representación oficial del territorio del Estado argentino en la primera mitad del siglo XX”. http://www.equiponaya.com.ar/congreso2004/ponencias/carla_lois.htm
- MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (s/f). *Carpeta Apuntes: Reseñas histórica*.
- NUÑEZ MIÑANA, Horacio y PORTO, Alberto (1982). “Evolución de ingresos y gastos públicos de la provincia de Buenos Aires, 1885-1979”. *Económica*, XXVIII(1-2). http://economica.econo.unlp.edu.ar/documentos/20090320030347PM_Economica_289.pdf
- PALERMO, Silvana (2007). “Actores e instituciones en la construcción de los Ferrocarriles del Estado (1862-1916)”. *Vº Coloquio de Historia de Empresas*, Universidad de San Andrés. <http://www.udesa.edu.ar/files/Institucional/ctroestudioshistoriayddempresas/silvanapalermo.pdf>
- PLOTKIN, Mariano Ben y ZIMMERMANN, Eduardo (Comps.) (2012). *Los saberes del Estado*, Buenos Aires, Edhasa.
- RECALDE, José Martín (2013). *Los que marcaron el rumbo: recopilación de semblanzas biográficas de agrimensores*, La Plata, Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.
- SÁNCHEZ, Norma Isabel. *La Sociedad Científica Argentina, 140 años de historia*. <http://www.cientifica.org.ar/site/index.php/es/mnuhistoria>
- S/a (1936). “Ingeniero Arquitecto Adolfo F. Büttner”. *Revista de Arquitectura*, Sociedad Centrl de Arquitectos, Centro de Estudiantes de Arquitectura. https://es.wikipedia.org/wiki/Adolfo_B%C3%BCttner.
- VALLEJO, Gustavo (2001). “La Plata y la ideología del progreso: redes y espacios culturales en la reproducción de un habitus laicista, 1882-1916”. *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, 2.

- VALLEJO, Gustavo (2007). *Escenarios de la cultura científica argentina: Ciudad y universidad [1882-1955]*, Madrid, CSIC.
- WRIGHT, Ione S. y NEKHOM, Lisa M. (1994) [1º ed. 1978]. *Diccionario Histórico Argentino*, San Pablo, Emecé.
- YULN, Melina y SILVESTRI, Graciela (2015). “Una forma territorial alternativa: la tribu de Coliqueo en la pampa bonaerense”. *Antíteses*, 8(15).
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/viewFile/12024/16592>