



HAL
open science

Inventando un nuevo saber estatal sobre el territorio: la definición de prácticas, comportamientos y agentes en las instituciones topográficas de Buenos Aires, 1824-1864

Pierre Gautreau, Juan Carlos Garavaglia

► To cite this version:

Pierre Gautreau, Juan Carlos Garavaglia. Inventando un nuevo saber estatal sobre el territorio: la definición de prácticas, comportamientos y agentes en las instituciones topográficas de Buenos Aires, 1824-1864. Juan Carlos Garavaglia & Pierre Gautreau. Mensurar la tierra, controlar el territorio. América Latina, siglos XVIII-XIX., Protohistoria Ediciones, Rosario, Argentina., pp.63-96, 2011. hal-00744803

HAL Id: hal-00744803

<https://hal.science/hal-00744803v1>

Submitted on 23 Oct 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

This document is the preprint of the following book chapter:

Gautreau P, Garavaglia JC. 2011. Inventando un nuevo saber estatal sobre el territorio : la definición de prácticas, comportamientos y agentes en las instituciones topográficas de Buenos Aires, 1824-1864. In *Mensurar la tierra, controlar el territorio. América Latina, siglos XVIII-XIX*. Protohistoria Ediciones, Rosario, Argentine, 63-96.

**Inventando un nuevo saber estatal sobre el territorio : la definición de prácticas,
comportamientos y agentes en las instituciones topográficas de
Buenos Aires, 1824-1864**

Pierre Gautreau¹ y Juan Carlos Garavaglia²

Introducción

La formación de las instituciones topográficas de la provincia de Buenos Aires plantea múltiples preguntas para la historia de la construcción del Estado durante el siglo diecinueve en el Río de la Plata post-colonial. Comprender la forma en que un puñado de hombres pobremente equipados fue capaz de reunir y organizar información acerca de un vasto territorio, que alcanzaba aproximadamente a 130.000 km² de ocupación *real* durante los últimos años de la década de 1850,³ constituye un gran desafío para los investigadores. El Departamento Topográfico de la administración de la provincia de Buenos Aires, responsable de colaborar con el gobierno en el manejo del muy sensible tema de la tenencia de la tierra, inició un original programa catastral. Contrariamente a similares emprendimientos,⁴ no se enviaba a funcionarios públicos para la medición sistemática de las propiedades provinciales, sino que se recibían y archivaban registros topográficos individuales de los propietarios que desearan confirmar sus títulos de propiedad o de aquellos que pretendieran alquilar o comprar tierras públicas.⁵ De esta forma, se conformaba un catastro original, basado en la agregación de planos individuales, en donde el conocimiento territorial del Estado dependía de la cantidad de mapas recibidos de cada partido de la provincia. La tarea de la administración en este contexto era normalizar y estandarizar los métodos de relevamiento de tierras y asegurar que los encargados de las mediciones respetaran estas normas. Si bien los agrimensores,

¹ Université de Paris I, miembro asociado al proyecto *State Building in Latin America*.

² ICREA/UPF Barcelona y EHESS, Paris.

³ Estimación basada en los datos del *Registro Estadístico del Estado de Buenos Aires*, vol. 3, Buenos Aires, 1856; ver Garavaglia, J.C., “La propiedad de la tierra en la región pampeana bonaerense: algunos aspectos de su evolución histórica (1730-1863)”, en Fradkin, R.O. y Garavaglia, J.C., *En busca de un tiempo perdido: La economía de Buenos Aires en el país de la abundancia, 1750-1865*, Prometeo Libros, Buenos Aires, 2004

⁴ Durante el siglo diecinueve, la mayor parte de los catastros europeos se realizaba mediante operaciones centralizadas y organizadas por el Estado, ver Nadal, F. y Urteaga, L., “Cartografía y Estado: Los planos de mensura nacionales y la estadística territorial en el siglo XIX”, *Geocrítica*, 15/88.

⁵ En el año 1825 un decreto fijó la obligatoriedad para cada propietario de enviar su título de propiedad a la Comisión Topográfica (Archivo Histórico de Geodesia y Catastro, La Plata [en adelante AHGyC], Libro de Actas, sesión de 22 de junio de 1825).

individuos encargados de realizar los relevamientos de las tierras, no eran empleados públicos, contaban con ciertos atributos de agentes del Estado, dado que la administración era garante de su idoneidad y habilitación para tales tareas, les otorgaba un estatus profesional y supervisaba sus actividades. Durante el período de estudio de este artículo (1824-1864), la administración intentó definir el rol de estos particulares agentes mediante la emisión de reglamentos y prácticas diarias. Es a partir de este peculiar contexto que abordaremos las siguientes preguntas: ¿cómo se organizó la administración para producir un conocimiento estatal del territorio?, ¿cómo articuló el conocimiento de campo con el conocimiento documental y archivístico, considerando que la definición administrativa del estatus de los agentes públicos influye en la manera en que es adquirido el conocimiento de campo?

Durante este período de cuarenta años, nuestro interés es comprender de qué forma administraciones recientemente establecidas, encargadas de la recolección de información territorial en los nuevos Estados independientes, crearon su propio sistema de normas. Nos focalizaremos en una dimensión particular del procesamiento catastral: las estrategias internas desarrolladas por una administración para vencer las limitaciones existentes a los efectos de conocer la situación de posesión de tierras en la provincia de Buenos Aires. Este enfoque difiere de la mayoría de los análisis que abordan la construcción del poder estatal mediante el estudio de las tensiones entre las autoridades locales y nacionales que supone el procesamiento catastral, pero no los contradice.⁶ Para este período histórico, podemos decir que el caso bonaerense nos ayuda a comprender cómo “procesos de construcción de conocimiento están incorporadas en prácticas de construcción estatal... y cómo, inversamente, prácticas de gobierno influyen la creación y el uso del conocimiento”⁷. La producción de mapas estandarizados y de “grán escala”⁸ por parte de la administración fue un elemento importante en el proceso de constitución de una representación de la Nación, junto con otros instrumentos, como los censos, mencionados por Benedict Anderson⁹ o por Hernán Otero¹⁰. Sin embargo, este movimiento no siguió en nada una progresión lineal: citando las

⁶ Para obtener una visión global de las investigaciones europeas sobre este punto, ver Touzerie M., “De l’estime au cadastre en Europe : L’époque moderne”, *Comité pour l’histoire économique et financière de la France*, Paris, 2007.

⁷ Jasanoff, S., “The Idiom of Co-production”, Jasanoff, S., ed., *States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order*, Routledge, New York/London, 2004, pp. 1-12.

⁸ Cuanto más “grande” es la escala de un mapa, mayor es el nivel de detalle del mismo. Los planos de mensura del período de estudio tenían frecuentemente escalas en torno al 1/20.000 (1 cm = 200 m), lo que constituye una escala “grande”, a diferencia por ejemplo de planos del continente sudamericano, de “pequeña escala”.

⁹ Anderson, B., *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, Verso, London, 1991.

¹⁰ Otero, H., *Estadística y nación: Una historia conceptual del pensamiento censal de la Argentina moderna, 1869-1914*, Prometeo, Buenos Aires, 2007.

palabras de James C. Scott¹¹ los intentos del Estado por hacer “legible” su territorio y población mediante la cartografía estuvieron fuertemente limitados debido a impedimentos políticos y administrativos.

Nuestra principal hipótesis metodológica es que el análisis del proceso normativo interno de la administración catastral (establecimiento de reglas formales e informales) puede aportar elementos originales sobre la construcción del Estado. Este proceso normativo debe ser comprendido como una dinámica global y compleja que articula la regulación de la disciplina interna en el trabajo, la creación de reglas técnicas y de procedimiento, la formación de agentes públicos y los mecanismos de respuesta a solicitudes externas. En este artículo nos centraremos en una de las principales tareas del *Departamento Topográfico*: la creación y el manejo del catastro provincial. Nuestro propósito es analizar la forma en que la administración procedió a los efectos de desarrollar técnicas, procedimientos y prácticas para resolver este complejo trabajo. En otras palabras, aquí pretendemos analizar la construcción de normas en una administración a cargo de desarrollar conocimiento espacial del Estado, e indagar cómo eran organizados y estandarizados los datos cartográficos. Una interrogante central es la explicación de cómo se definían y evolucionaban las relaciones entre la administración topográfica y los agentes con los cuales trabajaba, los empleados del Departamento y los agrimensores públicos. Este es un punto clave para comprender las limitaciones de la administración para obtener información sobre el territorio a nivel local.

Nuestro estudio inicia con la creación de la Comisión Topográfica por el gobernador Las Heras, en el año 1824, como una administración provincial, ideada para establecer el plano de mensura de la provincia de Buenos Aires. Esta comisión fue rápidamente reemplazada en 1826 por el Departamento Topográfico, de carácter “nacional”. La creación de esta administración se encuentra íntimamente relacionada con la reforma del sistema financiero provincial, bajo el gobierno de Martín Rodríguez (1820-1824), que utilizaba las tierras fiscales como garantía de la deuda pública provincial. Desde 1822 en adelante, se prohibió la venta de las tierras públicas que a partir de esa fecha fueron entregadas a privados bajo contrato enfiteútico.¹² El sistema enfiteútico, aplicado hasta el año 1840 (pero, que sobrevivió

¹¹ Scott, J.C., *Seeing like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, Yale University Press, New Haven, 1998.

¹² La enfiteusis fue establecida por decreto el 1 de julio de 1822, modificada y extendida a todo el país el 27 de junio de 1826 (*Registro Oficial de la Provincia de Buenos Aires*, [en adelante *ROPBA*], Años 1824-27, Buenos Aires, 1879): los individuos privados recibían una suerte de estancia (2025 ha) durante 20 años y los criadores de ganado debían pagar anualmente el equivalente al 8% del valor de la tierra, cf. Banzato, G., *Ocupación y acceso a la propiedad legal de la tierra en la región nordeste del Río Salado: Chascomús, Ranchos y Monte, 1780-1880*, Tesis de Doctorado, Universidad de La Plata, 2002.

hasta los sesenta), marcó la necesidad de crear un catastro que pudiera proveer información acerca del acervo estatal de tierras públicas. En una primera etapa, comprendida desde 1824 hasta la década de 1830, la Comisión Topográfica/Departamento Topográfico (en adelante “DT”) se organizó internamente y produjo, en el año 1830, el primer mapa catastral general.¹³ Su actividad decayó de forma drástica durante la segunda mitad de la década entre 1830 y 1840, bajo el Rosismo.¹⁴ En el año 1852 el DT se reorganizó y retomó una gran cantidad de actividades, inaugurando una segunda etapa en la organización de la institución en el periodo del Estado de Buenos Aires.¹⁵ Esta segunda etapa fue caracterizada por el aumento de las actividades del DT, que alcanzaron niveles superiores a los de la primera etapa. Se encuentra vinculada con la reorganización y el despliegue del Estado en este período luego de la derrota de Rosas,¹⁶ con los cambios en la legislación de tierras y con la consolidación de un mercado privado que dio lugar a grandes cambios en el sistema de tenencia de la tierra. Nuestro estudio finaliza en el año 1864, con la publicación del primer mapa catastral que cubrió casi todo el territorio de la provincia de Buenos Aires jurídicamente apropiado en esta fecha.¹⁷

La principal fuente para esta investigación han sido los libros de actas de las sesiones que llevaba a cabo el DT, depositados en el Archivo Histórico de Geodesia y Catastro del Ministerio de Infraestructura de la provincia de Buenos Aires. En estos libros se detallaban las preguntas, los temas, asuntos, acciones y debates que se daban dentro el grupo principal de ingenieros, desde el año 1824 hasta fines de 1860. El número total de sesiones en este lapso fue de 737 y se llevaron a cabo principalmente en dos períodos: del 25 de septiembre de 1824 al 28 de junio de 1834 (348 sesiones) y desde el 15 de enero de 1857 al 31 de diciembre de 1860 (357 sesiones). Entre estos dos períodos sólo se realizaron 32 sesiones, indicando la

¹³ *Registro Gráfico de los terrenos públicos y particulares de la Provincia de Buenos Aires*, 25 sept. 1830, en AHGyC.

¹⁴ Esta disminución no significó una total parálisis pero sí una drástica reducción en el número total de controles de mensuras y de las tareas cartográficas en general. Mencionan este hecho Recalde, J.M., *Evolución de la función social de la Agrimensura en el Río de la Plata: Aportes para una historia de la Agrimensura*, Biblioteca del Agrimensor, La Plata, 1999 y Esteban, F., *El Departamento Topográfico de la Provincia de Buenos Aires*, La Plata, 1962. El DT mantuvo cierta actividad en la habilitación de agrimensores, en el control de la tenencia de la tierra o en la producción de instrucciones para los agrimensores (Adición de 1839 a las instrucciones para agrimensores, AGN, Documentos Varios de la Donación E. Udaondo, legajo I-I-1-9, en *Instrucciones Generales para Agrimensores*, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, Taller de Impresiones Oficiales, La Plata, 1945).

¹⁵ D’Agostino, V.A. “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, N. y Mendonça, S. de, *Cuestiones agrarias en Argentina y Brasil*, Prometeo Libros, Buenos Aires, 2007, pp. 271-88.

¹⁶ Garavaglia, J.C., “El despliegue del Estado en Buenos Aires: de Rosas a Mitre”, en *Construyendo el Estado, inventando la nación: El Río de la Plata, siglos XVIII-XIX*, Prometeo Libros, Buenos Aires, 2007.

¹⁷ Ley de Arrendamientos de Tierras Públicas (1857) y Derecho Público de Venta de Tierras (1864, 1867, 1871). Para una perspectiva general de este tema durante todo el período, ver Valencia, M., *Tierras públicas, tierras privadas: Buenos Aires 1852-1876*, Editorial de la Universidad de La Plata, La Plata, 2005 e Infesta, M.E., *La Pampa criolla: Usufructo y apropiación privada de tierras públicas en Buenos Aires, 1820-1850*, Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, 2003.

decadencia de las actividades del DT. Luego del año 1860, el brutal aumento de la cantidad de trabajo, hizo que el DT dejara de transcribir las actas de sus sesiones, con excepción de aquellos casos de desacuerdos internos entre sus miembros. Estos documentos ofrecen un material muy rico y complejo para explorar la construcción diaria de una administración, las tensiones y relaciones entre sus miembros y los actores externos en ese territorio recientemente independizado (el gobierno, el sistema judicial, los pueblos...). Asimismo, brindan una fuente única que permite cuantificar el trabajo realizado por esta administración y medir sus variaciones en el tiempo. Estos datos fueron complementados con referencias a otras fuentes primarias, recogidas en archivos de la provincia de Buenos Aires y, de la Ciudad de Buenos Aires y de Montevideo.¹⁸

Tareas, jerarquías y presupuestos de una pequeña repartición administrativa

La Comisión Topográfica, creada el 25 de septiembre de 1824, fue transformada en Departamento General de Topografía y Estadística (DT) el 26 de junio de 1826. A éste como al “segundo” DT, resurgido luego de la caída de Rodas en la década de 1850, se le encomendó una tarea de amplitud nacional por parte del gobierno, que deseaba ser “ser ilustrado por la voz de hombres inteligentes.”¹⁹ La tarea más importante del DT era la organización de un catastro provincial, pero no era la única.²⁰ Durante el período bajo estudio, en repetidas ocasiones asesoró a las autoridades públicas – gobierno y tribunales – acerca de problemas de tenencia de tierras y de gestión del territorio redactando *informes*. Estos informes no tenían valor legal, pero eran utilizados por las autoridades para juzgar y actuar. En ciertas ocasiones, oficiales del DT eran “comisionados” para realizar tareas cartográficas específicas, tales como delimitar fronteras, calles o ciudades. Las actividades catastrales del DT incluían todas aquellas tareas relacionadas con la medición y control de la tenencia de tierras públicas y

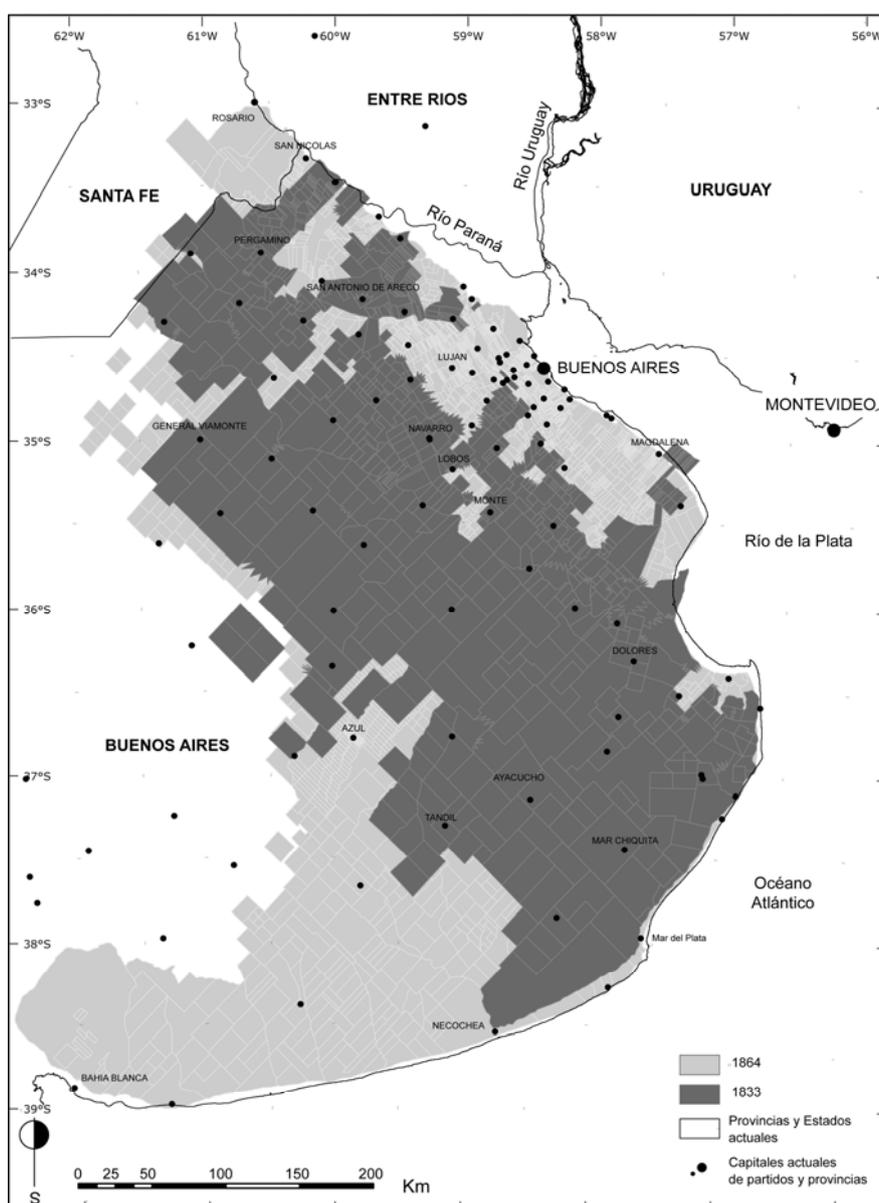
¹⁸ Archivo General de la Nación [en adelante AGN] legajos X-14-3-2, X-42-10-1, X-43-3-2 (documentos misceláneos de la Comisión Topográfica y del Departamento Topográfico). AHGy C, L1: Libro de Actas (procedimiento de sesiones de la Comisión Topográfica y del Departamento Topográfico desde 1824 a 1857). L2: Libro de Actas, Dirección de Geodesia, Asesoría Histórica, no. 171 (procedimiento de sesiones desde 1857 a agosto de 1859). L3: Libro de Actas, Dirección de Geodesia, Asesoría Histórica, no. 172 (procedimientos de sesiones de sept. 1859 a dic. de 1860). DAE: Documentos Antiguos y Expedientes (documentos misceláneos de la Comisión Topográfica). Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires, La Plata. [en adelante AHPB] DT (documentos misceláneos de la Comisión Topográfica y del Departamento Topográfico). *ROPBA*, 1824-27. Uruguay : Archivo Gráfico del Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Montevideo.

¹⁹ Carta al DT de Valentín Alsina, Gobernador de Buenos Aires (AHGyC-L1, 2 de abril de 1852). Una ley del año 1857 especificaba las funciones y tareas del DT. Ver *Manual de disposiciones usuales para la Dirección de Geodesia*, vol. 1, *Antecedentes de la repartición y archivo*, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, Taller de Impresiones Oficiales, La Plata, 1947.

²⁰ La Comisión Topográfica y el DT estaban a cargo del Registro Estadístico de la Provincia de Buenos Aires (libro de estadísticas) hasta 1827. Luego del año 1853, una nueva e independiente Mesa Estadística de la Provincia de Buenos Aires fue creada, a la cual el DT continuó suministrando información, como lo hacían otras administraciones Otero, H., *Estadística y nación...*, *cit.*

privadas, comprendiendo la regulación de los aspectos técnicos y procedimentales del relevamiento de tierras y el control a posteriori de todos los planos de mensura producidos por agrimensores “públicos”, así como el trazado de un mapa general de propiedades a escala provincial (denominado *Registro Gráfico*, ver **Figura 1**). Entre dos sesiones, los oficiales del DT se repartían la evaluación de todos los planos de mensura individuales que recibían y producían un informe sobre cada uno, aceptándolo o indicando problemas observados en el procedimiento adoptado o la técnica empleada. Estos informes eran sometidos a votación por parte de todos los oficiales durante las sesiones y una vez aceptados eran enviados a las autoridades de gobierno. Durante este primer período (1824-1834), estas sesiones fueron designadas como “Tribunal topográfico”.

Figura 1. Progreso espacial en el catastro de la provincia de Buenos Aires, de 1833 a 1864.



La organización jerárquica del DT evolucionó levemente durante el período bajo estudio, entre 1826 y 1858 (ver **Tabla 1**) demostrando una lenta tendencia hacia la especialización de tareas. A la cabeza se encontraban los “ingenieros”, responsables de la elaboración de informes a las autoridades, encargados de discutir y establecer las mejores formas de optimizar el trabajo, y que formaban parte del Tribunal Topográfico. Su número se incrementó de tres a seis durante el período, formando parte de este grupo el presidente del DT. Las decisiones eran tomadas por consenso y aunque el presidente del DT tenía una mayor influencia sobre los demás, las discusiones y las controversias internas no estaban ausentes de los debates del Tribunal.²¹ Un segundo grupo estaba conformado por los oficiales y sus ayudantes (o asistentes), que generalmente trabajaban en el terreno. Realizaban trabajos topográficos solicitados por las autoridades públicas (comisiones), como por ejemplo, mediciones y mapeo de caminos, pueblos o calles dentro y fuera de la ciudad. Su número disminuyó de cuatro a dos durante el período de estudio. Un tercer grupo estaba conformado por empleados encargados del dibujo y archivo de mapas. Luego del año 1858, fueron creados los cargos de “director de dibujo” y “archivero,” que pertenecían a este grupo, pero que anteriormente habían sido encomendados a los ingenieros. En la oficina del DT, era común el ascenso en la jerarquía por progresión interna, y la garantía de ésta era vista como una forma de asegurar el compromiso de los individuos con sus tareas.²² Esto reforzaba el sentimiento de pertenencia a un grupo profesional y garantizaba el desarrollo de una formación interna y homogénea de los empleados. Entre los otros profesionales que participaban con las tareas catastrales del DT se encontraban los denominados *agrimensores públicos*, quienes trabajaban fuera de la oficina. Estos no eran empleados públicos,²³ pero casi toda la totalidad de sus tareas dependían de las instrucciones del DT, o sea, tenían *funciones públicas*, sin ser funcionarios públicos. Eran elegidos y pagos por particulares que deseaban mapear sus tierras, pero sólo podían actuar según las decisiones del DT o de la justicia. Como se verá más adelante, el DT ejerció un creciente control sobre la formación de los agrimensores: era responsable de conceder o denegarles su título, y fue cada vez más puntilloso en la definición de los procedimientos que debían seguir al momento de relevar tierras. El promedio anual de

²¹ Por ejemplo cuando el 30 de septiembre de 1857, el presidente, el primer y segundo ingeniero discrepan fuertemente acerca de la forma correcta de escribir un *informe* (AHGyC-L1).

²² A tal punto que los empleados subordinados (*delineadores* o dibujantes) comenzaron a quejarse cuando, en 1828, fue creada una nueva función intermedia (director de dibujo) que amenazaba sus perspectivas de carrera: “se debía considerar como injusta aquella medida porque desterraba de ellos el porvenir alagüeño que debe tener todo empleado para la contracción de sus trabajos” (AHGyC-L1, 4 de marzo 1828). El DT controlaba cuidadosamente la progresión jerárquica de sus empleados: en 1828, una comisión fue entregada a un agrimensor extranjero, garantizando que “esto no alterase la escala de ascensos de la oficina” (AHGyC-L1, 15 de mayo de 1828).

²³ En 1838, le fue prohibido a Joaquín Hidalgo ejercer como agrimensor público, porque era soldado y “es incompatible el ejercicio de agrimensor con la calidad de empleado publico, en cualquiera de las listas del Estado” (AHGyC-L1, 30 de noviembre de 1838).

agrimensores públicos en actividad pasó de 15 a 20 individuos durante la década 1824 – 1834 a 30 a 40 hombres en la década 1857-1867²⁴. Por fín, podemos identificar otro grupo de profesionales vinculados con las actividades del DT, los topógrafos a cargo de comisiones y de diversos trabajos cartográficos que el DT no tenía tiempo o capacidad de realizar.²⁵

Tabla 1 – Funciones de los empleados en el DT

1825	1826	1842	1858
Presidente	Jefe	Presidente	Presidente
Vocal primero	Ingeniero primero	Ingeniero segundo	Vice-presidente (e Ing° 1°)
Vocal segundo	Ingeniero segundo	Oficial primero	Ingeniero segundo
Oficial auxiliar primero	Ingeniero secretario	Director de dibujo	Ingeniero tercero
Oficial auxiliar segundo	Oficial primero		Ingeniero cuarto
Primer Ayudante	Oficial segundo		Ingeniero secretario
Segundo Ayudante	Oficial tercero		Director de dibujo
Delineadores (n° desconocido)	Escribientes (2)		Oficial primero
	Delineadores (4)		Oficial segundo
			Oficial tercero y archivero
			Delineadores (n° desconocido)
> 8 miembros	13 miembros	4 miembros	> 11 miembros

Fuente: AHGyC, Actas de Sesiones del Departamento Topográfico, y AGN-X-25-4-3, 1842 presupuesto de la provincia de Buenos Aires. Los datos de 1825 son de la Comisión Topográfica. En 1842, los puestos de ingeniero primero, secretario, oficial segundo, delineador segundo y delinador cuarto estaban vacantes.

El Departamento Topográfico recibía una parte marginal del presupuesto del Departamento de Gobierno, siempre inferior al 2% del total entre los años 1824 y 1861.²⁶ Esta débil financiación podría explicar porqué los agrimensores no eran empleados públicos y porqué el catastro estaba basado en la agregación de planos de mensura individuales y no en un plan sistemático de mapeo ideado por el Estado. No obstante, su creciente presupuesto muestra en cuán importante se fue convirtiendo el DT para el gobierno. El número de sus empleados aumentó de 4 en el año 1842²⁷ a 24 en 1861.²⁸ Durante ese mismo período la tasa de incremento del presupuesto del DT fue sorprendentemente superior a la del presupuesto general del Ministerio.²⁹ A pesar de esta mejora, el DT se mantuvo como una administración pequeña y con una considerable carga de trabajo, tal como lo muestra la **figura 2**: ésta muestra el número de sesiones del tribunal del DT, cuando los ingenieros se reunían y producían informes. Desde 1824 hasta 1829 el promedio anual de sesiones era

²⁴ Ver, en este volumen, la figura 16a en “Cadastración y construcción del Estado en la Provincia de Buenos Aires y Uruguay (1820-70): pistas metodológicas desde la geografía”.

²⁵ Por ejemplo, Carlos O’Donnel recibió una comisión por tres meses en 1825 para mapear el Pueblo de San Pedro. Fue posteriormente habilitado como agrimensor público en 1827.

²⁶ Su importancia relative en los presupuestos de los años 1841, 1854 y 1861 era: el noveno item del presupuesto de quince, el décimo de dieciséis, el onceavo de dieciséis (de acuerdo a datos de Garavaglia, J.C., “El despliegue del Estado en Buenos Aires...”, *loc. cit.*)

²⁷ En realidad, este número es tan bajo porque están vacantes los puestos de ingeniero primero, secretario, oficial segundo, delineador segundo y delinador cuarto, debido a la política de Rosas respecto al DT.

²⁸ Garavaglia, J.C., “El despliegue del Estado en Buenos Aires...”, *loc. cit.*

²⁹ Entre 1841 y 1854, la tasa de aumento del presupuesto del DT era del 860.2%, cuando la tasa de incremento del presupuesto del Ministerio fue del 443.9%. Entre 1854 y 1861, los números respectivos fueron 109% y 61.9% (cálculo en *pesos-fuertes*, basado en datos de Garavaglia, J.C., “El despliegue del Estado en Buenos Aires...”, *loc. cit.*).

aproximadamente de 50, de 15 entre 1829 y 1834 y alcanzó 85 durante el período 1857-1860. La **Figura 3** proporciona una vista más precisa de las variaciones de esta actividad: el número promedio de informes producido por sesión alcanzó los 10 en el período 1857-60, mientras superaba apenas 4 antes de 1834. La reducción de 1829 se explica por los problemas políticos que siguieron al golpe del General Lavalle y la ejecución del gobernador Manuel Dorrego. La casi ausencia de sesiones entre 1834 y 1857 se relaciona con la decadencia de todas las actividades relacionadas con los censos, bajo el gobierno de Rosas. En este caso, Rosas no tenía el menor interés en que una institución como el DT, tuviera intervención independiente en el control de un recurso tan importante para su política, como era el reparto de tierras.³⁰

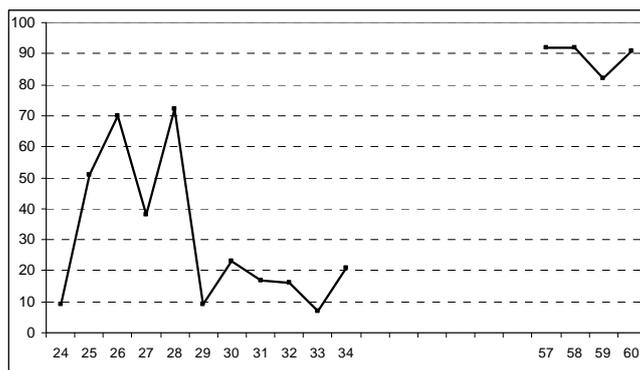
La evolución de las actividades del DT está estrechamente ligada al contexto político y militar. La expansión hacia el sur de la frontera en detrimento de los indios durante las décadas de 1820 y 1830, vinculado al crecimiento económico de la producción agro-pastoril en la región, coincidió con el primer pico de actividad de esta administración. El fuerte crecimiento de la actividad luego del año 1857 fue impulsado por los efectos de una progresiva reorganización del Estado (que comenzó en el año 1852) y por una importante renovación económica. Los cambios drásticos en el proceso de adquisición de las tierras – la posibilidad de arrendar tierras públicas en el año 1857, luego la posibilidad de comprarlas en 1864 – y por lo tanto, en el crecimiento de un mercado de tierras,³¹ supuso un aumento significativo de transacciones sobre tierras que los agentes del DT debieron examinar durante ese período. Esta tendencia incrementó exponencialmente la carga de trabajo de los ingenieros responsables de escribir los informes: durante el período 1824-1826 produjeron individualmente un promedio mensual de 3,3 informes; de 3,8 de 1824 a 1826; de 16 en 1858 y de 20 en 1860.³²

³⁰ “La estadística del período rosista no tuvo un gran desarrollo, en parte por razones presupuestarias, pero probablemente también porque los criterios administrativos y el manejo personalista de la cuestión pública del Restaurador hacían menos necesaria o imperiosa la tarea de organizar una sección especial del Estado consagrada al relevamiento estadístico.” (Otero, H., *Estadística y nación...*, cit.) En los actos de sesión del 4 de abril de 1852, Buenos Aires el Gobernador Valentín Alsina explica la decadencia del DT durante el gobierno de Rosas por el “desprecio” y por la “tiranía” contra “todas las instituciones de utilidad y civilización” (AHGyC-L1, 2 de abril de 1852).

³¹ De 1823 a 1840, la principal manera de adquirir tierras públicas era mediante un contrato de arrendamiento enfiteúutico. Las donaciones de las autoridades, bajo diferentes formas, fueron corrientes de 1829 a 1852, así como las ventas luego de 1836 (Marta Valencia, *Tierras públicas, tierras privadas...*, cit.). Luego de la caída de Rosas en Caseros (1852), las autoridades provinciales intentaron aclarar la complejidad de muchas situaciones de tenencia de tierras en un contexto donde los *ocupantes* eran numerosos. Este proceso fue clave en el incremento de transacciones de tierras que el DT debió examinar entonces.

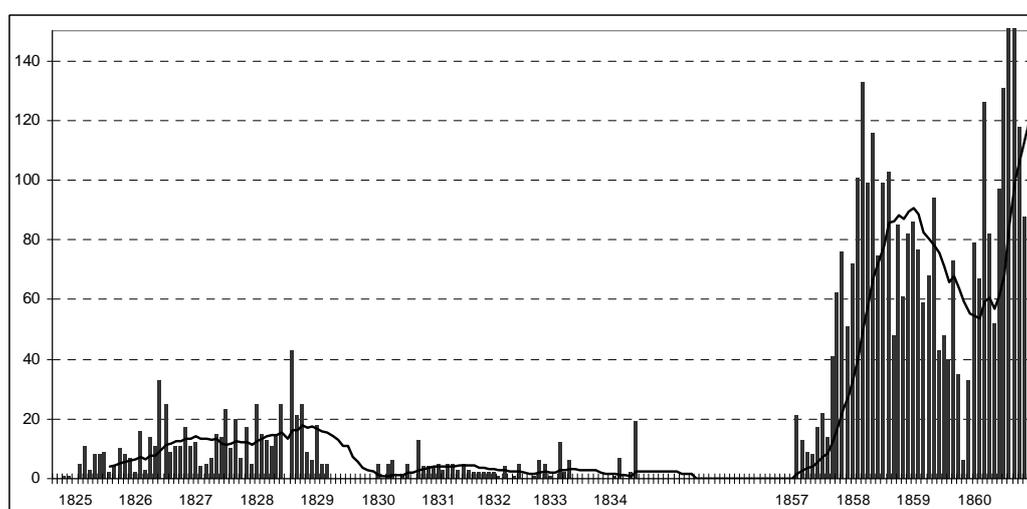
³² Como ejemplo de esta tendencia, el ingeniero primero se quejó de la asignación interna de trabajo en el año 1857, declarando el hecho de que tuvo que “atender al despacho diario de las delineaciones, las que daba fuera de las horas de oficina (porque de hacerlo dentro de estas no podría venir a Departamento); que tenía que dar antecedentes a los Agrimensores; dar la hora a los Relogeros; y, para ellos, arreglar los relojes y por fin, examinar expedientes como los otros Sres Miembros” (AHGyC-L1, 7 de julio de 1857).

Figura 2. Actividad del Departamento Topográfico: número anual de sesiones.



Fuente: AHGyC, Actas de Sesiones del Departamento Topográfico.

Figura 3. Actividad del Departamento Topográfico: promedio mensual de informes escritos por sesión.



Fuente: AHGyC, Actas de Sesiones del Departamento Topográfico. Línea: promedio móvil sobre 15 sesiones.

De “conciencia” a “ciencia”: diferentes vías de la normatización de la mensura de tierras

En tan difícil contexto, ¿cómo hacía el DT para desarrollar su sistema de normatización y control de una de las principales actividades que debía regular, el relevamiento o mensura de las tierras? ¿Cómo desarrollaba criterios para distinguir entre un buen y un mal relevamiento de tierras? ¿Qué factores influyeron en estas elecciones? En su carta al gobierno del 20 de agosto de 1861, el presidente del DT Saturnino Salas expresó en concisas palabras su convencimiento de la limitada capacidad de la administración para controlar la precisión de los relevamientos de tierras. Para Salas, aunque sólo la “más científica determinación” de los límites de las propiedades puede ser garantía de su posesión,³³ la falta de fondos impedía que la administración realizara un sistema de referencias que pudiera garantizar tal exactitud en la

³³ “Por la calidad de nuestro suelo, tan escaso de objetos naturales que pudieran servir de límites entre las propiedades, estos no son por lo general, otra cosa que líneas trazadas, sin mas fijeza que el relacionamiento que hacen de ellas los agrimensores, con el meridiano y los mojones que las determinan, y que constantemente cambian de lugar á impulsos de la mala fé, ó del capricho de los mismos propietarios, ó por el olvido de uno de los deberes mas serios del agrimensor. . . . Se garantizará, pues, la propiedad territorial procurando la mas científica determinación de límites tan inestables.” (Carta de Saturnino Salas al Ministro Secretario de Gobierno, Dr. Pastor Obligado, 20 de agosto de 1861, *Instrucciones Generales para Agrimensores, cit.*)

medición (por ejemplo, la instalación de una red oficial de mojones). En este contexto, el “mejor” modo para aumentar la precisión era estableciendo las reglas que los agrimensores debían seguir, tanto para el mapeo de propiedades como para intercambiar información con el DT.³⁴ A través de estas palabras, una administración corta de recursos reconocía que sólo podía lograr su mejor desempeño evaluando *a posteriori* las tareas llevadas a cabo por los agrimensores, basadas en reglas escritas o “instrucciones”. Si bien Salas reconocía que las Instrucciones elaboradas hasta 1861 dejaban mucho que desear, obligando a los agrimensores a recurrir a su “ciencias y conciencia”, él sabía que la manera de reducir el “arbitrio” al cual estaban librados corría mucho más por la vía de la conciencia (las normas profesionales) que de la ciencia (la precisión instrumental). Los siguientes párrafos describen los esfuerzos del DT para desarrollar dichas normas durante el período de estudio.

Una primera medida para regular la agrimensura consistió en crear un sistema de referencias técnicas para mejorar la precisión de las herramientas utilizadas para los estudios y trabajos cartográficos generales. En el año 1825 se creó una oficina donde los agrimensores podían calibrar y verificar la precisión de sus instrumentos (probablemente relojes y brújulas)³⁵ antes de ir a campo y parecería ser que desde 1826 en adelante estaban obligados a verificar sus instrumentos.³⁶ En el año 1828 se estableció un “meridiano” como referencia para nuevos relevamientos,³⁷ y en 1831 los ingenieros del DT instalaron una *vara patrón* en la Catedral de Buenos Aires.³⁸

Sólo cuatro meses después de la fundación de la Comisión Topográfica comenzaron las actividades de los agrimensores, reguladas por *Instrucciones* frecuentemente actualizadas. El

³⁴ Algunas formas de mejorar la precisión de los relevamientos de campo eran: “la mejor reglamentación del procedimiento que deben observar los agrimensores [...], la formal redacción de las diligencias de mensuras, que son el complemento y la mejor explicación de los títulos de propiedad y en el depósito ó archivo que de ellas conserve el Departamento.” (Carta de Saturnino Salas al Ministro Secretario de Gobierno, *Instrucciones Generales para Agrimensores, cit.*)

³⁵ Reglamento Interno de la Comisión Topográfica, artículos 13 a 17, AHGyC-L1, 14 enero 1825. En 1827, un técnico extranjero fue contratado (*comisionado*) para mejorar la calidad de estas herramientas (AHGyC-L1, 23 de febrero de 1827): “Se acordó comisionar al Sr Fonchecour para la traza de un azimut, desde la torre de la Casa de Justicia, anotando en un Registro las diferencias azimutales entre todos los puntos mas remarcables de la circunferencia, y en otro las variaciones magneticas que vaya observando en los instrumentos que al objeto le presentarn los agrimensores publicos.” En 1831, el DT emitió un *llamado público* para adquirir un teodolito (AHGyC-L1, 21 de enero de 1831).

³⁶ AHGyC-L1, 25 de abril de 1826; AHGyC-L1, 12 de abril de 1831. Ningún agrimensor podía recibir instrucciones para proceder a una medición (*antecedentes de mensura*) si no presentaba la prueba que había verificado en el Observatorio de Santo Domingo la variación de su brújula.

³⁷ AHGyC-L1, 4 de marzo de 1828. Este meridiano probablemente sea el meridiano “de Buenos Aires”, que pasa por la actual “Plaza de Mayo” en la capital, y que fuera utilizado como el meridiano “0°” en los mapas argentinos del siglo diecinueve hasta al menos el año 1864. De acuerdo a informes internos del Instituto Geográfico Militar, su longitud fue estimada en 58° 22’ 14.445” Sur (18 de diciembre de 1937, *Informe respecto al meridiano 0° de Buenos Aires, al Presidente de la Comisión Técnica de límites interprovinciales*, Archivo del Instituto Geográfico Militar Argentino, Buenos Aires).

³⁸ AHGyC-L1, 29 de enero de 1836. La vara era la medida común utilizada para medir distancias, correspondiendo a 0.8666 metros. Ver en este mismo volumen “¿Cómo se mide la tierra? Las mensuras en el Río de la Plata, siglos XVII-XIX”.

1º de enero de 1825 la necesidad de “uniformizar” sus procedimientos de trabajo se materializó en la elaboración de un *Reglamento*, encomendada al primer ingeniero Felipe Senillosa. El documento fue publicado el 21 de abril de 1825,³⁹ y sirvió como referencia para evaluar el trabajo de los agrimensores durante los años subsiguientes.⁴⁰ Posteriores ajustes completaron las instrucciones en los años 1835, 1839 y 1858.⁴¹ Finalmente, nuevas instrucciones fueron publicadas el 28 de septiembre de 1861, una década después que el DT fuera reactivado. La comparación de las instrucciones de 1825 y 1861, proporciona información clave para entender la evolución de la actividad reguladora del DT. El número de artículos se elevó de 15 en 1825 a 68 en 1861, demostrando la ansiedad del DT para controlar el trabajo de los agrimensores de forma más precisa. Lo más notable de esta evolución fue el aumento de artículos que definían las técnicas que debían emplearse (5 artículos sobre 15 en 1825; 6 sobre 9 en 1839; 21 sobre 68 en 1861). Dentro de estos artículos técnicos, un importante cambio entre las décadas de 1820 y 1860, fue el incremento de artículos que regulaban la conducta del trabajo de campo, en comparación con aquellos que pautaban el dibujo de mapas (6 sobre 11 artículos en 1825 y 1839, 16 sobre 21 en 1861). Varias incorporaciones a estas instrucciones esenciales provenían de las prácticas cotidianas y de las recomendaciones de los ingenieros del DT.⁴² Estos cambios muestran a nuestro entender una clara voluntad de formalización e institucionalización de las tareas de relevamiento de tierras.

Las sanciones por no cumplir estas reglas no eran frecuentes, pero si existían. Los años 1828-1831 parecen haber sido un período de adiestramiento del grupo de los agrimensores en cuanto al cumplimiento de las reglamentaciones. Sus informes eran rechazados aun antes de ser examinados si el secretario notaba evidentes incumplimientos con respecto a las Instrucciones, actitud comúnmente observada alrededor del año 1828.⁴³ Nuevas mediciones de campo fueron requeridas en seis ocasiones,⁴⁴ y la habilitación de un agrimensor fue

³⁹ *Instrucciones Generales para Agrimensores...*, cit.

⁴⁰ AHGyC-L1, 14 de agosto de 1827. El agrimensor tenía que “rehacer” las mediciones de acuerdo a los artículos novena y onceavo de las “instrucciones generales para agrimensores publicos.”

⁴¹ *Instrucciones Generales para Agrimensores...*, cit.

⁴² Por ejemplo, un texto de 1828 (AHGyC-L1, 19 de junio de 1828) establece que la información proporcionada por el DT a un agrimensor antes de realizar mediciones (llamada *antecedentes de mensura*, tal como antiguos mapas del área, información legal, etc.) sólo era válida por tres meses. Luego de este tiempo, el agrimensor debía solicitar nuevos antecedentes, para garantizar que tuviera información actualizada antes de realizar las mediciones. AHGyC-L2, 14 de agosto de 1857: durante una controversia acerca de un mapa relevado, algunos miembros del DT indicaron que los “objetos naturales que fijaban la ubicación de las propiedades” (lagunas, ríos, arroyos, pequeños bosques) eran datos “los únicos datos fundamentales” que deberían incluirse en mapas y reportes de relevamiento de campo y no considerarlos como “meras indicaciones.”

⁴³ AHGyC-L1, 18 de agosto de 1828: “En virtud de haberse observado generalmente muy poca exactitud en el cumplimiento de varios artículos de las instrucciones de los agrimensores quedo encargado el Secretario de no recibir expediente alguno en que faltasen los requisitos necesarios.”

⁴⁴ AHGyC-L1, 10 de mayo de 1825, 9 de marzo de 1827, 14 de agosto de 1827, 23 de agosto de 1827, 21 de enero de 1831, 26 de junio de 1831.

suspendida por un año en una ocasión, debido a reiteradas inobservancias de las reglamentaciones.⁴⁵ Durante el segundo período del DT (luego del año 1857), aun cuando los planos de mensura pudieran recibir críticas al ser examinadas, no se expresaba la obligación de redibujarlos: podría plantearse como hipótesis que el grupo de agrimensores incorporó paulatinamente las reglas de trabajo establecidas por la administración e internalizó los estándares fijados para su actividad.

Esta normatización fue perfeccionada a través del sistema de habilitación de agrimensores que adoptó progresivamente el DT. Desde los comienzos de la Comisión Topográfica, el título de agrimensor público era concedido al aprobar un examen,⁴⁶ pero su formato se estandarizó recién desde la década de 1850 en adelante, cuando el DT se reorganizó.⁴⁷ Hasta la década de 1830 el título “público” era concedido sin examen previo a aquellos hombres cuya reputación y habilidad en el relevamiento topográfico estaba avalada por diplomas de origen europeo o por experiencia práctica en la región. En algunos casos, el DT dudaba de la necesidad de someter un candidato a examen, prueba que el sistema de evaluación no se encontraba estandarizado aun.⁴⁸ Luego de la década de 1850, el cambio más original no sólo consistió en la sistematización del examen para convertirse en agrimensor público, sino también en la exigencia de “práctica”: alrededor del año 1856 era común solicitar a los hombres que habían pasado un examen teórico confirmar su habilidad mediante una práctica de algunos meses junto a un agrimensor público activo. Esto no significa que luego de ese año no se hayan otorgado más licencias sin examen: este era el caso para ciertos agrimensores foráneos, principalmente de Uruguay y España y para los antiguos ingenieros o agentes del DT.⁴⁹ El sistema de exámenes fue entonces sistematizado principalmente para garantizar el entrenamiento práctico de los candidatos sin experiencia. El requerimiento de la práctica con un antiguo profesional garantizó la homogeneización de los métodos y de la cultura laboral

⁴⁵ AHGyC-L1, 19 de diciembre de 1832. La “capacidad y buena fé” de De la villa fue cuestionada acerca de una mensura, luego que el DT hubiera criticado en reiteradas oportunidades su trabajo (AHGyC-L1, 11 de marzo de 1825, 16 de mayo de 1826).

⁴⁶ AHGyC-L1, 14 de diciembre de 1824: Teodoro Schuster, J. M. Gutierrez y Juan Saubidet solicitaron el título de agrimensor. La necesidad de un examen fue estipulado por el artículo 6 del decreto fundador de la Comisión Topográfica.

⁴⁷ Incluso si hubiera habido alguna intención de mejorar los métodos de examen antes del año 1830 (AHGyC-L1, 28 de abril de 1826), no tenemos ningún documento que demuestre que se haya realizado. Durante la sesión del 6 de mayo de 1828, se solicitó cambiar el examen de los agrimensores.

⁴⁸ En 1825, el DT preguntó al gobierno si don Carlos Suarez debía dar el examen para convertirse en agrimensor público, como se indicaba en el artículo 6 del decreto de fundación de la Comisión Topográfica, o si podía obtener directamente la licencia, debido a sus “antecedents” (AHGyC-L1, 18 de febrero de 1825).

⁴⁹ Dicho esto, algunos indicios parecen indicar que hubo una tendencia en el DT a exigir un examen incluso para los profesionales de renombre. En el año 1858, el ingeniero cuarto criticó al presidente por dar licencia a un hombre con experiencia: el Departamento debía en lo sucesivo adoptar exclusivamente el sistema de examen, como mas formal y mas propio; siendo ademas el utilizado por los demas facultativos” (AHGyC-L2, 21 de mayo de 1858).

durante la segunda mitad del siglo diecinueve.⁵⁰ Esta no fue una alteración accidental: puso de manifiesto un profundo cambio de la forma en que la administración concebía el entrenamiento de sus agentes. En el año 1857, incluso los jóvenes agentes del DT, que no eran agrimensores pero que tenían que realizar tareas cartográficas, debían formarse trabajando previamente con personas de mayor experiencia.⁵¹

Otra herramienta utilizada para la estandarización del trabajo fue la creación de una Escuela Especial dentro del DT, que inicialmente comenzó el 1º de marzo de 1857 formando jóvenes que aspiraban a ser agrimensores.⁵² La organización inicial de esta escuela fue complicada debido al bajo nivel de los estudiantes y a problemas vinculados con acuerdos en la enseñanza, asunto que preocupaba al gobierno.⁵³ La principal cuestión parecía ser que no existía un presupuesto específico para pagar a los profesores, que debían ser escogidos entre los ingenieros activos del DT, un punto que limitaba el tiempo de la escuela a 2 horas a la semana.⁵⁴ A pesar de estos inconvenientes, la creación de la escuela resultó una experiencia interesante debido a su integración a la misma administración: el deseo de obligar a los empleados a asistir a clases podría ser una evidencia de un novel intento de formar internamente agentes públicos,⁵⁵ y es probable que la escuela se haya convertido rápidamente en un vivero de futuros empleados del DT.⁵⁶

Cabe preguntarse si la implementación de este conjunto de normas condujo a una mejora cuantificable de los relevamientos de tierras. Una primera forma de medirlo es analizando el número de planos de mensura que fueron rechazados u “observados” por el tribunal del DT, lo que significa analizar los informes que señalaban los errores técnicos o las no conformidades de los procedimientos durante el proceso de relevamiento de campo.⁵⁷ Una primera hipótesis podría afirmar que cuanto menor es el número de mapas “observados”,

⁵⁰ Durante una sesión de 1857, la necesidad de cierta experiencia práctica en topografía era justificada por un ingeniero, tomando en cuenta el hecho que “mas teniendo en consideracion que la especialidad de nuestras mensuras requiere [...] conocimientos practicos para su perfecta espedicion” (AHGyC-L1, 4 de junio de 1857). Durante este segundo período, los jóvenes agrimensores habían adquirido su experiencia práctica de unos pocos hombres muy experimentados (Pedro Pico, Manuel Eguía, Teodoro Schuster). Esto probablemente jugaba un papel crucial en la estandarización de las prácticas de trabajo.

⁵¹ AHGyC-L2, 9 de octubre de 1857.

⁵² AHGyC-L1, 17 de febrero de 1857. La escuela especial (Escuela Especial de la Facultad de Agrimensura) fue creada luego del decreto del 14 de enero de 1857 (AHGyC-L1, 4 de febrero de 1857) y fue encomendada al ingeniero segundo, Julio Jardel (AHGyC-L1, 17 de enero de 1857).

⁵³ El ingeniero tercero, a cargo de la escuela, creía que el método pedagógico no era bueno, pero que “los discipulos... no saben nada” de los principios fundamentales (AHGyC-L2, 25 de noviembre de 1857).

⁵⁴ AHGyC-L2, 25 de febrero de 1858.

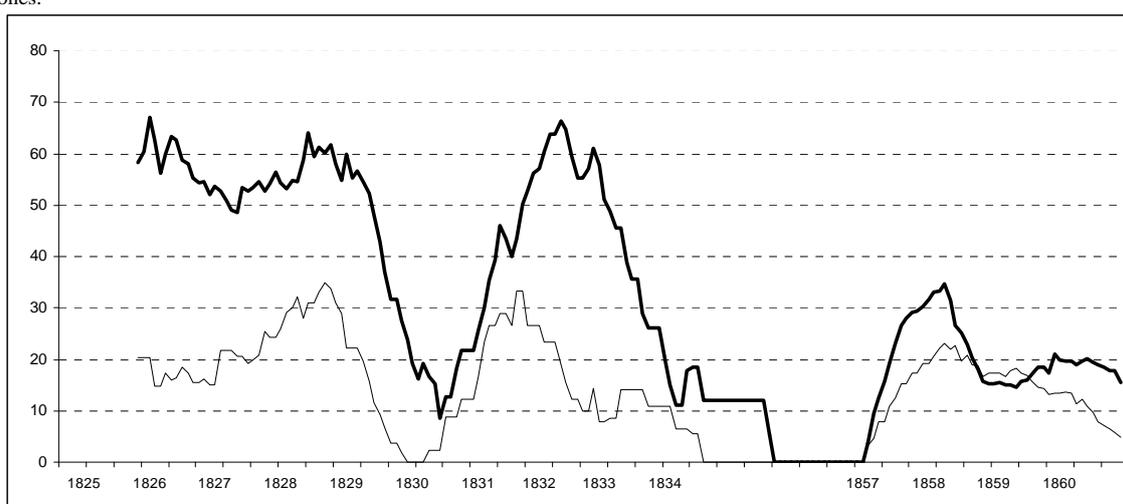
⁵⁵ Este era un requerimiento de Pedro Pico, el profesor de la escuela, el 6 de abril de 1858 (AHGyC-L2).

⁵⁶ El 24 de agosto de 1858, los jóvenes estudiantes de la Escuela, Lagos y Martell se ofrecieron para unirse a la DT como “aspirantes” (AHGyC-L2).

⁵⁷ De 1824 a 1860, se observaron 145 planos, de un total de 1029 informes sobre los planos de mensura.

mejor debe haber sido el trabajo de campo de los agrimensores durante un período dado. La **Figura 4** muestra el porcentaje de mapas observados sobre el número total de informes de planos de mensura realizados por el DT. Luego de un evidente crecimiento en las observaciones desde 1824 a 1831, se produce un descenso en los períodos posteriores (1831-1834 y 1857-1860). A primera vista uno podría concluir que los agrimensores, como grupo profesional, fueron incorporando y aceptando progresivamente las instrucciones y reglas producidas por el DT, siguiendo un proceso de aprendizaje colectivo. Inicialmente, durante los años 1824-1831, el rigor del DT fue necesario para “entrenar” a un grupo de agrimensores sin experiencia. Sin embargo, es necesario matizar esta interpretación que podría erróneamente apoyar la idea de un continuo progreso técnico en la actividad de mensura. La **Figura 3** indica que luego del año 1857 el DT tuvo que afrontar un crecimiento drástico de la cantidad de informes a redactar, que duplicó el número promedio de informes por sesión, con respecto al período 1824-1834. Así, una contra interpretación de la tendencia observada en la **Figura 4** podría ser que el creciente volumen de trabajo de los ingenieros del DT significó un control menos exhaustivo de la calidad de los planos de mensura recibidos. La gradual desorganización del DT, debido a los efectos políticos del ascenso al poder de Rosas, podría ser también un factor clave en el caso de la disminución de la observación de mapas durante los años 1831-1834. Entonces, estas observaciones no nos permiten concluir en forma perentoria que la calidad de los relevamientos de campo haya mejorado notablemente durante el período en estudio.

Figura 4. Porcentaje de planos de mensura observados sobre el total mensual de informes sobre planos (línea fina); porcentaje de informes de planos de mensura relacionados con el total mensual de informes escritos por el DT (línea gruesa). Promedio móvil de 15 sesiones.



Fuente: AHGyC, Actas de Sesiones del Departamento Topográfico.

A este análisis cuantitativo se puede agregar una evaluación temporal cualitativa de los criterios utilizados para la observación (es decir, la crítica) de los planos de mensura durante

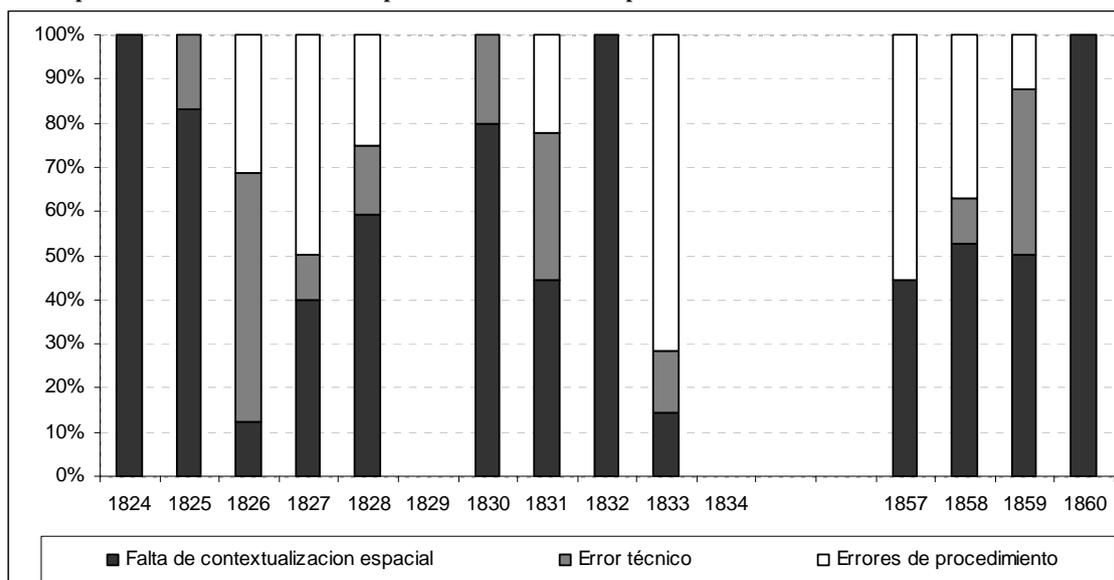
este período. Tres principales tipos de criterio fueron utilizados para observar un mapa: los criterios “técnicos”, relativos a la precisión de las mediciones; los “contextuales”, cuando un agrimensor no brindaba suficiente información para localizar el mapa en el territorio; y los de “actuación” o “procedimiento”, cuando el agrimensor no respetaba algún artículo del Reglamento, principalmente cuando no se respetaba la obligatoria convocatoria de los vecinos durante el relevamiento de campo.⁵⁸ Durante todo el período, sólo el 18% de los planos fue rechazado por razones técnicas, mientras que el 44% fue rechazado por razones contextuales y el 29% por procedimiento.⁵⁹ La **Figura 5** no muestra una tendencia específica en el uso de estos criterios durante el período, pero es particularmente llamativa la poca cantidad de planos observados por razones técnicas durante todos los años, con excepción de los años 1833 y 1857. Estos resultados no solo hablan de una posible mejora técnica en la calidad de los relevamientos de campo; exponen sobre todo que el tema central para el DT era garantizar la aceptación social de las mediciones topográficas. El interés del DT era garantizar principalmente que un campo se ubicara adecuadamente respecto a los campos circundantes y que los vecinos aceptaran las mediciones, no era obtener un cálculo exacto del área. La importancia del criterio contextual (necesidad de brindar detalles sobre el contexto espacial de un terreno) también muestra las preocupaciones de la administración acerca de su función de archivo catastral: se expresa a través de esta exigencia la necesidad de conocer la ubicación exacta de un campo en el territorio y de sus zonas aledañas, de manera de poder en el futuro evaluar mejor los planos que se realicen en esta región.

La “precisión” no era entonces absoluta, pero sí relativa a otros terrenos. Así, podemos formular la hipótesis que la principal preocupación de la administración era garantizar la exactitud “topológica” de los relevamientos de campo, o sea la ubicación relativa de los terrenos unos respecto de otros, y no el establecimiento de su posición absoluta o de su área exacta.

⁵⁸ Ejemplos de los criterios utilizados para la observación de los mapas. Criterios técnicos: falta de mención de la diferencia entre el norte magnético y geográfico en el diario de mensura, el mapa no sigue los “trazados anteriores” del campo medido; la orientación del costado de un campo no corresponde con la orientación indicada en los títulos de propiedad. Criterios contextuales: el informe de relevamiento topográfico no indica con precisión cómo se determinó el punto de partida (*mojón de arranque*). Criterios de procedimiento: no se llamó a los vecinos para presenciar la medición; fueron convocados, pero el informe no indica si estuvieron presentes y si aprobaron la medición; el propietario del campo no aportó los títulos o documentos antes de realizar las mediciones; algunos elementos de la propiedad (una casa por ejemplo) fueron olvidados en el mapa.

⁵⁹ Otras razones (mezcla de criterios): 9%.

Figura 5. Importancia relativa de los criterios para la observación de los planos de mensura



Fuente: AHGyC, Actas de Sesiones del Departamento Topográfico.

La tolerancia por descuidos técnicos en mensuras era común y refuerza esta hipótesis. En los documentos consultados, no hemos encontrado una sola referencia al artículo noveno del decreto de creación de la Comisión Topográfica (de septiembre de 1824) el cual definía ciertos errores técnicos como “criminales”.⁶⁰ Durante los primeros años del DT, muchos agrimensores volvieron a mensurar propiedades adquiridas durante el período colonial y frecuentemente encontraban diferencias entre sus mediciones y la forma y el área de los terrenos calculados en los antiguos títulos de propiedad. Pequeñas diferencias eran generalmente aceptadas por la administración.⁶¹ La prioridad para el DT era la medición de “hechos existentes”,⁶² es decir de los límites efectivos entre los ocupantes de los campos, en lugar de la remensura de límites imprecisos mencionados en los antiguos documentos de las propiedades. En cierto modo, la tarea de los agrimensores era confirmar la ocupación previa de las tierras en lugar de verificar si los límites existentes se correspondían de forma exacta con los títulos legales. Para el DT, un asunto fundamental consistía en garantizar que los

⁶⁰ “Será considerada criminal toda operacion que, despues de ratificada, dé por resultado un error que llegue á un tres por ciento sobre cualquiera distancia del terreno medido, cuando fuere mayor de una legua cuadrada, un uno por ciento desde una cuadra hasta una legua y uno por mil siendo solar y de menos de una cuadra cuadrada” (ROPBA, 1824, pp. 76-78).

⁶¹ AHGyC-L1, 4 de marzo de 1828: se recordó a un juez de primera instancia que los agrimensores eran fomentados a “respetar las pequeñas desviaciones del rumbo respetando los trazos primitivos [de los terrenos].” AHGyC-L1, 10 de abril de 1826: el Departamento “tolera” que un campo medido por Antonino Lemoine tuviera un área ligeramente más pequeña que la esperada. Otros ejemplos de tolerancia se encuentran en: AHGyC-L1, 26 de marzo de 1825, 10 de abril de 1826, 7 de julio de 1826, 13 de julio de 1827, 23 de enero de 1830, 17 de septiembre de 1830, 20 de marzo de 1832, 6 de marzo de 1857, 26 de junio de 1857, 9 de diciembre de 1857; AHGyC-L2, 9 de abril de 1858. Pequeños problemas de procedimiento eran también comúnmente tolerados: AHGyC-L1, 11 de junio de 1827, 21 de enero de 1831; AHGyC-L2, 9 de diciembre de 1857, 9 de febrero de 1858. Ver mapas 4 y 6 del Libro de Mensuras antiguas 1824-1828, AHGyC.

⁶² AHGyC-L2, 3 de septiembre de 1857.

vecinos de un campo mensurado aceptaran dicho proceso:⁶³ el objetivo principal del relevamiento de campo era alcanzar un consenso social acerca de los límites de las propiedades y la forma en que se establecían, como se explicaba en la circular del año 1824 que solicitaba a todos los propietarios enviar sus títulos de propiedad a la Comisión:⁶⁴

*“La Comisión Topográfica a los Señores Propietarios. Cuando la comisión topográfica que suscribe va á hacer de la campaña el teatro principal de sus operaciones, y cuando necesita para proceder á ellas de una ligera cooperacion de parte de los propietarios, que poseen las diferentes suertes de chacras y estancias en que está dividida; nada ha creído mas justo que manifestarles todo el interes que ellos tienen en esas operaciones, y la completa seguridad en que deben estar de que no va á resultarles la menor alteracion en sus posesiones, ni costo ó perjuicio alguno en ningun sentido [...]. ¿ Cual ha sido hasta aquí el estado de las propiedades territoriales de la campaña? El de una constante incertidumbre [...]. Estos males son gravísimos [...], debían al cabo llamar la atención del gobierno, que siendo el único capaz de disponer de todos los medios conducentes á remediarlos, se halla contraído al gran deber de proteger las propiedades, y de favorecer la industria. [...] ¡Cuan diferente será el estado de las propiedades territoriales de la campaña! Su antigua incertidumbre se verá convertida en seguridad: las desazones y pleitos en paz y armonía...”*⁶⁵

Aunque no hemos podido encontrar evidencia clara de resistencia social hacia el proceso de catastración del territorio,⁶⁶ las expresiones cuidadosas del texto citado podrían constituir una prueba que el consentimiento hacia este proceso (el envío al DT de los títulos de propiedad y de los planos de mensura) no era siempre fácil de conseguir. Esto nos ayuda a comprender por qué las observaciones contextuales y no las técnicas eran los principales requisitos para los ingenieros del DT. En una carta al gobierno, fechada en 28 de agosto de 1826, las autoridades del DT expresaron su “persuasión” de que “la mayor parte de los pleitos” en cuanto a la tenencia de tierras no se debía a la falta de calidad técnica de las mediciones, sino a la falta de información acerca de títulos de propiedad y de “extencion y uvicacion” de los terrenos vecinos.⁶⁷

⁶³ AHGyC-L1, 4 de marzo de 1828: se aconseja a un agrimensor a volver a medir un límite entre dos propiedades, invitando a los propietarios a observar cómo los mojones eran colocados “con entera conformidad del trazo primitivo.” Frecuentemente, problemas técnicos de medición eran tolerados si los vecinos o *linderos* estaban de acuerdo (AHGyC-L1, 21 de mayo 1858, 6 de mayo de 1859; AHGyC-L2, 19 de septiembre 1859).

⁶⁴ Estos títulos fueron luego trascriptos por los agentes, que dibujaban un boceto aproximado de la propiedad de acuerdo con la información textual que contenían.

⁶⁵ Primera Circular de la Comisión Topográfica, 1824, AHPBA, Departamento Topográfico, legajo 1, 49-2-1-20.

⁶⁶ Esta situación era frecuente en Europa moderna y es una valiosa fuente de información acerca de la relación entre los poderes centrales y locales, cf. Touzerie M., “Cadastres en Europe à l’époque Moderne: Modèles continentaux et absence anglaise”, en Touzerie, M., ed., *De l’estime au cadastre en Europe: L’époque moderne*, Comité pour l’histoire économique et financière de la France, Paris, 2007.

⁶⁷ AGN, Gobierno Nacional, Departamento de Ingenieros, legajo V-XVI-6-7.

En conclusión, pensar en las actividades del DT como principalmente orientadas hacia el mejoramiento técnico del relevamiento de campo sería un error, al menos durante el período bajo estudio, que finaliza a mediados de la década de 1860. Si bien existía esta preocupación, se encontraba subordinada al objetivo de garantizar la aceptación social de la actividad de mensura, sancionada por el Estado. Así, la producción de reglas y normas de trabajo en el DT debe ser analizado considerando el proyecto social y político en que se enmarca, a fin de lograr una mejor comprensión de cómo, en este contexto, las normas técnicas podían ser desarrolladas.

Cómo la administración “hizo” a sus agentes: normas comportamentales y burocráticas

En los siguientes párrafos se explora sucesivamente cómo se fueron definiendo las relaciones de la administración con sus empleados públicos y con los peculiares agentes que eran los agrimensores. La dinámica de este proceso, tanto hacia dentro como hacia fuera del DT, permite abordar procesos claves en la construcción de la administración estudiada.

Reglas y prácticas en la definición del “empleado público”

La definición y división de tareas dentro del DT fue un proceso paradójico, evidenciando una tensión entre tendencias a la diferenciación y la especialización por un lado, y recurrentes factores que limitaban estas tendencias por otro lado. Entre los factores limitantes, la indeterminación y superposición de tareas constituía una situación problemática.⁶⁸ Los reglamentos internos de 1825 y 1858 son representativos de esta situación paradójica.⁶⁹ De cierto modo, estos documentos extensos de 30 y 51 artículos tendían a confirmar una especialización cada vez mayor de las tareas dentro de esta administración. El primer Reglamento, presentado el 14 de enero de 1825 describe sucesivamente la “distribución del tiempo en la oficina” y las “obligaciones” del presidente, ingenieros, oficiales y portero. El presidente estaba principalmente a cargo de la organización de la agenda y de la distribución del trabajo entre los ingenieros y los oficiales: tareas de observación de mensuras, nominación de comisionados. Él era el responsable de cada decisión oficial de la Comisión Topográfica y refrendaba los textos que la misma producía. Junto con el presidente, los ingenieros participaban al Tribunal Topográfico (informando acerca de planos de mensura) y

⁶⁸ En el año 1826, el ingeniero segundo Romero lamentó que los empleados no limitaran su actividad “exclusivamente” a sus propias funciones (AHGyC-L1, 17 de marzo de 1826).

⁶⁹ El reglamento del año 1825 fue completado por una definición más precisa de las funciones del tesorero y del procedimiento de contratación (AHGyC-L1, 19 de julio de 1825). En 1826, se evaluó una propuesta para regular el trabajo de los jornaleros empleados por el DT (AHGyC-L1, 27 de enero de 1826).

controlando el trabajo diario de los subordinados. El oficial primero (*oficial auxiliar*) estaba a cargo de la elaboración del mapa catastral de la provincia (Registro Gráfico), mientras que el oficial segundo era al mismo tiempo, secretario, cuidador de instrumentación, tesorero y a cargo del archivo. El reglamento interno de 1858 parecería prolongar esta tendencia hacia la especialización, mediante la creación de nuevos roles individualizados (Director de Dibujo, Ingeniero de Archivo) y una descripción más precisa de las funciones preexistentes.⁷⁰ No obstante, ambos textos remarcan fuertemente la obligación para los empleados de aceptar y desarrollar tareas que vayan más allá de su función y colaborar unos con otros en su realización.⁷¹ Este requerimiento, que sólo involucraba a los oficiales en 1825, fue extendido a “todo empleado...indistintamente” en 1858, contradiciendo la idea de una lineal y creciente clarificación de las funciones durante el período.

Esta limitada burocratización puede ser imputada a los reducidos medios del DT y a su falta de personal, que hizo obligatoria la aceptación para cada empleado de desarrollar una amplia variedad de tareas y de limitar su propia especialización. Frecuentemente, los ingenieros debían tomar la responsabilidad de variadas tareas cuando se ausentaban oficiales para realizar comisiones fuera de la oficina.⁷² Esta falta de claridad en las funciones y tareas también puede ser atribuida a las características de este particular grupo técnico de empleados, que era reducido en número, tenía una fuerte interacción, se encontraba formado por cooptación y promoción interna (ver algunas trayectorias profesionales en la **Tabla 2**) y donde los vínculos personales y las relaciones de lealtad profesional eran fundamentales para el propio progreso en el escalafón administrativo. Esto era en realidad, una manifestación de un problema más general: las características específicas de la burocracia en esta sociedad y en esta época.

⁷⁰ El número de artículos por función en las regulaciones de 1858 fue la siguiente: presidente, 6 artículos; vicepresidente y otros ingenieros, 12; secretario, 5, primer oficial, 1, segundo oficial, 3; oficiales de archivo, 7; dibujantes (delineadores), 1; gerente de recepción de documentos (*encargado de la mesa de entradas y salidas*), 1; portero, 4 (AHGyC-L2, 20 de enero de 1858).

⁷¹ Artículo 26 de la reglamentación del año 1825: “A mas de las obligaciones à que quedan sugetos los oficiales auxiliares, tendran tambien la de auxiliarse mutuamente, y desempeñar los trabajos extraordinarios à que los destine la Comision en los varios ramos que pueda comprender, ya sea en la Oficina, o fuera de ella, en la Ciudad ò en la campaña” (AHGyC-L1-1825.01.14). Art.49, 1858: “Ningun empleado será permanente en tal ó cual destino de los que se le señalen en este Reglamento, pudiendo ser removidos ó alternados según lo demanden la necesidad ó las circunstancias. Todos indistintamente deberán auxiliarse mutuamente y alternar en sus trabajos con el objeto de rendirse utiles para todos los destinos que el Departamento les señale.” (AHGyC-L2, 20 de enero de 1858).

⁷² El artículo 19 del decreto fundador de la Comisión Topográfica requería a los agentes mapear todos los pueblos rurales. Entre varios ejemplos: en el año 1828, al oficial segundo, Saturnino Salas, se le dio la tarea de elaborar los planos de las ciudades de San Fernando, San Isidro, Conchas y Pilar, de abril a septiembre (AHGyC-L1, 20 de mayo de 1828, 5 de septiembre de 1828). En 1857, se le encomendó al oficial Don Juan Fernández la tarea de demarcar los límites de las *quintas* cerca de San Martín (AHGyC-L1, 11 de febrero de 1857).

Tabla 2. Trayectorias profesionales de algunos miembros importantes de la administración topográfica.

FUNCIÓN	Senillosa Felipe	Arenales José	Díaz Avelino	Salas Saturnino	Pico Pedro	Gutiérrez Juan-M.	Ibañez Agustín	Moreno Mariano	Eguía Manuel
Inspector	1857.02						1858.03		
Presidente	1828.01	1829.02 - circa - 1850.10	1830.03 -	1852* -	1875				
Ing° 1°	1824.09		1824.09		1856.07				
Ing° 2°		1828.01	1825.03		1855.08				
Ing° Secret°						1829.02 1828.01 / 1834.02	1826.07 1825.12	1859.02	
Oficial primero				1828.05					
Oficial segundo				1828.01				1825.12	1826.05
Oficial 3° archivero								1827.01	1826.07
1r ayudante (1826)						1826.05			1825.12
2° ayudante (1826)				1826.05		1825.12			
Escribiente (1858)				1826.07		1826.07			
Delineadores				1825.12					
Agrimensores públicos				1834.04	1834-41* 1858.12	1857.01	1853.11	1831.07	1834 1835*

Fuente: AHGyC, Acta de Sesión del Departamento Topográfico. La fecha – mes y año – corresponde al acto de sesión, y no siempre corresponde al comienzo de la función. Texto en negrita: función creada luego de 1826. Texto en negrita e itálica: función creada luego de 1858. Paréntesis: año de desaparición de la función. * Registro de una actividad de agrimensor público en Uruguay, de acuerdo al Archivo Gráfico del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Montevideo.

Otro elemento importante en el proceso de burocratización – y probablemente una respuesta a la indeterminación de las funciones – fue el intento de responsabilizar a los empleados. Luego que Felipe Senillosa se convirtiera en presidente del DT en enero de 1828, las actas de las sesiones comenzaron a describir más en detalle la forma en que el trabajo de informes se repartía entre ingenieros, y en particular comenzaron a nombrar a quiénes estaban a cargo de los informes, y en qué cantidad. En el año 1834, un documento de siete artículos fue adoptado durante una sesión que hizo obligatorio para los ingenieros firmar cada informe que ellos escribieran o analizaran y forzaba al secretario a describir en detalle los temas y documentos discutidos durante las sesiones.⁷³ De esta forma, los ingenieros debían constantemente asumir la responsabilidad por las decisiones que tomaban. A pesar de que este proceso ofrecía evidentes beneficios simbólicos a los ingenieros, que podían publicitar sus esfuerzos dentro del DT (su trabajo era ahora cuantificable), constituía probablemente también una herramienta de control.⁷⁴ Tal propósito se encuentra también manifiesto en el caso de los subalternos: en el año 1828 un registro de empleados ausentes fue establecido a los efectos de “apreciar el mérito de cada uno en particular.”⁷⁵

Varios documentos nos permiten percibir un proceso disciplinario formal e informal entre los empleados del DT. Algunas normas fueron aceptadas y promovidas desde los inicios en la

⁷³ Este texto se adoptó después del resurgimiento del DT al final de la década de 1850 (AHGyC-L1, 1 de julio de 1834).

⁷⁴ Los beneficios no eran sólo simbólicos. La cuantificación de la cantidad de trabajo que se comprometían a hacer permitió a los ingenieros negociar con los demás la puesta en común de las tareas (ver por ejemplo la denuncia de un ingeniero para que se de menos cantidad de trabajo, AHGyC-L1 del 7 de julio de 1857).

⁷⁵ AHGyC-L1, 21 de junio de 1828.

actividad central de control de relevamiento topográfico, al fin de garantizar – al menos formalmente – una imparcialidad administrativa: los ingenieros a cargo de los informes no participaban en la evaluación de mapas o en las causas por tenencia de tierras cuando tenían una relación privada con el expediente y esto era cuidadosamente registrado en las actas de sesiones.⁷⁶ Hasta la década de 1860, las autoridades del DT fracasaron claramente en su intento de “moralizar a los subalternos del Departamento” y de imponer disciplina interna. Desde los comienzos, los mismos problemas afectaban las actividades diarias de la oficina: la lentitud de trabajo, la falta de respeto por los cronogramas y comportamientos inadecuados.⁷⁷ En el año 1857, las actas de una sesión durante la cual se adoptaron medidas para controlar al empleado responsable de la recepción de planos de mensura realizados por los agrimensores recordaban que era prohibido realizar trabajos privados en la oficina, marcharse de la oficina durante horario de trabajo, e insinuaba problemas relacionados con malversación de documentos sellados.⁷⁸ Incluso la creación de la función de Inspector interno, asumida por turnos por los ingenieros, no pudo reducir significativamente los problemas de conducta y su fracaso hizo “risible la autoridad del Departamento para sus mismos subalternos.”⁷⁹ Estos repetidos intentos de imponer disciplina se encontraban íntimamente relacionados con el intento de defender la reputación y la “fama” del DT, como el presidente recordó al personal en el año 1827.⁸⁰ En efecto, el Estado y las autoridades del DT intentaban controlar también la conducta de los empleados públicos fuera de la oficina, exigiendo su asistencia a importantes ceremonias religiosas o cívicas⁸¹ y su expresión de sentimientos cívicos, jurando por ejemplo lealtad a la Constitución del Estado en el año 1854⁸². Durante la segunda mitad del siglo, podemos observar una articulación entre sentimientos patrióticos y corporativos, la cual constituyó una base para la identidad profesional de los miembros del DT. Muestra de ello fue

⁷⁶ El ingeniero Felipe Senillosa deliberadamente evitó expresar su opinión en los conflictos de tenencia de tierras que ocurrían en un área en donde él era propietario de campos (AHGyC-L1, 20 de abril de 1825) o cuando tenía relación de amistad con una de las partes (con Rosas, AHGyC-L1, 17 de diciembre de 1828). Abandonó la habitación cuando sus relevamientos de campo eran analizados o cuando conocía personalmente a los propietarios (AHGyC-L1, 7 de enero de 1825, 17 de febrero de 1826, 21 de febrero de 1826, 23 de enero de 1828).

⁷⁷ Estos problemas se mencionan en varias ocasiones durante el período en estudio. AHGyC-L1, 4 de junio de 1827: el “Sr Jefe [...] hizo presente la necesidad que existe hoy de conservar el orden interior de la oficina, comprobada por ciertas licencias que se notan en los subalternos, y por la demora que sufren los asuntos del Departamento, incompatibles en gran modo, con la laboriosidad que debe distinguir a los empleados del Departamento en el desempeño de sus empleos respectivos”; AHGyC-L2-1857.03.27: el Presidente convoca a todos los empleados y les informa que “ningun empleado era arbitro para retirarse antes de la hora fijada, o antes de haberlo hecho los Gefes. Les recomendo no se reunieran todos en una misma mesa, lo mismo que el cuidado de los instrumentos y utiles para el trabajo, de que seran todos provistos, y de los que deberan tambien ser responsables”. Otros casos similares: AHGyC-L2, 18 de noviembre de 1857, 5 de febrero de 1858, 17 de abril de 1858, 15 de abril de 1858, 1 de marzo de 1859, 2 de marzo de 1859.

⁷⁸ AHGyC-L1, 26 de marzo de 1857.

⁷⁹ AHGyC-L1, 2 de junio de 1857, 1 de junio de 1858; AHGyC-L2, 26 de febrero de 1858, 15 de abril de 1858.

⁸⁰ AHGyC-L1, 4 de junio de 1827.

⁸¹ Se pedía a los empleados del DT asistir al servicio religioso en la Catedral de Buenos Aires (AHGyC-L2, 7 de julio de 1857, 23 de octubre de 1857, 30 de marzo de 1858) o de observar dos días de duelo luego del funeral de Rivadavia (18 de agosto de 1857).

⁸² Esta obligación afectaba tanto a empleados como a agrimensores públicos (AHGyC-L1, 19 de mayo de 1854).

la indignada reacción del presidente Saturnino Salas contra las críticas del inspector Felipe Senillosa en 1858, quien afirmaba que la escuela especial de topografía del DT necesitaba un profesor “extranjero” que pudiera proveer un entrenamiento con “nivel de ingenieros” a los estudiantes: él se sintió “hasta cierto punto ofendido,” dado que los empleados del DT habían dado buenos resultados en “exámenes y trabajos” y porque el país albergaba “nativos y extranjeros con vastos conocimientos.”⁸³

¿Qué clase de agentes eran los agrimensores públicos?

Es importante entender cuál era el estatus de los agrimensores ya que revela alguna de las peculiaridades de la evolución de la administración en este proceso de construcción estatal. Los agrimensores no eran empleados públicos pero tenían el monopolio de la mensura de propiedades privadas. Su estatus se encontraba implícitamente definido cuando se declaró que los agentes de la Comisión Topográfica – es decir los empleados públicos – tenían prohibido medir terrenos privados. Los agrimensores eran retribuidos económicamente por los propietarios, pero su trabajo – el mapeo de campos públicos y privados – se encontraba fuertemente controlado por el Estado, mediante la administración topográfica. Esta situación probablemente revelaba la incapacidad del Estado para pagar directamente sus salarios y podría constituirse como otra prueba de la estrechez de este joven Estado independiente (cuya principal preocupación era la guerra). El decreto fundacional de la Comisión Topográfica (*decreto ereccional*) definió a los agrimensores como totalmente dependientes de esa administración, a pesar de que no tenían vínculos jerárquicos con ella. Los agrimensores eran controlados estrictamente por la Comisión: desde 1824 en adelante, ningún relevamiento de tierras podía ser válido sin el acuerdo de la Comisión (art. 4), los agrimensores necesitaban la autorización de la Comisión para ejercer su profesión (art. 5 y 6), debían seguir las instrucciones de la Comisión y tenían que especificarle los procedimientos que realizaban a campo (art. 7 y 8). Ellos debían dibujar mapas estandarizados para cada relevamiento topográfico que realizaban (art. 14) y enviar una copia firmada a los archivos de la Comisión (art. 15). Finalmente ésta expresaba su opinión cuando los terratenientes refutaban una medición o cuando se habían cometido errores de relevamiento (art. 11 y 16). En resumen, los agrimensores públicos eran los herederos de los *jueces de mensura* (art. 12) coloniales, sus mediciones tenían valor judicial, pero eran muy dependientes de la administración topográfica. Esta paradójica y fuerte dependencia de empleados que no eran públicos, fue confirmada en el año 1826, cuando el Departamento Topográfico, que tomó el lugar de la

Comisión, fue definido como la institución que estaba encargada de “examinar, patentar y dirigir á los agrimensores”.⁸⁴ La especificación por parte de la administración acerca de cual era el trabajo de los agrimensores, incluía su remuneración, meticulosamente establecida en febrero de 1825,⁸⁵ y la lista de personas autorizadas para ejercer esta profesión fue publicada en diarios privados y públicos, probablemente con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la profesión.⁸⁶

Las complejas relaciones entre los agrimensores y la administración topográfica sufrió cambios significativos entre el “primer período” (1824-1834) y el segundo (desde 1857 en adelante). Gradualmente la profesión de agrimensor se fue definiendo⁸⁷ y la dependencia hacia el DT aumentó en cuanto a ciertas tareas. Antes de la década de 1850, el estatus de agrimensor público no se encontraba claramente establecido, incluso para los miembros del DT, quienes decidieron consultar al gobierno en el año 1828 para aclarar si estos hombres eran o no funcionarios públicos.⁸⁸ La semejanza entre las tareas realizadas por agrimensores y empleados del DT, así como la cercanía personal durante su formación, contribuyeron a reforzar tal indeterminación. Era corriente que un agrimensor dejara su trabajo para unirse al DT e inversamente que empleados del DT se hicieran agrimensores (ver ejemplos en la **Tabla 2**, para algunos miembros importantes).⁸⁹ Además de los presidentes del primer período del

⁸⁴ ROPBA, 1826, pp. 109-110, artículo 3.

⁸⁵ AHGyC-L1, 8 de febrero de 1825. Las actas de esta sesión detallan en ocho artículos las cantidades que debían ser abonadas en función de las características del terreno (60 pesos por una estancia, 100 por dos estancias contiguas, 130 por tres..., 25% más por campos boscosos o accidentados, etc.) y del tiempo necesario para su relevamiento, dependiendo de la distancia de la ciudad (1 peso más por *legua* cuando el campo se encontraba a más de 15 leguas de Buenos Aires). El pago era realizado por los propietarios, quienes debían compensar los gastos del transporte y el alojamiento del agrimensor y sus asistentes, y llevar personal que ayudara con las mediciones del campo (computar distancias, llevar mojones, sostener banderillas para la medición). La fijación de un precio oficial por cada tarea era una forma de limitar el riesgo de negociaciones no oficiales entre el agrimensor y el terrateniente.

⁸⁶ Lista de los agrimensores públicos en el Registro Oficial (AHGyC-L1, 25 de febrero de 1825). Los nombres de los agrimensores públicos eran publicados en la *Gaceta Mercantil*, de manera que “el publico tenga el mejor conocimiento de los agrimensores habilitados para ejercer mensuras con valor judicial” (6 de mayo de 1825).

⁸⁷ D’Agostino, V.A., “Los orígenes de la agrimensura como profesión...”, *cit.*

⁸⁸ La respuesta del gobierno es desconocida, pero la opinión del DT era que ellos eran en realidad empleados públicos. No está claro si esta posición se determinó de acuerdo a consideraciones legales, o por objetivos estratégicos de administración: los empleados públicos estaban exentos del servicio militar (AHGyC-L1, 23 de enero de 1828). En una carta del 22 de marzo de 1825, el secretario del Ministerio de Gobierno relaciona a los agrimensores como “personas públicas”, *Instrucciones Generales para Agrimensores, cit.*

⁸⁹ Miembros menos conocidos del DT también eran agrimensores antes de unirse a la oficina o se convirtieron en agrimensores cuando la dejaron. Los casos identificados en las actas de sesiones son presentadas a continuación. “AG” significa “Agrimensor”, y los años corresponden a un documento donde la función es mencionada, pero no siempre se corresponde exactamente al año en que la persona ocupó este empleo: Martiniano Chilavert, oficial 2° 1825, registrado como AG en Uruguay 1833-1835; Oyuela Calixto, delineador 1827, secretario interino 1828, AG 1828; Luis Esperon, delineador 1827, escribiente 1828, pasó el exámen de AG en 1828; Fortunato Lemoine, oficial 2° 1825, AG 1828; Justiniano Lynch, oficial delineador 1853, AG 1856; Antonio Malaver, delineador 1853, AG 1853; Juan S. Fernández, delineador 1853, AG 1853, ingeniero 3° 1857; Julio Jardel, oficial 2° 1857, AG 1860; Avelino Fernández, AG 1856, ingeniero cuarto 1857; Felipe José de Arana, delineador 1860, AG 1860 (las ocurrencias de trabajo en Uruguay fueron relevadas en el Archivo Gráfico del Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Montevideo).

DT, los empleados de mayor rango solían alternar entre posiciones administrativas y de agrimensor (Saturnino Salas, Pedro Pico, Mariano Moreno), o abandonaban el DT para convertirse en agrimensores (Juan María Gutiérrez, Agustín Ibáñez, Manuel Eguía).

La proximidad personal y profesional fue aún mayor durante el primer período de la CT/DT (1824-1834). Por unos cuantos años (1828 hasta 1831 al menos) una sucesión de agrimensores integraron el Tribunal Topográfico para colaborar con sus tareas mientras algunos de sus miembros se encontraban ausentes.⁹⁰ Los agrimensores eran escogidos por las autoridades del DT,⁹¹ luego el gobierno confirmaba esta elección y después de prestar juramento comenzaban a evaluar los trabajos de mensura de sus colegas, como solía realizar cualquier otro empleado público. Estas prácticas e intercambios cotidianos deben haber creado sentimientos de pertenencia a una profesión única, cercana a la administración del Estado y minimizar la frontera entre “empleados públicos” y agrimensores “públicos”. Hasta fines de la década de 1830, el DT no pudo llevar a cabo todas las tareas que las necesidades del período obligaba a realizar, sin la asistencia de los agrimensores. Una parte muy significativa de las comisiones topográficas – trabajos de mapeo temporario solicitados por el DT – eran encomendados a los agrimensores ya que los agentes del DT eran muy pocos para resolverlos por su cuenta. Algunas tareas de archivo en las oficinas también fueron temporalmente realizadas por agrimensores.⁹² Es interesante notar que los agrimensores y los oficiales empleados del DT frecuentemente trabajaban juntos en el terreno, punto esencial para desarrollar solidaridades profesionales.⁹³

Luego de la reactivación del Departamento Topográfico en la década de 1850, esta peculiar situación evolucionó significativamente hacia una distinción más clara de las funciones. El número de comisiones entregadas a los agrimensores se redujo drásticamente⁹⁴ y hubo intentos por parte del DT de formalizar la relación con los agrimensores, que generaron

⁹⁰ Integración o reintegración de agrimensores en el Tribunal Topográfico: J. M. Romero, A. Cramer, T. Schuster, F. Lemoine, J. Saubidet, M. Eguía, J. M. Gutierrez, M. Chiclana, N. Parchappe, J. M. Manso, F. Mesura, R. Pratt (AHGyC-L1, 18 de enero de 1828); F. Lemoine (23 de enero de 1828); N. Parchappe (6 de febrero de 1829). Otras referencias (AHGyC-L1, 23 de enero de 1830): “Esta sesión fue presidida por el Sr Arenales, asociado de los agrimensores Chiclana y Saubidet recibidos con las formalidades prevenidas.”

⁹¹ Una lista de nombres fue enviada al gobierno para su aprobación (AHGyC-L1, 26 de abril de 1830, 21 de enero de 1831).

⁹² De 1825 a 1834, 25 comisiones se mencionan en las actas de sesiones (AHGyC-L1). Por ejemplo, el agrimensor Saubidet recibió una comisión para dibujar los límites de Buenos Aires el 31 de marzo 1826; Manuel Manso presentó los mapas que hizo del pueblo de Baradero, San Pedro y de los barrios de San Pedro el 16 de diciembre de 1825; Raimundo Pratt realizó "extractos" (copias resumidas) de las mensuras depositadas en el archivo el 2 de junio de 1826.

⁹³ Casos ya mencionados: AHGyC-L1, 10 de abril de 1826, 9 de mayo de 1826, 14 de junio de 1828.

⁹⁴ Entre los pocos ejemplos de este período, el DT pidió el “socorro” del agrimensor Descalzi para cartografiar los pueblos de Belgrano y San Martín (AHGyC-L1, 2 de junio de 1857).

tensiones. En el año 1858 una gran controversia estalló en el DT, que consultó con el gobierno para saber si podían “prescribirles” a los agrimensores lo que debían realizar en el terreno, lo que era resistido por varios miembros de la oficina. El secretario lamentó que el DT no haya “reglamentado sus relaciones con los agrimensores,” dado que las antiguas normativas eran “en extremo deficientes”. El gobierno argumentaba que los agrimensores debían seguir estrictamente las instrucciones del DT. Las instrucciones del año 1861, orientadas fuertemente a mayores y más estrictos controles de las actividades de los agrimensores, confirmaban la victoria de la postura del secretario: en un total de 68 artículos, 21 definían la relación entre el DT y los agrimensores.⁹⁵ No es sorprendente que esta controversia haya opuesto a los ingenieros más jóvenes del DT con aquellos de la generación del inspector Felipe Senillosa, fallecido tres meses antes. Este, anterior presidente de la oficina, había sido el heredero del período de la década de 1830, cuando las relaciones entre agrimensores y DT eran señadas más por la cooperación que por la ejecución. En una carta póstuma leída durante el debate, Senillosa defendía la idea de que el DT sólo podía controlar a los agrimensores en los aspectos técnicos (*parte facultativa*), pero no podía influir en su “juicio.”⁹⁶

En el año 1858, y en relación a esta controversia, el agrimensor Don José María Romero se quejó al gobierno acerca de la “arbitrariedad” de las acciones tomadas por el DT en su contra.⁹⁷ En el año 1859 otra controversia, esta vez involucrando al agrimensor Jaime Arrufo, terminó con el deseo expresado por el Departamento de ser más estrictos con los “agrimensores.”⁹⁸ En este proceso de mayor control de los agrimensores, pudo haber impactado la voluntad de miembros del DT de emanciparse de la tutela del gobierno. En junio de 1857, el presidente del DT Saturnino Salas contradijo al inspector Felipe Senillosa, el cual quería presentar al gobierno “instrucciones” para agrimensores actualizadas: Salas consideraba que el DT podía actuar por su cuenta en este asunto y que no era necesario referir de ello al gobierno.⁹⁹ Uno de sus argumentos era que el DT había adquirido a través de la

⁹⁵ Estas instrucciones retoman los artículos de las instrucciones anteriores, que definen las relaciones entre la DT y los agrimensores (habilitación de los agrimensores por parte del DT, obligación de adquirir información acerca de un terreno en los archivos del DT antes de medirlo, etc.), pero los hacen más precisos y detallados, con el fin de reducir la posibilidad de interpretación subjetiva de situaciones problemáticas. Formalizan prácticas previamente aceptadas (por ejemplo, la obligación de enviar un duplicado de todas las mensuras al DT). Fundamentalmente, procuraron proporcionar un marco para resolver las controversias entre la administración y los agrimensores (artículos 61 a 65), *Instrucciones generales para Agrimensores, cit.*

⁹⁶ AHGyC-L2, 7 de julio de 1858.

⁹⁷ AHGyC-L2, 2 de julio de 1858, 6 de junio de 1857.

⁹⁸ “Para no crear precedentes” (AHGyC-L2, 28 de enero de 1859).

⁹⁹ “El Señor presidente manifestó que las instrucciones del año 25 adicionadas por acuerdos posteriores habían sido corregidas por el Departamento según se lo había indicado la practica ser necesario; y que no veía la necesidad de someterlas al Gobierno desde que el Departamento estaba facultado por los decretos de su

“práctica” los conocimientos administrativos que le permitían juzgar y actuar en la materia. Este fuerte reclamo de un “ethos” administrativo emancipado probablemente indujo al Departamento a enfatizar las diferencias entre los empleados del DT y los agrimensores. El DT necesitaba, para sus propósitos administrativos y simbólicos, establecer una clara demarcación con estos antiguos empleados “semi-públicos”.

No obstante, esta interpretación sería incompleta si sólo tomáramos en cuenta factores políticos o de comportamiento para explicar la formalización y distinción creciente entre el DT y los agrimensores públicos. La mera evolución temporal de esta particular administración que archivaba datos espaciales acerca del territorio provincial también fue un factor clave en este proceso. En los inicios de la administración topográfica, el Estado estaba de cierta forma “ciego” acerca de su territorio: no tenía conocimientos precisos de los límites y de la posesión de propiedades – la Comisión Topográfica fue creada específicamente para abordar este problema. En este contexto, los agrimensores eran los únicos poseedores de tanpreciado conocimiento. Si bien se encontraba disperso entre varios individuos, el conocimiento topográfico local era de hecho su monopolio. Así, podemos entender la complacencia inicial de la administración topográfica hacia aquellos hombres de quienes dependía para su tarea global. Luego de la década de 1850, la situación se empezó a invertir totalmente: el DT poseía un archivo cada vez mayor de planos de mensura, 653 en 1834, 1735 en 1861, 4153 en 1870¹⁰⁰ y una gran práctica del análisis global del territorio por su práctica diaria de la examinación de mensuras. Obtener la cooperación de los agrimensores en este contexto ya no era tan necesaria como durante la década de 1830. En cierto modo, la relación de fuerzas se invirtió: gracias a sus archivos, el DT tenía un conocimiento mucho más amplio que los agrimensores y una mejor capacidad para comprobar la precisión de su trabajo. No es sorprendente que en tal situación, las relaciones se convirtieran en más formales y jerarquizadas.

El debate del año 1858 entre la póstuma postura de Senillosa y los ingenieros de la oficina podría interpretarse como un conflicto entre dos concepciones de la construcción catastral. Senillosa consideraba que era fundamental preservar la producción independiente del conocimiento basado en el trabajo de campo, generado por los agrimensores, sin ninguna intervención por parte de la administración durante este proceso (por ejemplo, el envío de

institucion para instruir a los agrimensores en el desempeño de sus funciones facultativas” (AHGyC-L1, 2 de junio de 1857, subrayado en el texto original.)

¹⁰⁰ *Catálogo General de Mensuras de la Provincia de Buenos Aires, 1824-1944*, Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, Archivo de la Dirección de Geodesia, Catastro y Tierras, Taller de Impresiones Oficiales, La Plata, 1945.

instrucciones mientras las mediciones se llevaban a cabo en el terreno).¹⁰¹ Por otro lado, Ibáñez, el actual inspector, y otros miembros, creían que el DT tenía a menudo un “pleno conocimiento de los hechos” y “conoc[ía] las localidades de un modo perfecto.” Este nuevo conocimiento archivístico, recientemente legitimado por la acumulación de planos desde la década de 1820, les permitía afirmar que el DT poseía una mayor autoridad y debía guiar a los agrimensores en el terreno. Obviamente, esta segunda opción se impuso en la década de 1860, con profundas consecuencias para el reordenamiento de los vínculos entre la administración topográfica y los agrimensores.

Para concluir esta sección, podemos decir que la evolución de la definición del agrimensor por parte de la administración topográfica fue paradójica. Si bien el agrimensor poseía un estatus indefinido en la década de 1820 y 1830, claramente fue definido como un empleado no público luego de 1857. No obstante, este proceso de distanciamiento implicó una fuerte dependencia de estos profesionales con la administración.

Observaciones finales

En un ensayo del año 2008, Jeremy Black señala dos puntos importantes en cuanto a las relaciones entre el mapeo y la construcción del Estado en la Europa moderna, que nos permiten poner en relieve las innovaciones involucradas en la creación de la administración catastral de parte del territorio bonaerense en el siglo diecinueve. Primero, advierte sobre los riesgos de excesivos paralelismos entre construcción del Estado y progreso de la cartografía. En segundo lugar, él insiste en que la creciente demanda de precisión en las mediciones, fue más una respuesta a demandas sociales que el resultado de iniciativas administrativas internas. ¿Qué había en las actividades del Departamento Topográfico entre 1820 y 1870 que proveía al Estado con herramientas decisivas para la consolidación de su poder? En efecto, el progreso espacial de la cartografía (el catastro cubría 108,900 km² en el año 1833 y 181,500 km² en 1864¹⁰²) no siempre fue acompañado por cambios fundamentales en la precisión y en los métodos topográficos. Por lo tanto, el punto clave para la administración fue su capacidad de archivar la información territorial: el DT no mapeaba de forma directa las propiedades rurales pero reunía los mapas elaborados por los agrimensores y determinaba su posición dentro del

¹⁰¹ Sus cartas insisten en que sólo el DT puede "orientar" a los agrimensores “relativamente a los procedimientos científicos, pero que en nada puede afectar ni coartar el juicio del Agrimensor respecto a las operaciones de ubicación.” Considerando la falta de datos del Departamento, no se podía “prescribir a priori lo que ha de hacerse en una mensura.” Por el contrario, el DT podía poner en peligro su autoridad porque “no debía comprometer nunca su juicio definitivo” (AHGyC-L2, 7 July 1858).

¹⁰² Datos calculados utilizando un Sistema de Información Geográfica. Por supuesto, una cosa es el catastro y otra la ocupación real y productiva de los terrenos ya mensurados.

territorio. Esta construcción de una memoria administrativa fue mucho más innovadora y decisiva para el Estado que el mero hecho de mejorar la precisión cartográfica, la que para el período no debería ser considerado una cuestión clave. El archivado, mucho más que el mapeo, fue el invento del momento.¹⁰³ De esta forma, hemos visto que la precisión técnica no fue una preocupación central para la administración, quien consideraba a la topografía como una herramienta para reconocer propiedades, destinada a garantizar la paz social más que a producir cálculos exactos de superficies. Se puede plantear la hipótesis de que se produjeron cambios más significativos en la precisión de las mediciones luego que finalizara el período bajo estudio. Por un lado, esto se debió al continuado aumento del valor de las tierras, a raíz de una serie complejas de causas: incremento de las exportaciones pecuarias y de sus precios, influencia de las leyes de la década de 1860, que permitieron nuevamente la venta de tierras públicas, etc. En este contexto, la exigencia de mayor mejora técnica en el mapeo de las propiedades, debe haber surgido por demanda social de los propietarios. Todo esto nos incita a no darle tanta relevancia a la cartografía en esta primera etapa de la construcción del Estado, incluso si coincidimos con Craib, quien declara, refiriéndose a Méjico, que los levantamientos topográficos hacen “legible al paisaje para una burocracia central”.¹⁰⁴

Para el análisis de la construcción del Estado, el aspecto quizás más importante a destacar es probablemente la capacidad de la administración de organizarse y de perdurar a pesar de las dificultades políticas y los largos períodos de casi inactividad (la década de 1840). La experiencia del DT, a partir de la década de 1820 hasta la década de 1870, muestra el éxito de una estrategia simple pero eficaz de recolección e interpretación de información espacial relevada por agrimensores. La rápida reactivación del DT luego del año 1852 y de la caída de Rosas, prueba que normas internas de organización y prácticas de trabajo, principalmente

¹⁰³ “This usage of cartography is very much linked with the modern intellectual tendency to present cartography in terms of power, which also raises the question of how far cartography was an aspect of modernity, or, as a related issue, how far maps recorded and reflected processes that are to be seen as modernization”, Black, J., “Government, State, and Cartography: Mapping, Power, and Politics in Europe, 1650-1800”. *Cartographica*, 43/2, 2008, pp. 95-105.

¹⁰⁴ “As a consequence, measurement competed with memory, as arbiters of reality. Charged with simplifying, codifying, and mapping the *land*, surveyors confronted the very thing their stable images were designed to erase: a *landscape* of overlapping jurisdictions and use-rights, of opaque tenure systems and illegible property regimes, of ambiguous borders and shifting place names, and of villagers with their own conceptions of territory and history. [...] This dissertation follows the contested and dialectical process by which these fugitive landscapes were defined, codified and naturalized – in a word, fixed – by military mappers, land surveyors, and metropolitan cartographers in negotiation and struggle with the villagers and landowners they encountered in the field”, Craib, R.B., *State Fixations, Fugitive Landscapes: Mapping, Surveying and the Spatial Creation of Modern Mexico, 1850-1930*, Yale University Press, New Haven, 2001, ver también Craib, R.B., “Cartography and Power in the Conquest and Creation of New Spain”, *Latin American Research Review*, 35/1, 2000, pp. 7-36.

establecidas antes de 1835 y plenamente aceptadas por los miembros y colaboradores de la administración, garantizaron la continuidad del departamento y lo hizo capaz de responder a las necesidades de los crecientes cambios respecto la tenencia de tierras a partir de 1870. Durante la década de 1850, finalmente, la capacidad de la administración para fortalecer su independencia y diferenciarse de los agrimensores, podría ser otro signo fundamental de la construcción de una administración en esta etapa del despliegue de las funciones estatales.