

# Construyendo el territorio: contexto institucional, prácticas y dinámicas de la Agrimensura en la provincia de Córdoba, Argentina. Fines del siglo XIX

*Building the territory: Institutional context, practicals and dynamics of the surveying in the province of Córdoba, Argentina. Late nineteenth century*

ANA SOFÍA MAIZÓN

Universidad Nacional de Córdoba | UNC

**RESUMEN** El siguiente trabajo tiene por finalidad observar el origen de la oficina pública encargada de mensurar, amojonar y cartografiar el espacio de la provincia de Córdoba: el Departamento Topográfico.

Se analizará el período que va desde 1862, fecha de fundación del Departamento Topográfico, hasta 1881 en tanto fue un momento flexible en el que podían participar de esta dependencia toda persona que tuviese conocimientos en materia de mensura y representación cartográfica.

Principalmente interesa deconstruir la relación establecida entre el Estado y los agrimensores para de esa manera reflexionar sobre las lógicas que gobernaron la definición, ordenamiento y configuración del territorio cordobés.

**Palabras clave** Geografía histórica - territorio – Agrimensura – Córdoba (Argentina)

**ABSTRACT** *This work explores the beginning of the public office who was responsible to measured and chart the land in the province of Córdoba: the Topographic Department. Will be analyzed the period since 1862 – date of founding – to 1881 because all person with knowledge in measurement and cartography could work in that office. Mainly interested break the relationship between the State and the surveyor in order to think about the rules in definition, arrangement and configuration of cordobes territory.*

**Key words** *historical Geography - territory – surveying - Córdoba (Argentina).*

## Introducción

Durante todo el siglo XIX – aunque con distintos ritmos temporales y dependiendo de la situación particular de cada estado provincial – fue explícita la voluntad política de construir y definir un territorio propio. Determinados factores de índole nacional, tales como la construcción de ramales ferroviarios que unirían los distintos centros económicos del país, valorizaron aún más la tierra e hicieron necesario su ordenamiento de tal manera de hacer cercano y asible un recurso a veces muy distante y desconocido. En el caso de Córdoba y a mediados del mencionado siglo surge desde el interior del aparato estatal un cuerpo de funcionarios cuya atribución fue la mensura y levantamientos catastrales.

Así se formó en 1862 una Comisión de Agrimensores, desprendida de la Ley sobre Tierras, y que tan sólo unos meses más tarde derivó en el Departamento Topográfico (DT) de la Provincia de Córdoba.

La pregunta que aquí se plantea es como el gobierno cordobés fue regulando en este momento inicial la producción de saber(es) territorial(es) que al provenir del Departamento Topográfico adquiría el carácter de información oficial. No sólo interesa la relación con el saber producido sino también con aquellos que fueron los responsables de hacer maleable el espacio: los agrimensores. Para observar estos vínculos adherimos al concepto bourdieiano de Estado como,

*(...) resultado de un proceso de concentración de diferentes especies de capital, capital de fuerza física o de instrumentos de coerción (ejército, policía); capital económico, capital cultural o, mejor, informacional, capital simbólico, concentración que, en tanto tal, constituye al Estado en detentor de una suerte de meta-capital que da poder sobre las otras especies de capital y sobre sus detentores.<sup>1</sup>*

Nos detendremos en el período que va desde 1862, fecha de fundación del Departamento Topográfico, hasta 1881 en tanto fue un momento flexible en el que podía participar de esta dependencia pública toda persona que tuviese conocimientos en materia de mensura y representación cartográfica sin la obligación de poseer un diploma proveniente de alguna institución legitimadora de saberes superiores tal como la Universidad. En otras palabras, la idoneidad para el cargo era evaluada y controlada desde el mismo Departamento Topográfico.

La reversión paulatina de esta situación se producirá cuando en 1881 la administración provincial comience a reconocer en los títulos o diplomas provenientes de Universidades Nacionales un respaldo de legitimidad en el saber por lo que hacia innecesario cualquier otro tipo de examen adicional. Esto terminará de madurar en 1894 con la sanción de las nuevas *Instrucciones para Agrimensores* ya que a partir de éstas sólo podrán desempeñarse en la provincia como agrimensores aquellos que poseyeran *título legal* más el antiguo patentamiento que venía otorgando el Departamento desde su creación. Este proceso de profesionalización del DT a fines del siglo XIX – sólo se incluyen los poseedores de títulos legales – puede vincularse al proceso de secularización y diversificación que se venía efectuando en la Universidad Nacional de Córdoba con su correspondiente acercamiento al mundo de las ciencias fácticas y de la experimentación.<sup>2</sup>

90

El saber territorial que necesitaba el Estado era dependiente de los agrimensores y allí radica la ambigüedad en tanto éstos no fueron incorporados como empleados públicos pero sí fueron supervisados en su accionar, situación también repetida en Buenos Aires. Los agrimensores fueron detentores de un capital cultural, es decir, de un saber socialmente sancionado<sup>3</sup> y que para ese momento histórico se revistió de un carácter urgente: la mensura, delineación y representación gráfica de la propiedad.

El registro catastral entendido como el ordenamiento de las propiedades, tanto públicas como privadas, tuvo implicancias fuertes para la recaudación impositiva como así también para construir/definir el territorio material y cargarlo de pertenencia. Para algunos autores el avance en un inventario catastral completo es uno de los indicadores de maduración de un Estado Moderno,

*(...) el territorio y la propiedad fueron componentes fundamentales de los estados nacionales que se formaron en el siglo XIX; sólo en la medida en que encontramos pruebas de la progresiva definición de la propiedad y el territorio nacional sabemos del avance en la construcción estatal.<sup>4</sup>*

Nuestra respuesta preliminar es que durante este periodo inicial el poder Ejecutivo provincial dio al DT un carácter de auxiliar técnico para las decisiones de gobierno en el espacio. Es decir, no lo revistió para que desde su fundación y en miras al futuro fuese la única autoridad con monopolio sobre la información catastral sino que mas bien vieron en los agrimensores del DT un grupo que podía producir saber a pedido de la urgencia estatal tal como el saneamiento de tierras para el establecimiento de colonias agrícolas o el tendido ferroviario.

A nivel general el presente artículo se propone explicar el devenir del DT cordobés en su relación con la producción, manejo y resguardo de la información catastral. Dentro de este organismo provincial tuvieron aplicación saberes técnicos como la cartografía y la Agrimensura los cuales fueron construyendo y modelando un territorio funcional al progreso. Tanto la Agrimensura como la Ingeniería o la Arquitectura,

*(...) conformaron lo que muchos autores denominan, atendiendo a los cambios producidos desde el siglo XVIII, tecnología territorial, derivada de la multitud de prácticas apoyadas en la ciencia de la geometría proyectiva, y articuladas como base del desarrollo económico, agrario e industrial de los países, lo que implicaba el funcionamiento aceitado, la reforma drástica y el control homogéneo del territorio.<sup>5</sup>*

En lo que hace a los objetivos específicos no se pretende realizar una historia institucional en la que por cierto ya hay trabajos académicos avanzados,<sup>6</sup> sino observar y explicar en este primer periodo de fundación del DT cuáles fueron las prácticas y comportamientos que hicieron visible esta relación entre información catastral necesaria para el Estado pero emitida por hombres (agrimensores públicos) no incluidos completamente en la administración estatal.

Nuestras fuentes fueron la documentación del DT propiamente dicho además de los mensajes de gobernadores y compilaciones de leyes. Para analizar el funcionamiento de esta administración estatal fueron de suma importancia sus documentos internos tales como Instrucciones para agrimensores, memorias anuales y reglamentos.

## El Departamento Topográfico de Córdoba

La tierra a nivel nacional no fue un recurso menor sino que el dinero proveniente de su venta y locación integraban el Tesoro Nacional, así quedó establecido en la Constitución Nacional de 1853. De ello podemos inferir que igual de importantes eran aquellas profesiones que permitían conocer y controlar este recurso.

91

En el caso del gobierno provincial cordobés, la preocupación por las tierras fiscales y su regulación tuvo su puntapié inicial en la Ley sobre Tierras sancionada en octubre de 1862.<sup>7</sup> En ella se declaraban como terrenos públicos a todos los comprendidos entre los límites conocidos de la provincia que no sean de propiedad particular o estén bajo posesión en un lapso no menor a 30 años, advirtiendo que para esa fecha la delimitación de fronteras provinciales era aún una cuestión pendiente.

No podemos entender la política provincial de ordenamiento de tierras públicas, abierta en la década del '60, sino la vinculamos al desarrollo de la colonización oficial y al proyecto ferroviario que en 1870 vinculó Córdoba con Rosario. Fue en 1867 cuando la vía férrea ingresó al territorio provincial (trayecto Bell Ville-Villa María) lo que implicó obligaciones y compromisos que debía asumir el gobierno provincial para con la empresa constructora. No sólo fueron responsabilidades en su presente – se cedía una legua de tierra a cada lado de la vía – sino que también se avizoraron oportunidades para un futuro ya que al paso del ferrocarril se encendió también el juego de valorización de esa tierra.

Ese fue el contexto inicial que acompañó a esta Ley sobre Tierras ya que para pensar en tierras en manos de particulares y engranadas al sistema productivo, según algunos autores como Aníbal Arcondo, debemos posicionarnos en la última década del siglo XIX en tanto pudieron combinarse un sistema de comunicación ferroviario expandido, mano de obra inmigrante y una política de colonización al servicio de una expansión agropecuaria.<sup>8</sup>

Volviendo a lo establecido en la Ley de 1862 la cartografía del territorio se producía a través de los planos topográficos que el gobierno estaba autorizado a encargar. El contrato por levantamiento de planos, que previamente la Legislatura debía aprobar, era pagado con dinero o terrenos fiscales.

A los particulares se les exigía presentar los títulos de propiedad los cuales se registraban en el libro o Registro de terrenos de propiedad particular. Debían ser deslindados, amojonados y representados en planos por los agrimensores que

el poder Ejecutivo autorizase. Se constituyó así una Comisión de Agrimensores que se convertía en tribunal para evaluar la validez de los títulos y, a su vez, era la única facultada a mensurar y cobrar por su trabajo a los particulares.<sup>9</sup>

No obstante esa Comisión de Agrimensores derivó unos meses más tarde – diciembre de 1862 – en el DT. En la ley que le dio origen se establecieron como sus autoridades un presidente y dos vocales mencionándose como su primera obligación levantar el Plano Catastral General de la Provincia. En este documento cartográfico debían identificarse los terrenos de propiedad pública y un agregado de notas sobre calidad de pastos, montes y aguadas.

Otro de los cambios acaecidos a partir de la fundación del DT fue el configurarlo como autoridad pública para evaluar y autorizar a quiénes podían ejercer la Agrimensura en la provincia.

Además se legislaron las imágenes cartográficas en tanto los planos de toda mensura debían extenderse en hojas de papel con una escala y sello del DT fijándose el precio de acuerdo a la cantidad de superficie representada.

También se establecieron en esta ley de diciembre de 1862 los cuidados esenciales para el resguardo de la información ya que se instauró un archivo de planos de todas las mensuras practicadas y aprobadas por el DT.

Como toda dependencia pública debía dictarse su reglamento interno pero este recién se elaborará en el año 1877. La documentación que en el DT se producía y la necesidad de su control no fue un detalle menor ya que a la ya citada obligación de archivar la información se agregó en el reglamento la de elaborar memorias e inventarios. Se estableció como responsable del archivo al secretario y los únicos autorizados a consultarlo eran el presidente del Departamento y el primer vocal, este último era el encargado de inspeccionarlo pero haciéndolo siempre en presencia del secretario. El archivo se nutría permanentemente ya que era obligación presentar cada expediente de mensura con su correspondiente plano original y copia.

El control sobre la documentación existente también estaba regulado en tanto se permitió la consulta de planos pero prohibiendo su salida de la oficina.

La necesidad de descentralizar funciones dentro del Departamento Topográfico fue reflejada en la Ley N° 1032, sancionada en agosto de 1886, la cual lo dividió en dos secciones: Geodesia y Obras Publicas. Será la primera de

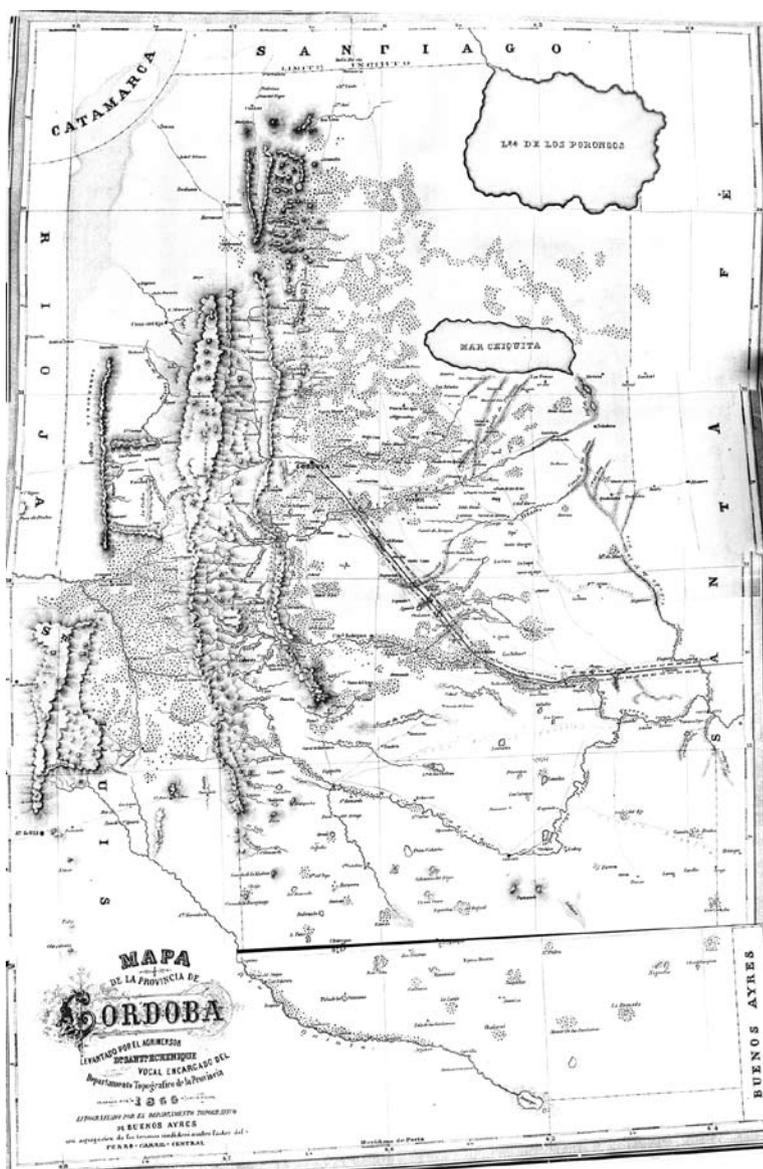


Fig. 1. Mapa de la provincia de Córdoba, Departamento Topográfico, 1866. Firmado por el agrimensor Santiago Echenique (vocal) pudiéndose observar que se detallan con precisión los lotes adyacentes a la vía del Ferrocarril Central. Fuente: Archivo Central de Cartografía Histórica, biblioteca y museo (Córdoba, Argentina).

estas reparticiones la que se relacionó a la tutela y control de las tierras fiscales, aprobación de expedientes de mensuras particulares y levantamiento de planos como así también la cooperación en la perfección de la carta geográfica de la provincia. Fue esta sección la que más correspondía por su naturaleza a una oficina topográfica, sin embargo muchas de las operaciones necesarias para proyectar las obras o infraestructura pública, por ejemplo las mediciones del terreno, hacían compartir saberes y seguramente fue lo que motivó a unificar todo en una sola dependencia.<sup>10</sup> Las competencias de cada una de estas ciencias las explicaba en 1876 Isidro Giol y Soldevilla en su *Tratado de Agrimensura*,

*La Topografía, sin embargo, limita el terreno de cuya representación se ocupa a una extensión en la cual no es preciso tener en cuenta la esfericidad para obtener la debida exactitud. Cuando la extensión del terreno que debe representarse es tal, que no puede prescindirse de tener en consideración la forma de la tierra sin cometer graves errores, las operaciones que exigen además el empleo de instrumentos de mayor precisión, y que conducen a cálculos superiores a los conocimientos elementales de Matemáticas, entran en el dominio de la Geodesia.<sup>11</sup>*

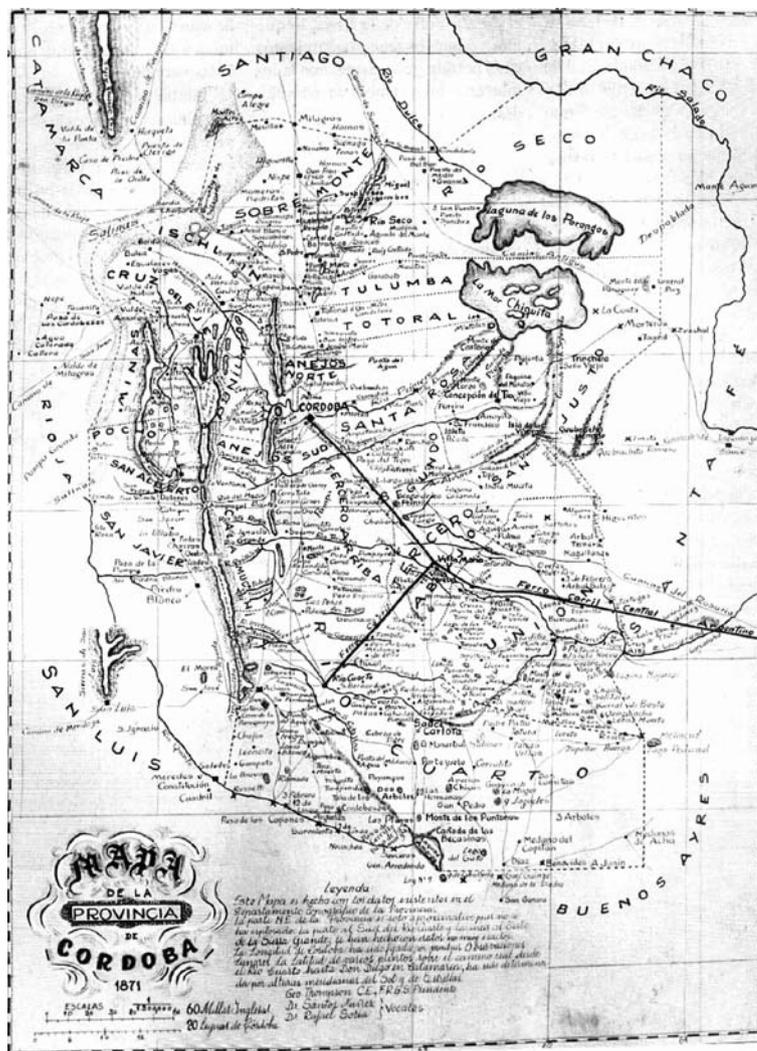


Fig. 2. Mapa de la provincia de Córdoba, Departamento Topográfico, 1871. Firmado por Thompson C. E. (presidente), Dr. Santos Núñez y Dr. Rafael Soria (vocales). En la leyenda destacan sus autores que la parte sudeste, noreste y oeste son aproximativas en tanto no se han explorado todavía. Si bien se observa la indefinición visual de las fronteras sobrepasa la imagen en detalles hidrográficos y orográficos.

Fuente: Archivo Central de Cartografía Histórica, biblioteca y museo (Córdoba, Argentina).

Continuando con lo establecido en la Ley nº 1032, se repiten las disposiciones referidas al resguardo de la documentación ya que se estableció la organización de un archivo en cada sección que guardaba todos los originales de los expedientes. Con respecto a las copias o duplicados de toda pieza, incluidas mensuras y planos, se debían asentar en un libro especial siendo su responsable el secretario.

En lo que hace al control de los funcionarios que trabajaban en el Departamento, cuyo número había aumentado, se dispuso que cada uno al abandonar su puesto debía entregar un inventario a su sucesor de todos los documentos y enceres del servicio a su cargo.

Desde la sanción de esta Ley de división del Departamento pasó un año hasta la redacción de un nuevo reglamento interno siendo sus responsables Belisario A. Caraffa y Sebastián Tessi. La información inédita que el Departamento Topográfico producía o resguardaba generó una mecánica peligrosa ya que se volvió de consulta obligada por otras oficinas siendo inevitable la reproducción de copias. En este nuevo reglamento interno del año 1887 se fijó como obligación llevar registro de las copias fieles que las secciones expedían hacia fuera de la institución.

Este reglamento incluyó la instalación de un nuevo espacio físico necesario para su funcionamiento como también para garantizar la legitimidad de un saber actualizado: se trata de la biblioteca.

Hasta aquí se ha hecho un breve repaso sobre el origen del DT, oficina pública encargada del ordenamiento de la propiedad sobre la tierra. En el siguiente cuadro pueden verse sintetizados los sucesivos marcos regulatorios que lo fueron organizando.

**Cuadro 1. Principales reglamentaciones relacionadas al funcionamiento del Departamento Topográfico (1862-1894)**

<i>Departamento Topográfico (1862-1894)</i>	
Octubre de 1862	Ley sobre Tierras: Comisión de Agrimensores
Diciembre de 1862	Creación del Departamento Topográfico
Agosto de 1863	Instrucciones para agrimensores
Junio de 1877	Reglamento Interno
Agosto de 1886	División del Dto. Topográfico: sección de Geodesia y Obras Públicas
Febrero de 1888	Reglamento Interno
Octubre de 1894	Instrucciones para agrimensores
1897	Departamento de Ingenieros: Geodesia, Obras Públicas y Registro de Propiedades

Fuente: Elaboración propia en base a las compilaciones de leyes, decretos y demás disposiciones públicas dictadas en la provincia de Córdoba entre 1862 y 1894.

A continuación observaremos cómo se controlaba a quienes podían ejercer la profesión de agrimensor público.

## Competencias en la legitimación del saber

Si relacionamos a la Agrimensura y la cartografía con aquellas instituciones encargadas de proveer saberes legítimos sobre el territorio debemos mencionar como primer antecedente en Córdoba a la Academia de Ciencias creada por decreto presidencial en 1869. La misma desde su origen será una institución al servicio del horizonte cultural que planteaba el Estado como así mismo para la formación de profesionales locales.

Esta institución funcionó primero como academia – facultad hasta que en octubre de 1876 se originó en el interior de la Universidad Nacional de Córdoba la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas. Ante esto la Academia Nacional de Ciencias se redefinió por medio de un reglamento interno, aprobado en el año 1878, como auxiliar científico a disposición del poder político y bajo los objetivos de exploración del territorio y difusión de resultados.

La autonomía y separación fue un hecho quedando sólo la Facultad como la encargada de la formación de científicos locales. Su primer plan de estudios, aprobado en 1877, se orientó a la instrucción de médicos, boticarios nacionales, agrimensores e ingenieros nacionales, profesores de ciencias naturales y profesores para la enseñanza universitaria superior ó técnica.<sup>13</sup>

Así surgirá una distinción profesional, y también un inconveniente, entre los agrimensores públicos – aquellos examinados y habilitados por el Departamento Topográfico – y los agrimensores nacionales – egresados de la carrera universitaria.

Para acceder a la habilitación como agrimensor público se exigía tener más de 20 años y conocer el idioma del país; este último requisito deja en evidencia la presencia de extranjeros en la ciudad con cierto nivel de conocimientos que los hacía posibles aspirantes al oficio. Además de estos dos requisitos formales se evaluaba su idoneidad por medio de un examen que contenía dos partes: 1º) ejercicios de aritmética, álgebra, trigonometría-rectilínea, geometría, topografía elemental, nivelación, teoría y uso de instrumentos, y 2º) dibujo práctico de un plano topográfico.<sup>14</sup>

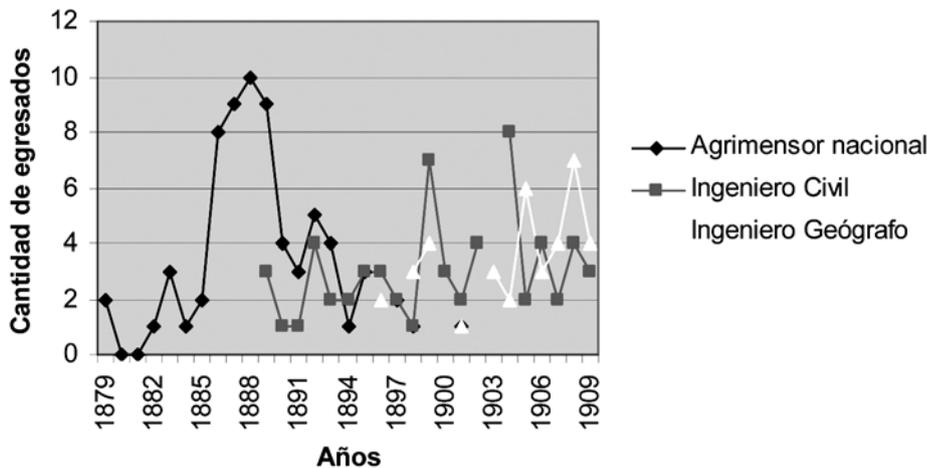
Cabe aclarar que las exigencias del examen, en su mayoría de naturaleza práctica, bien podían ser cumplidas por aquellos que transitaban por las aulas de los Colegios Nacionales ya que dibujo lineal, trigonometría rectilínea, dibujo y lavado de planos y topografía figuraban como asignaturas del plan de estudios de dichas instituciones.

Al ser el referente de mayor antigüedad el Departamento Topográfico de Buenos Aires podemos observar algunos cruces. En el caso del patentamiento aquella oficina rioplatense ya había impuesto unos años antes las exigencias idiomáticas y etarias (los agrimensores tenían que ser mayores de 21 años). Por el otro lado, el examen de admisión era más extenso en tanto se tomaba como base el programa de la Facultad de Agrimensores.<sup>15</sup> En un lapso no menor a dos horas se evaluaban aritmética, álgebra, geometría elemental, trigonometría rectilínea, trigonometría esférica, proyección de un plano, subdivisión de terrenos, nivelación, proyecciones de cartas geográficas e hidrográficas, geometría analítica, secciones cónicas, cosmografía, instrumentos (incluyendo los de reflexión) y dibujo topográfico.<sup>16</sup>

Volviendo a Córdoba, a diferencia del patentamiento público otorgado por el Departamento Topográfico el título de agrimensor nacional que la Universidad comenzó a emitir, según el plan de estudios de 1877, implicaba una formación de dos años de duración en las siguientes áreas: matemáticas aplicadas a la Agrimensura, teoría de los instrumentos, ejercicios prácticos de mensuras y nivelaciones, dibujo topográfico, Agrimensura superior y medio año de elementos de geología mecánica y óptica de la física experimental.<sup>17</sup>

En el Gráfico 1 puede observarse el número de egresados en las carreras de agrimensura, ingeniería civil e ingeniero geógrafo en esta etapa inicial.

Gráfico 1. Primeros agrimensores nacionales, ingenieros civiles e ingenieros geógrafos egresados de la Universidad Nacional de Córdoba entre los años 1879 y 1909



Fuente: Elaboración propia en base al índice del *Libro de Grados*, n. 2 (año 1806-1893) y n. 3 (año 1894-1913). Archivo de la UNC.

A partir del Gráfico 1 podemos observar el mayor número de egresados agrimensores desde la creación de la Facultad hasta la última década del siglo XIX mientras que el de ingenieros civiles fue menor. Esto puede entenderse como una respuesta estratégica para una necesidad urgente como fue controlar, medir y esclarecer títulos de propiedad en un vasto suelo abierto al “progreso” (trabajo agrícola, ferrocarriles y telégrafos etc.). Ya hacia fines del siglo XIX y

siguiendo a los autores Cecchetto y Barrionuevo será la carrera de ingeniero geógrafo, abierta en 1892, la que se presentará como una especialidad productiva necesaria para la apropiación territorial y desarrollo de infraestructuras.<sup>18</sup>

Por otro lado, la relación entre agrimensores e ingenieros civiles se trasladaba también al Departamento Topográfico ya que en esta institución pesaban más los primeros en tanto eran más necesarios para las actividades que se consideraron urgentes al momento de su fundación: ordenar la tierra pública. Esta preocupación por los profesionales que integraban el Departamento y la advertencia del vacío ingenieril para ocuparse de las obras públicas es expresada en el diario *Eco de Córdoba* en 1882,

*Córdoba ha entrado ya por el camino de las grandes obras públicas que reclaman para su ejecución sumas endeudables y respecto de las cuales el poder administrativo debe ser muy celoso y previsor para evitar enormes desastres. [...] Reorganizar el Departamento Topográfico de la Provincia de manera que responda a las necesidades que hemos indicado, y sea en adelante una oficina que pueda ilustrar al gobierno, no sólo sobre las operaciones topográficas y de Agrimensura, sino también sobre las obras públicas y demás trabajos científicos que deban ejecutarse o directamente o por medio de empresarios o contratistas. Sería indispensable para esto aumentar su personal con un ingeniero civil por lo menos.*<sup>19</sup>

Obviamente que el ritmo en que el DT expedía las patentes de agrimensor público iba más rápido que el tiempo que le llevaba a la Universidad contar con egresados agrimensores. Ello se explicaría por la adopción del modelo de Agrimensura norteamericano *rectangular system* el cual hacía que la aprehensión del territorio fuese una actividad relativamente fácil ya que sólo se utilizaban las trazas regulares,

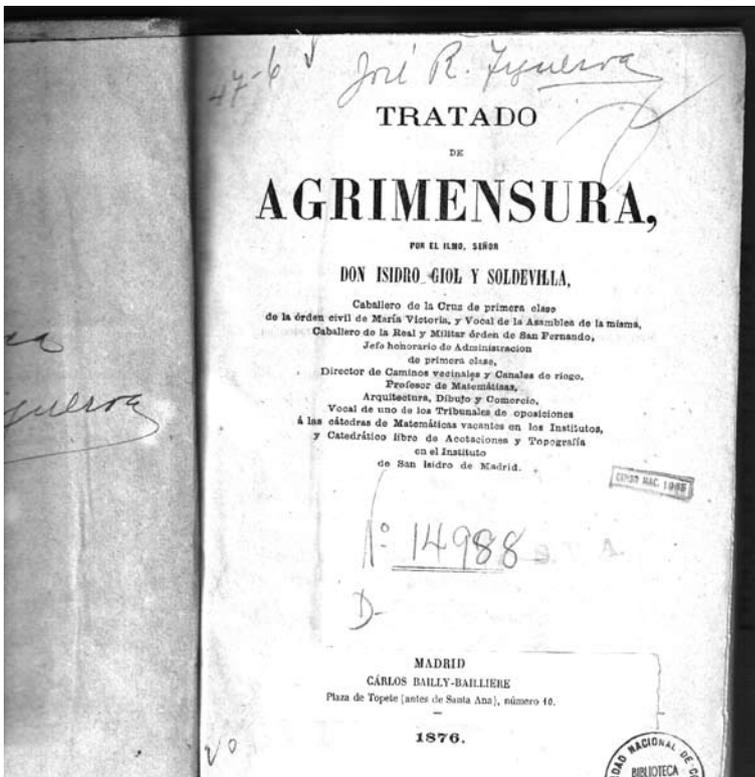


Fig. 3. Algunos de los principales libros que conformaron las bibliotecas de los agrimensores hacia fines del siglo XIX. En el caso del *Tratado de Agrimensura* de Isidro Giol y Soldevilla (1876) se encuentra actualmente en la Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba y en sus hojas puede observarse la firma de José R. Figueroa, uno de los agrimensores habilitado por la provincia.

Fuente: Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba.

*El modelo jeffersoniano ofrecía doblemente un sistema práctico, pasible de ser realizado por agrimensores 'de oficio' (formados en la práctica y no en escuelas de Altos Estudios), y un producto coherente, claro, de rápida realización; por añadidura, había sido desarrollado en los estados modélicos de la democracia.*<sup>20</sup>

El contraste entre la formación de los agrimensores públicos y los agrimensores nacionales quedó de manifiesto en una nota elevada en noviembre de 1884 al decano de la facultad, D. Oscar Doering, y emitida por José R. Figueroa, Félix de Sarria, Luis Revol y A. Galíndez, siendo los dos primeros en aquel momento funcionarios del Departamento Topográfico. A través de dicha carta solicitaban el título de agrimensor nacional ya que este era un requisito para poder trabajar en otras provincias. Amparaban su pedido en sus largas trayectorias como agrimensores públicos en un contexto de no existencia de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas en la ciudad,

*(...) y ser insuficiente el número de agrimensores que satisficiesen las crecientes necesidades del trabajo y poder abrir nuevos horizontes a la inteligencia y actividad de la juventud para quien hasta entonces no había más carrera que la del foro (...).*<sup>21</sup>

La diferencia entre estos dos tipos de habilitaciones para ejercer la Agrimensura debe leerse también en un contexto de larga data por el que venía atravesando la Universidad Nacional de Córdoba: el proceso de secularización iniciado a fines del siglo XVIII y arraigado en el XIX.<sup>22</sup> A fines del siglo XVII la Casa de Trejo, órgano de la vida urbana cordobesa, comenzó a girar su devenir desplazándose desde la trama religiosa para insertarse a una realidad más mundana de otras lógicas y razonamientos.

Si bien desde 1791 la Universidad de Córdoba estuvo ligada al mundo del derecho, la diversificación de su oferta académica dio los primeros pasos a comienzos del siglo XIX con las cátedras de aritmética, álgebra y geometría impulsadas por el Dean Funes.

La nacionalización de la Universidad en 1856 terminó por dar impulso a la filtración en Córdoba de saberes científicos requeridos y urgidos por un espacio en inserción a una economía capitalista y que no miraba con desconfianza el ideario europeo de progreso y modernización, "(...) un país que recién está abriendo sus inmensas facultades y riquezas a la colonización, a la cultura, a la industria y al fin a las ciencias, a las verdaderas ciencias que quieren ser adelantadas sin que se pregunte si se aplican a la práctica; a la vida del hombre (...)"<sup>23</sup>

Poco a poco irá quedando la casa de altos estudios como la institución por excelencia a la hora de expedir títulos asociados a los saberes concebidos como científicos. Ello terminará de madurar, en el caso de la Agrimensura, hacia 1894 cuando el Departamento Topográfico establezca que sólo podían ejercer la profesión de agrimensor en el territorio de la provincia los que poseyeran "título legal" haciendo innecesario que la oficina siguiera tomando exámenes.<sup>24</sup>

La anterior disposición fue parte de las nuevas *Instrucciones para los Agrimensores* sancionada en 1894 y que vino a reemplazar a las que existieron durante 30 años.<sup>25</sup> La fundamentación de esta nueva reglamentación estuvo bajo la responsabilidad del director del Departamento, Benjamín Domínguez, y sus palabras sirven para constatar las lógicas que gobernaron las prácticas topográficas hasta entonces: las *tolerancias* de ayer son las *negligencias* de hoy:

*(...) este Departamento ha modificado en mucho, entre otras disposiciones, aquellas tolerancias que tuvieron razón de ser, cuando se empleaba la cuerda de cáñamo para medir y la aguja para tomar los ángulos, pero que no son adoptables con los elementos de que se dispone en la actualidad; conservar esas tolerancias, sería más bien encubrir un proceder negligente, que doblarse á los defectos inevitables en la práctica de las operaciones.*<sup>26</sup>

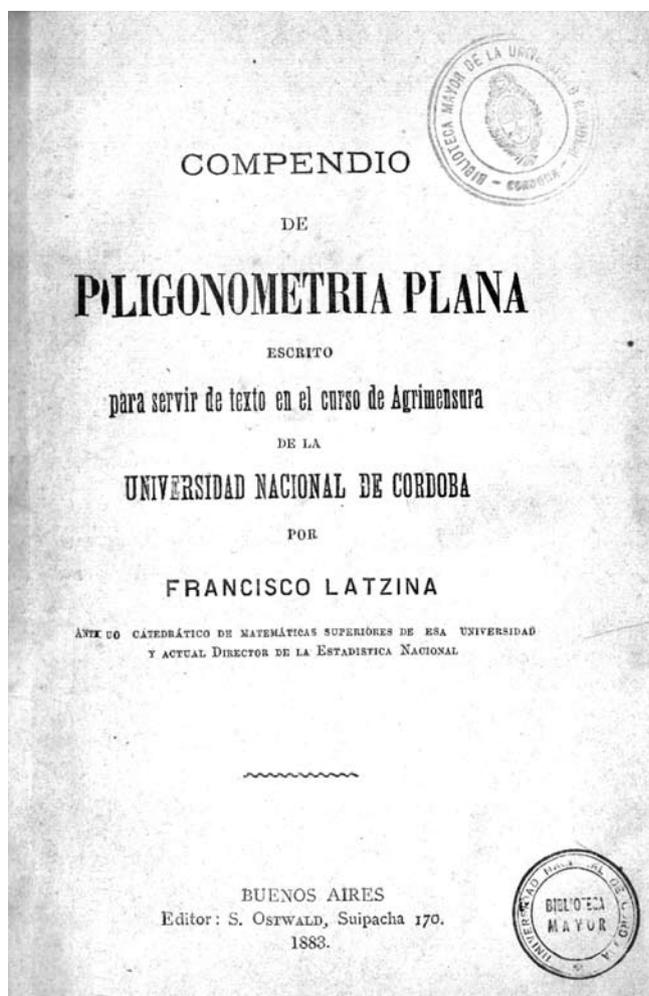


Fig. 4. Compendio de poligonometría plana escrito por Francisco Latzina en 1883, especialmente pensado para servir de texto en el curso de Agrimensura.

De esta manera observamos como hacia fines del siglo XIX saber mensurar el territorio y representarlo no sólo implicaba una supervisión estatal sino también una legitimidad académica universitaria.

## Centralizando el saber territorial: una aproximación a las prácticas del departamento topográfico

A continuación analizaremos algunas de las prácticas del Departamento Topográfico que han sido posibles de detectar en los documentos y que tuvieron implicancia en la definición y construcción del territorio y de un saber territorial. Estas prácticas hacen visibles cómo la nueva dependencia pública organizaba y normalizaba una única forma de ordenamiento territorial.

De esta manera nos permitimos concebir la actividad catastral y cartográfica más allá de saberes propiamente técnicos para repensarlos insertos en los juegos políticos de los incipientes Estados (nacional y provincial) y, de esta manera, deconstruir el proceso que recorrieron hasta convertirse en la autoridad que detentaba el monopolio sobre la información territorial.

Para una mejor organización en la exposición se ha decidido agrupar el relevamiento en dos ámbitos dependiendo de la naturaleza a la que respondieron. Primeramente profundizaremos el análisis de aquellos documentos referidos a problemáticas originadas en la producción de la información catastral (instrucciones y patentamiento de agrimensores, instrumental habilitado, aprobación de expedientes de mensura etc.), y en un segundo momento, ahondaremos sobre las dificultades encontradas a la hora del resguardo de la información catastral (consulta de expedientes, estado del archivo etc.).<sup>27</sup>

98

## Cuestiones referidas a la producción de información catastral

En el siguiente ítem analizaremos las dificultades denunciadas a la hora de producir la información catastral de la provincia.

### Contratos de mensura

Una de las tareas primordiales para el poder Ejecutivo cordobés fue el hacer visible y cuantificable su extensión y límites logrando así paulatinamente la definición de su territorio. El supuesto ordenamiento espacial sólo era logrado en la medida que se procedía con las tareas de medición y amojonamiento,

*Los procedimientos de medir y amojonar eran actividades inestables y complejas que encontraban múltiples obstáculos, pero que, así mismo, traducían esas complejas y móviles experiencias en mapas estandarizados que ordenaban el territorio a partir de criterios generales.<sup>28</sup>*

De esta manera observamos que con frecuencia el gobierno provincial y el Departamento Topográfico firmaron contratos para el levantamiento del catastro general de la provincia. Los mismos no resultaban de una licitación previa sino que fueron acordados con ciertos hombres ya insertos en los engranajes de la vida provincial. Si bien el contrato se hacía entre la provincia y el catastrador, éste último subcontractaba a otros para poder avanzar con las exigentes tareas de mensura y amojonamiento.

Una de las cuestiones que implicó controversia a la hora de presentar las diligencias de mensura fue la necesidad de (re)producir la información inédita y desconocida innúmeras veces. Al parecer las partes que celebraban el contrato, provincia y catastrador, poco se preocupaban por ello pero sí lo advertían los empleados del Departamento Topográfico. Tal fue la anotación realizada en 1885 por Parmenio Ferrer, vocal de la sección de Geodesia, acerca de la necesidad de obligar al catastrador Luis Revol de presentar cada expediente con su correspondiente copia.

La imposibilidad de cumplir con los contratos catastrales en tiempo y forma es una constante en la documentación. Tal es el caso del contrato celebrado con Amancio Galíndez y Luis Revol en octubre de 1882 el cual fue rescindido por decreto en julio de 1888. No obstante, la obligación de levantar los planos de Añejo Sud, Sobremonte e Ischilín quedó en manos de los subcontratistas Ángel Machado y Roberto Guevara.

El objetivo de dejar en claro la disponibilidad de tierras públicas para la provincia se retomará en abril de 1893 por medio de un decreto del por entonces gobernador Manuel D. Pizarro que aceptó la propuesta realizada por los ingenieros José M<sup>a</sup> Saravia y Francisco Roque de medir, deslindar y amojonar los terrenos de propiedad fiscal. Un dato interesante consiste en que ambos profesionales elevaron esta propuesta siendo todavía vocales de la sección de Geodesia, por lo que, ese mismo puesto que les permitió tomar conocimiento de la existencia de tierras desaprovechadas por el Ejecutivo era el mismo puesto al cual debían renunciar.

El contrato entre Benjamín Dominguez – director del Departamento Topográfico – y los señores José M. Saravia y Francisco Roque fue firmado por tres años pudiendo quedar caduco si en los primeros seis meses los ingenieros no presentaban ninguna operación. El gobierno pagaba por cada mensura según las tasas establecidas por el Departamento Topográfico pudiendo incluso poner plazos, no menores a un mes, para medir los terrenos fiscales de cuya existencia ya se tuviese conocimiento. Las primeras mensuras autorizadas estuvieron ubicadas en los departamentos de Río Cuarto, San Justo y San Alberto.

## Instrucciones para agrimensores

El Estado controlaba quiénes eran los que podían officiar como agrimensores públicos en la provincia, proceso ya explicado en el punto anterior, y determinaba las técnicas a aplicarse en cada una de las mediciones por medio de las Instrucciones para Agrimensores. La remuneración del agrimensor provenía de los mismos propietarios para los cuales se trabajaba, ya sea el gobierno o bien los particulares.

Conocer el universo de agrimensores públicos que trabajaban en Córdoba fue una cuestión difícil ya que sólo se han conservado algunas de las fuentes internas del Departamento. Igualmente por uno de esos libros de la oficina hemos podido encontrar que desde 1863 a 1890 se examinaron a 38 personas accediendo 37 de ellas al patentamiento como agrimensores públicos.<sup>29</sup> Ya en 1892 el entonces director del Departamento, Santos Núñez, remite una lista de los ciudadanos ingenieros y agrimensores radicados en la capital.<sup>30</sup> De acuerdo a la misma había radicados en Córdoba 36 agrimensores argentinos teniendo varios de ellos el título expedido por la Universidad Nacional de Córdoba.<sup>31</sup>

Es necesario aclarar que las ofertas laborales para un agrimensor a fines del siglo XIX eran variadas. Podían ser llamados por particulares para trabajos de mensura, ser contratistas del gobierno para trabajos catastrales, comisionar a otros agrimensores o directamente desempeñarse como funcionario del Departamento Topográfico. Cabe advertir que tanto las mensuras para particulares como las contratadas por el gobierno eran incompatibles con puestos públicos dentro del DT.

El hecho de que estos trabajos de mensura y amojonamiento se realizaran en la campaña, lejos de las oficinas, permitió que algunos agrimensores con función pública se desempeñaran como comisionados encubiertos de los contratos de mensura. Así Parmenio Ferrer denuncia esta irregularidad en 1885 ya que habiéndose presentado una propuesta de contrato para el trazado de la línea divisoria con Santa Fe desde el paralelo 34°23' por Eleazar Garzón: "Es

del dominio público Señor Gobernador que la propuesta hecha a V.E. corresponde a dos individuos aunque en ella solo figura uno siendo el otro según se afirma uno de los miembros del Departamento Topográfico (...).<sup>31</sup>

Con respecto a la reglamentación de mensuras y planos, entre 1862 y 1894 se sancionaron dos instrucciones para agrimensores las cuales ponían como modelo a seguir las instrucciones ya dictadas en la provincia de Buenos Aires, incluso algunos artículos fueron copias textuales de las mismas.<sup>33</sup> Este tipo de reglamentación deja en claro que en la medida que no existía un único modo de mensurar y relevar el territorio era necesario para el Estado asegurarse la uniformidad de la práctica y de la información catastral. Las instrucciones normalizaban las operaciones técnicas como así también advertían de aquellas situaciones “no técnicas” con las cuales podía encontrarse el agrimensor una vez en el campo, por ejemplo que parte del terreno sea inaccesible o que alguno de los objetos topográficos no tuviese nombre de público conocimiento.

A continuación analizaremos las instrucciones de 1863 y 1894 para ver de qué manera se equilibraba el juicio propio del agrimensor con lo reglamentado por la institución. De estas instrucciones nos interesa observar las especificaciones referidas a los instrumentos de medición y al tipo de plano a adjuntar en el expediente, dos cuestiones que rigurosamente debían ser exactas.

En Córdoba ya desde las primeras instrucciones no es posible pensar en expediente de mensura sin duplicado y sin plano; la mensura es acompañada por la imagen cartográfica “exacta y precisa”. El papel y la escala que debían utilizarse para los planos también se reglamentaron tempranamente debiendo llevar estampados los sellos del DT y del Ministerio de Hacienda. Su venta era rendida en la Receptoría General.<sup>34</sup>

Según las Instrucciones de 1863 tanto el plano como los instrumentos debían cumplir con los requisitos de exactitud y precisión. En el caso del plano, realizado en papel sellado, el agrimensor debía consignar los objetos topográficos (tanto los accesibles como los no accesibles), la escala utilizada y los cursos de agua (ríos, arroyos, cañadas y lagunas permanentes) con sus respectivos nombres (en el caso de no tenerlos, ellos serían “bautizados” en común acuerdo entre el agrimensor y el interesado).<sup>35</sup> También se incluía la escala y la firma del agrimensor lo que indica una relación de propiedad-responsabilidad del agrimensor sobre su plano.

Con respecto a los objetos topográficos pensemos que en Córdoba existía una mayor diversidad en el relieve, situación distinta a la de Buenos Aires en donde las mensuras se producían principalmente sobre los campos abiertos.

También en estas instrucciones de 1863 los instrumentos de medición, en teoría *exactos*, eran supervisados por el Departamento Topográfico que en caso de hallarlos defectuosos prohibía su uso. Se impone el uso de la cadena metálica – se abandona la cuerda de cáñamo – y la obligación de contar con instrumentos para medir ángulos con minutos de grado.

Ahora bien podemos preguntarnos por el estado en el que se encontraba el instrumental propio del DT ya que también era una oficina técnica. Según un inventario realizado en 1886 no todas sus herramientas estaban en condiciones ya que algunas se declaraban deficientes tales como un termómetro y un barómetro.<sup>36</sup>

Poco a poco, la necesidad de actualización de estas Instrucciones de 1863 comenzó a ser inminente encontrando que en 1886 el director del Departamento, Santos Nuñez, enunciaba sus deficiencias, por ejemplo, si bien hablaban del margen de error tolerable en extensión lineal nada establecían de los errores angulares que sí incidían en la extensión superficial.

Las nuevas instrucciones aprobadas en 1894 fueron justificadas por los cambios sufridos en la propiedad con su creciente valorización, la incorporación de nuevos elementos técnicos y la necesidad de dar espacio entre las normas a las contingencias de la práctica.

También se obligó al uso del Sistema Métrico Decimal (SMD) en las cintas metálicas, sistema impuesto en el país desde 1887. Este procedimiento de medición al parecer se habría tratado de imponer antes en Córdoba ya que en la memoria del año 1889 el por entonces presidente de la sección de Geodesia, Belisario A. Caraffa, mencionaba que había construido una tabla general de reducción del sistema de pesas y medidas anteriormente usado en la provincia con las del Sistema Métrico Decimal en uso en todo el país.<sup>37</sup>

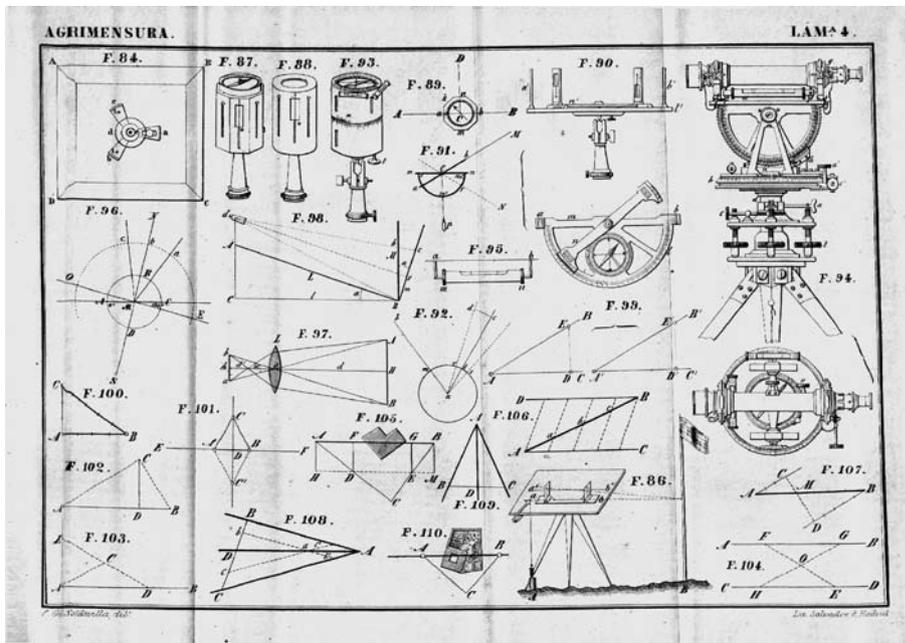


Fig. 5. Lámina que detalla algunos de los instrumentos de medición utilizados en la Agrimensura de fines del siglo XIX tales como el teodolito de Troughon, grafómetro, escuadras prismática y cilíndrica, pantómetra y plancheta. Fuente: Isidro Giol y Soldevilla. *Tratado de Agrimensura*. Madrid, 1876.

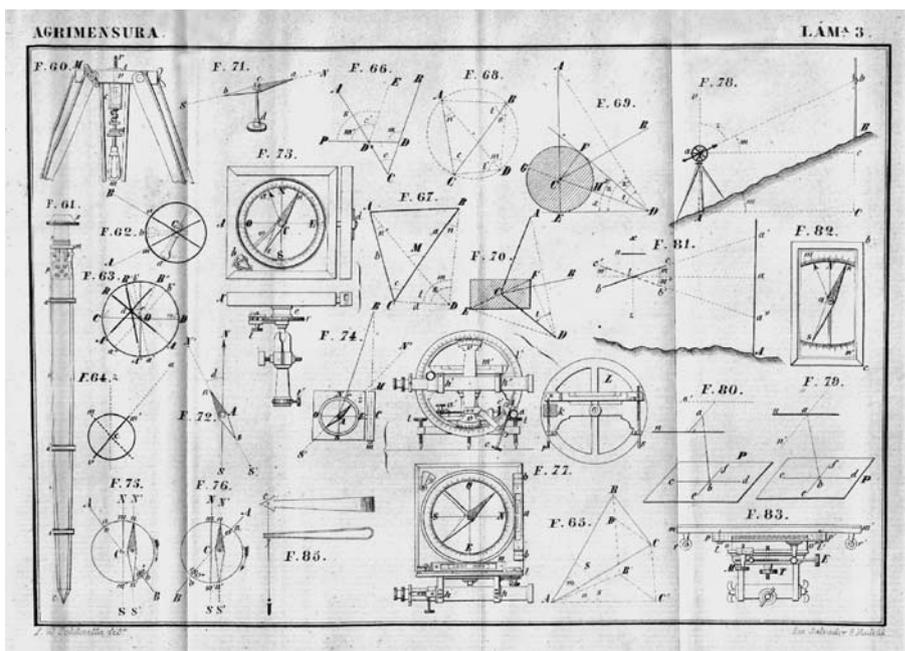


Fig. 6. Instrumentos que servían de apoyo para la tarea de la Agrimensura: brújula imantada, plancheta, trípode. Fuente: Isidro Giol y Soldevilla. *Tratado de Agrimensura*. Madrid, 1876.

Los cambios en 1894 fueron también notorios a nivel de la cartografía en tanto fueron más precisas las disposiciones con respecto al plano que debía acompañar los expedientes de mensura. Estos debían construirse en tela transparente y la exactitud del mismo ahora sería garantizada no solo por el relevamiento de accidentes topográficos e inscripción de nombres de propietarios sino también por el uso de signos ya convencionales para caminos, ferrocarriles, telégrafos etc. Para los planos de mensuras de colonias o traza de pueblos además de su presentación en tela se le agregaba otro realizado en papel blanco o azul.

También debían detallarse en el plano las distancias parciales o indicativas, el norte verdadero, la escala métrica, número y serie al cual correspondía en el plano de la provincia (si lo tuviere), fecha de mensura y firma del agrimensor.

Un nuevo dato es el uso de colores ya que con ellos se distinguían en la imagen cartográfica los rumbos auxiliares, ordenadas y líneas límites. El resto del plano debía ser realizado con tinta china quedando prohibido el uso de los colores reducidos del alquitrán.

Como autoridad máxima en las operaciones catastrales se redefine al Departamento Topográfico en tanto lo imprevisto en las instrucciones o las dudas en su aplicación no quedaban bajo el juicio del agrimensor sino que debían ser resueltas por el DT.

## Cuestiones referidas a la aprobación, resguardo y consulta de la información catastral

Una vez producida la información catastral: ¿cuál era su trayectoria?, ¿qué cuidados se brindaba a esta información sobre bienes públicos y privados?, ¿qué inconvenientes se encontraban a la hora de resguardar y archivar esa información?. Para la redacción del siguiente apartado han sido de suma importancia las memorias anuales elaboradas por el Departamento en tanto son fuente de denuncia o exaltación de las condiciones de trabajo de la oficina.

Presentados los expedientes con las diligencias de mensura estos debían ser aprobados por el Departamento. Desde la apertura del Departamento Topográfico hasta la división en dos secciones – Geodesia y Obras Públicas – el ritmo de entrada de expedientes sobrepasaba al número de empleados disponibles. En la memoria del año 1885 se informaba que fueron examinados 182 expedientes de mensura y planos<sup>38</sup> mientras que al año siguiente el presidente de Geodesia denunciaba que existían demorados en su oficina 93 expedientes del catastro de la provincia sin despachar y 34 de particulares con original y copia<sup>39</sup> habiendo irregularidades en tanto manifestaba que algunos expedientes de mensuras particulares se presentaban sin original o sin copia, evidencias de que aún no estaban aceptadas entre los agrimensores las normas e instrucciones impuestas desde el Departamento.

Seguramente la división departamental establecida en 1886 permitió paulatinamente acelerar la aprobación y despacho de expedientes ya que dividió los trabajos según su naturaleza aliviando la diversidad de tareas que recaían sobre los mismos empleados focalizando así para cada área un determinado tipo de trabajo. Esto lo explicaba en 1890 su director Santos Nuñez en tanto existían más de cuarenta expedientes sin seguir su curso legal por no presentarse los interesados a satisfacer los derechos que se adeudaban al fisco.

La sección de Geodesia, encargada de las operaciones de mensura y levantamiento de planos, tuvo una actividad creciente año a año teniendo como agravante que algunos de sus empleados debían trasladarse a la campaña a realizar trabajos por encargo del gobierno, por ende, su personal en la oficina era fluctuante e incluso a veces se reducía a uno solo. También era característico de esta oficina el alto nivel de renunciadas.

La rapidez o demora en la aprobación de expedientes de mensura no sólo estuvo relacionada a revisiones de naturaleza técnica sino que también a factores de tipo organizacional o cuestiones internas al personal.

Desde el momento de creación del Departamento Topográfico se buscó no sólo constituirlo como autoridad máxima en materia de control y relevamiento territorial sino también como único responsable en la compilación y archivo de este tipo de información pública. Si bien en 1862 se habilitó al departamento para registrar y archivar los planos de mensura, a partir del reglamento interno de 1877 se responsabiliza y encarga al secretario general para arreglar y conservar el archivo llevando un índice general. Además en su artículo número 14 establecía que

*A ninguna persona le será permitido poner la mano en el archivo a excepción del Presidente, el primer vocal encargado de inspeccionarlo, debiendo usar de esta facultad en presencia del secretario. Cualquier dato, documento o antecedente necesario á los demás vocales le será pedido al Secretario<sup>40</sup>*

La salida de los expedientes fuera de la oficina podía implicar su pérdida. Así en 1886, Belisario A. Caraffa al inventariar el archivo denuncia el número de expedientes que “debían existir” según el catálogo y los realmente disponibles, anotando que, en algunos casos, ellos estaban en “posesión del fiscal” mientras que en otros casos sólo se notificaba su ausencia y sin causas que dieran explicación.<sup>41</sup>

Tal vez por ello una de las modificaciones al reglamento interno postuladas en 1895 por el entonces director del Departamento fue cuidar especialmente el acceso a los archivos. Su manejo no era responsabilidad de la dirección sino que quedaba en manos de las secciones que tenían autonomía propia,

*Un archivo de la importancia del que tiene este Departamento fuente en muchos casos para resolver grandes cuestiones de interés público y privado debe merecer una reglamentación especial en el modo de llevarlos, ser confiados a los empleados con responsabilidades determinadas, y sin embargo el reglamento no contiene nada al respecto, como tampoco relativo al registro de propiedades, sala de catastración ni sobre las relaciones de estas tres ramas tan íntimamente ligadas en sus tareas.<sup>42</sup>*

## Conclusiones

No nos es posible concluir este trabajo sin repasar los enlaces y nexos establecidos entre el poder provincial y un grupo heterogéneo de hombres cuya importancia era la de ser portadores de un determinado conocimiento y habilidad técnica de suma relevancia en el contexto de orden y progreso: mensurar y esclarecer – administrativamente y visualmente – la situación de la propiedad en Córdoba.

Cabe preguntarnos, ¿por qué en ese momento fue tan urgente el control y la ocupación del suelo de tal manera que los esfuerzos o voluntades estuvieron puestos en abastecer al aparato político de un cuerpo de técnicos entendidos en tareas que van desde el control de títulos de propiedad hasta la representación cartográfica?

La ley de tierras sancionada en 1862 desencadenó en la apertura del Departamento Topográfico. Justamente es la inserción de Córdoba en determinados proyectos de tinte nacional lo que hizo urgente el control territorial, es decir, las funciones del Departamento deben leerse en sintonía con los proyectos de vinculación ferroviaria y colonización agraria, teniendo que tener para ambos una situación clara con respecto a la tenencia de tierras.

Desde la fundación del Departamento fue la sección de Geodesia la que contó con más cantidad de personal técnico dejando para un segundo plano la de Obras Públicas. Que haya primero una preocupación por la mensura responde a las finanzas provinciales ya que primero urgieron las tierras (como medio de pago a particulares por servicios prestados al Estado, para sacarlas a remate, para cobro de impuestos etc.) y luego se pudo pensar en las obras ingenieriles necesarias para el progreso y la modernización.

En resumen, la importancia del período que va desde 1862 a 1894 radica en haber sido de lanzamiento y desarrollo de las ciencias de control territorial (Agrimensura, Ingeniería, Geografía etc.) en las cuales Córdoba no tenía una larga tradición, es decir, ayudaron a visibilizar la propiedad fiscal y sus recursos (hídricos, minerales etc.). ¿Por qué recién luego de este período podemos pensar en las famosas obras de propaganda encargadas por el mismo gobierno provincial? Por ejemplo, a fines del año 1895 el poder Ejecutivo encarga a una comisión la elaboración de una obra geográfica provincial. Quienes asumirán esta tarea serán dos hombres provenientes de la Ingeniería Civil, Luís Achával y Manuel E. Río, ambos partícipes también de las redes provinciales. Este trabajo titulado *Geografía de la provincia de Córdoba* recién logrará publicarse en 1905. ¿Acaso es a fines de siglo cuando la elite política encuentra disponibilidad para construir y promover una imagen de la provincia en donde se hicieran visibles todas sus potencialidades territoriales?

Más allá de esto, aún quedaba mucho por hacer en la construcción y representación de un territorio provincial, por ejemplo la cuestión de límites, sin embargo ya se había echo lo suficiente y necesario como para promover e impulsar a nivel nacional e internacional la imagen de una provincia apta para el progreso y la modernización.

## Notas e referências bibliográficas

Ana Sofía Maizón es licenciada en Historia y actualmente doctoranda en Historia de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas con lugar de trabajo en el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad. Agradezco enormemente los comentarios que hicieron a este artículo mi directora M. Cristina Boixadós, Perla Zusman y Gabriela Ceccheto. También a Sergio Nunes y el grupo de trabajo por él coordinado en el Tercer Encuentro Nacional do Pensamiento Geográfico y I Encuentro Nacional de Geografía Histórica realizado en la ciudad de Río de Janeiro en el 2012. E-mail: asofi72@hotmail.com.

- 1 BOURDIEU, Pierre. *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama, 1999. p. 99.
- 2 En 1876 se crea la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, cuyo antecedente fue la Academia Nacional de Ciencias fundada en 1869, y en 1878 se establecerá la Facultad de Ciencias Médicas.
- 3 Con ello hacemos referencia al concepto renovado de capital proveniente de la teoría bourdiana el cual no lo restringe a la esfera económica sino que lo diversifica de acuerdo a los orígenes culturales, sociales, simbólicos o el propiamente económico. En este trabajo tiene especial interés el comportamiento de estos hombres relacionados a la agrimensura y cuya principal importancia era portar un saber socialmente sancionado por instituciones como colegios superiores o la universidad. BONNEWITZ, Patrice. *La sociología de Pierre Bourdieu*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2006. p. 47.
- 4 GARAVAGLIA, Juan Carlos; GAUTREAU, Pierre (Ed.). *Mensurar la tierra, controlar el territorio*. América Latina, siglos XVIII-XIX. Rosario: Prohistoria Ediciones, 2011. p. 13.
- 5 SILVESTRI, Graciela. *El lugar común*. Una historia de las figuras de paisaje en el Río de la Plata. Buenos Aires: Edhasa, 2011. p. 100.
- 6 Ver PAGE, Carlos A. Formación y desarrollo de las reparticiones oficiales de Agrimensura, Ingeniería y Arquitectura. Profesionales con actuación en Córdoba 1850-1900. *Revista de la Junta Provincial de Historia de Córdoba*, Córdoba, n. 22, p. 141-160, 2005. FERREYRA, Ana Inés. La organización de la propiedad en la provincia de Córdoba: de la etapa de las autonomías provinciales al Estado Nacional. Argentina, siglo XIX. *América Latina en la historia económica*, Córdoba, n. 35, p. 179-207, 2011. Para el municipio de la ciudad de Córdoba puede leerse POCA, Guillermo A. Territorialidad, catastro y planeamiento de la ciudad de Córdoba de la segunda mitad del siglo XIX. In: III JORNADAS NACIONALES ESPACIO, MEMORIA E IDENTIDAD. Rosario: Facultad de Humanidades y Artes, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales de la UNR, 22 e 24 de setembro de 2004.
- 7 *COMPILACIÓN de leyes, decretos, acuerdos de la Excma. Cámara de Justicia y demás disposiciones de carácter público dictadas en la Provincia de Córdoba desde 1810 a 1870*. Córdoba: Imprenta del Estado, 1870. p. 223. tomo II.
- 8 ARCONDO, Anibal. *En el reino de Ceres. La expansión agraria en Córdoba 1870-1914*. Córdoba: Facultad de Ciencias Económicas (UNC), p. 42.
- 9 En el artículo 21 de la citada Ley sobre Tierras se establece que el pago de contado era de seis pesos por cada línea de una legua en terrenos llanos, de doce pesos en los montañosos y de dieciocho en los lugares de sierra o quebrada. *COMPILACIÓN*, op. cit, p. 224.
- 10 Recién hacia 1907 se creará el Departamento de Obras Públicas por un lado y el Departamento Topográfico por otro. En la segunda década del siglo XX se producirá la organización del Ministerio de Obras Públicas e Industrias. La administración y enajenación de la tierra pública será responsabilidad del Ministerio de Hacienda.
- 11 GIOL Y SOLDEVILLA, Isidro. *Tratado de agrimensura*. Madrid, 1876. p. 2
- 12 Con ello nos referimos a la relación que muchas veces tejió el Estado con los hombres de ciencia en tanto fueron contratados para expediciones, campañas etc que iban cubriendo una determinada imagen de país necesaria a los fines propuestos para la nación tales como "progreso", "modernización" etc.
- 13 Archivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, 1874-1877. Fuente: Archivo Central e Histórico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (AFCEFYN).
- 14 *COMPILACIÓN*, op. cit, p. 256.
- 15 En 1857 se estableció dentro del Departamento Topográfico de Buenos Aires la Escuela Especial de la Facultad de Agrimensores. Ya en 1877 la formación de agrimensores pasará a la Universidad de Buenos Aires. D'AGOSTINO, Valeria Araceli. Orígenes y desarrollo de la agrimensura en la provincia de Buenos Aires, Argentina, siglo XIX. In: VII JORNADAS LATINO-AMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DAS CIÊNCIAS E DAS TECNOLOGIAS. Rio de Janeiro: Universidade Federal de Rio de Janeiro, 2008.
- 16 Acuerdo del Departamento Topográfico de 24 de julio de 1861 (*Instrucciones a los agrimensores y colección de leyes, decretos y demás disposiciones sobre tierras públicas. Desde 1811 hasta febrero de 1865*). Buenos Aires: Imprenta del Comercio del Plata, 1865. p. 54-55).
- 17 Archivo de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, 1874-1877, f. 390, AFCEFYN.
- 18 CECCHETO, Gabriela; BARRIONUEVO, Lisandro. La carrera de ingeniero geógrafo en la Universidad de Córdoba en el marco del proyecto territorial estatal (1892-1922). No prelo.
- 19 *Eco de Córdoba*. Córdoba, 12 de septiembre de 1882.
- 20 SILVESTRI, op. cit., p. 104.
- 21 Solicitudes y certificados, 1885-1891, f. 245, AFCEFYN.
- 22 Para más información ver AGÜERO, Ana Clarisa. *Local/nacional. Córdoba: cultura urbana, contacto con Buenos Aires y lugares relativos en el mapa cultural argentino (1880-1918)*. Tese (Doutorado em História) - FFyH, Córdoba, 2010.
- 23 Con estas palabras Jorge Hieronymus, miembro de la Academia de Ciencias Exactas, justifica la necesidad de un jardín botánico en Córdoba. (Memoria elevada el 28 de enero de 1875. Libro 18, Documentos 1874-1875, fs. 535-536. Fuente: Archivo General e Histórico de la Universidad Nacional de Córdoba).
- 24 Más allá de esta nueva normativa, los agrimensores que anteriormente habían sido habilitados por la provincia no fueron desplazados ya que la Ley Nro. 2415 del año 1915 establecía que podían ejercer en la provincia la profesión de Agrimensor aquellos que poseyeran título universitario o que tengan el título expedido con anterioridad por el gobierno de la provincia. *Leyes de la provincia de Córdoba*. Leyes Nros. 2254 a 2720, años 1913-1918. Córdoba: 1920.

- 25 Las anteriores instrucciones para agrimensores fueron aprobadas por decreto el 4 de agosto de 1863. Libro *Acuerdos y disidencias 1863-1925*. f. 2r. Fuente: Archivo Central de Cartografía Histórica, Biblioteca y Museo (ACCBM).
- 26 *Compilación de leyes, decretos y demás disposiciones de carácter público dictadas en la provincia de Córdoba* el año 1894. Córdoba: La Italia, 1895. p. 286. tomo XXI.
- 27 A estas problemáticas anunciadas anteriormente y propias de la construcción de un saber territorial estatal debemos incorporar los roces y conflictos al personal del departamento los cuales en el período relevado no fueron pocos ni esporádicos. A manera ilustrativa podemos mencionar que hemos encontrado en los expedientes del DT resguardados en el Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba (AHPC) denuncias por falta de respeto, conductas ociosas entre los empleados y falta de verticalidad en las comunicaciones. Sin embargo estos no serán tratados en el presente artículo por no tener inferencia directa en la gestión del conocimiento catastral.
- 28 MUÑOZ ARBELAEZ, Santiago. 'Medir y amojonar'. La cartografía y la producción del espacio colonial en la provincia de Santa Marta, Nueva Granada, siglo XVIII. In: GARAVAGLIA; GAUTREAU, op. cit., p. 202.
- 29 Aquellos que aprobaron el examen para agrimensor público fueron: Carlos Chapeaurouge, Francisco Crisefulli, Zoilo Pereira, Rafael Figueroa, Edwin Hudson, Donato Zabalía, Hermenegildo Adano, Josué Vasquez de Novoa, Alcides Narbaja, Narciso Chapo, Carlos W. Campbell, Pedro N. Guiñazu, Amancio Galíndez, Pablo Moyano (hijo), Enrique Ozarovski, José M. Narvaja, Quintiliano Tizeira, Arturo Seelstrang, Matías Bravo, Martín Zapata, Luis Revol, Aureliano Bodereau, Wenceslao Carranza, Estanislao Rojas, Ángel Machado, Manuel Martínez, Hipólito López, Manuel Indarte, Hernán Duchesnois, Félix de Sarria, David Torres, Máximo Amézaga, Enrique Loza, Próspero Leban, David Torres Castellano, Roque Ferreyra, José R. Figueroa, Justo P. Balmaceda y siendo el único reprobado Sebean en el año 1878 (ACCBM, *Libro Acuerdos y Disidencias 1863-1925*).
- 30 Esta lista había sido solicitada por el Ministerio de Guerra lo que ratificaría la situación ya comentada anteriormente: el vínculo entre estas disciplinas de tecnología territorial y la Ingeniería Militar. Para más detalle sobre la relación entre Ingeniería, Agrimensura y estructura militar, ver SILVESTRI, op. cit. p. 99.
- 31 A continuación transcribimos los integrantes de la lista y marcamos cuáles de ellos han sido encontrados en los libros de grado de la UNC como egresados de la carrera de agrimensor nacional, los restantes pueden haber provenido de instituciones de educación superior de otras provincias: Lucas Vasquez Gonzalez (título universitario), Jorge A. Cassaffousth (título universitario), Nicolás Fernandez Ponce (título universitario), Ramón S. Vivanco (título universitario), Domingo Vilche (título universitario), Andrés San Millan, D. Posse, Carlos F. Perez (título universitario), F. de Sarría (título universitario), Felix M. Olmedo, Parmenio Ferrer (título universitario), Eleazar Garzón, Santiago Echenique, Benjamin Dominguez, Agustin Patiño, Pablo Julio Rodríguez, José M. Narvaja, Amancio Galíndez, Luis Revol (título universitario), Wenceslao Carranza, Hipólito Lopez, Manuel Indarte, Enrique Loza, Manuel Recarey, David Torres Castellanos, Roque S. Ferreira (título universitario), José Pereyra Esquivel, Domingo J de la Vega, Nicolás Lucero (título universitario), Hilario Peralta (título universitario), Agustín J. Villarouel (título universitario), José Revol (título universitario). Gobierno, año 1892, tomo 10, fs. 141-142, AHPC.
- 32 Gobierno, año 1885, tomo 5, f. 132, AHPC.
- 33 Tal es el caso de los artículos referidos a calibración de instrumentos, empleo de cuerda de cáñamo etc.
- 34 *COMPILACIÓN*, op. cit., p. 238-239.
- 35 No es llamativo encontrar esta preocupación por los cursos de agua si pensamos en el modelo económico agrario dominante y que hasta no hacía poco -década de los '50- se proyectaba un circuito de ríos interiores navegables tales como el Salado en Santiago del Estero. Este proyecto de ríos interiores navegables y comunicados al Paraná tuvo larga vida pudiendo encontrar en la memoria del Departamento Topográfico de 1889 mencionada como obras públicas nacionales necesarias en la provincia los estudios sobre el Río Tercero para hacerlo navegable en toda su extensión. Eso motivó además el proyecto de un canal de navegación directo desde la ciudad de Córdoba hasta el Río Paraná del Ingeniero Huergo. Gobierno, año 1890, tomo 6, f. 36, AHPC.
- 36 Un termómetro, un barómetro, una (de tres) cadena de acero, un higrómetro y un pluviómetro. Además algunos instrumentos que no se detallaban estaban en poder del director de la oficina por hallarse en comisión. Gobierno, año 1886, tomo 8, fs. 84-85, AHPC.
- 37 Gobierno, año 1890, tomo 6, f. 80, AHPC.
- 38 Gobierno, año 1886, tomo 8, f. 86, AHPC.
- 39 Gobierno, año 1886, tomo 8, f. 55, AHPC.
- 40 *COMPILACIÓN*, op. cit., p. 218.
- 41 Gobierno, año 1886, tomo 8, f. 59, AHPC.
- 42 Gobierno, año 1895, tomo 11, fs. 102r-103, AHPC.

[Recebido em Janeiro de 2013. Aprovado para publicação em Fevereiro de 2013]