

José Martín Recalde
Agrimensor

MANUEL BELGRANO

Y

**LA PREOCUPACION TERRITORIAL EN LOS ALBORES
DE LA PATRIA**



BIBLIOTECA DEL AGRIMENSOR
Junio -1998

CONSEJO SUPERIOR

PRESIDENTE

Agrim. Hugo Arce

VICEPRESIDENTE

Agrim. Alberto G. Santolaria

SECRETARIO

Agrim. Carlos A. López

TESORERO

Agrim. Juan A. Sorroche

VOCALES

Agrim. Angel R. Girotto

Agrim. Alfredo B. Triana

Agrim. Héctor A. Rondinoni

Agrim. Héctor A. Lattanzio

Agrim. Marta L. Luparia

Agrim. Pedro N. Gaska

José Martín Recalde
Agrimensor

MANUEL BELGRANO

Y

**LA PREOCUPACION TERRITORIAL EN LOS ALBORES
DE LA PATRIA**

104
735



BIBLIOTECA DEL AGRIMENSOR
Junio de 1998

Juan Martín Recalde

Agrimensor. Universidad Nacional de La Plata. Ha sido Jefe de la Oficina Pericial del Consejo de Expropiaciones de Bs. As. 1977-88); Director de Geodesia (M.O. y S. P. de Bs. As.) (1981-91; Vocal de la C.D. del Dto. V (1986-88); Presidente del Colegio Distrito V y Vicepresidente del C. Superior del Consejo Profesional de Agrimensura de Bs. Aires (1992-95).

Ha realizado numerosas exposiciones sobre temas periciales y valuatorios en La Plata, en la Ciudad de Buenos Aires y en la Provincia de Entr Ríos. Es autor de varias monografías y artículos sobre la valuación inmobiliaria de historia de la Agrimensura publicados en revistas técnicas o presentados en Congresos o Simposios Nacionales e Internacionales.

Actualmente presta funciones como personal jerárquico en la Dción Técnica Pericial de la Fiscalía de Estado de Bs. Aires, y es Vicepresidente Primero de la Fundación "Rafael Hernández" para el Desarrollo de la Agrimensura.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una investigación histórica que constituye un aporte fundamental a la ocupación territorial. El autor, Dr. Manuel Belgrano, es un hombre que dedicó su vida a la ocupación territorial, produciendo la ley de la materia, la ley de la materia, la ley de la materia. En esta obra se destaca la figura de un hombre que dedicó su vida a la ocupación territorial.

El Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires quiere rendir homenaje al prócer de la Patria Dr. Manuel Belgrano con la edición de la presente.

Esta obra de investigación histórica fue editada originalmente como monografía para el certamen de temas históricos auspiciado por la Comisión Permanente de Investigaciones Históricas del Consejo Profesional de Agrimensura (C.P.A.) en diciembre de 1991, obteniendo una Mención en la Categoría "Agrim. Rafael Hernández".

Años más tarde, en junio de 1994, fue reeditada en versión resumida "ad hoc" para ser presentada en el "2do. Congreso Nacional Belgraniano", organizado por el Instituto Nacional Belgraniano. Fue aprobada y seleccionada, para ser publicada posteriormente en el volumen que con el título "Segundo Congreso Nacional Belgraniano" editara dicho instituto en junio de 1995.

En esta edición se han incorporado nuevas referencias históricas con sus respectivas citas bibliográficas.

El Consejo Superior agradece al Agrim. José Martín Recalde la posibilidad de esta publicación producto de su reconocida y sincera vocación de servicio.

La Plata, junio de 1998

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una investigación realizada en documentos históricos con el objetivo fundamental de mostrar cómo, desde los albores de nuestra patria, existió la preocupación territorial. Preocupación por conocer, describir y registrar las potencialidades del territorio argentino, mediante la aplicación de las ciencias atinentes a la tierra, entre las cuales se destaca la Agrimensura como ciencia y oficio del relevador territorial.

Como expresión documental del territorio relevado han quedado para la posteridad las cartas topográficas e hidrográficas, integrando un acervo que iniciaran en nuestras latitudes los colonizadores y evangelizadores españoles, y que continuaran los geógrafos, pilotos, demarcadores, alarifes y agrimensores que actuaron en el vasto ámbito geográfico de las comarcas rioplatenses y patagónicas.

En este recorrido de los hechos - "ese gran depósito de materiales del historiador", según A. Toynbee - y análisis de los datos históricos verificados, surgen personalidades que con luz propia iluminan el derrotero. Uno de ellos, a nuestro entender el más lúcido y coherente, se llamó Manuel Belgrano.

Parafraseando a uno de nuestros historiadores, expresamos que el repertorio de hechos está tomado de la bibliografía corriente, y que nuestra tarea.. "ha constituido simplemente en relatarlos de manera ordenada, sin mutilaciones ni escamoteos, de manera tal que unos a otros se expliquen y aclaren"..(1). Es decir, hemos intentado precisar el pasado, rescatar y vertebrar hechos, para asumirlos y comprenderlos como fundamento del presente, pues creemos que .."la función del conocimiento histórico consiste en iluminar los caminos del devenir"(2), o como expresó nuestro analizado en su Autobiografía :

"El estudio del pasado enseña como debe manejarse el hombre en lo presente y porvenir..."(3).

Luego de realizar esta indagación en los veneros de la historia no nos quedan dudas sobre el protagonismo de Manuel Belgrano en la cuestión planteada. Protagonismo principal, acción precursora y promotora, de una personalidad esclarecida que no dudó en ofrendarse en el altar de la Patria en consecución de nobles ideales. Por lo que expondremos, y los datos que ponemos a consideración, entendemos que dn. Manuel Belgrano fue.. "el precursor de los estudios hidrográficos y topográficos "(4) en la etapa emancipadora.

A su memoria, con humildad y respeto, dedicamos este trabajo.

José Martín Recalde

CAPITULO I

ESTADO DE LA CARTOGRAFIA Y EL CATASTRO EN EL AMBITO IBEROAMERICANO A FINES DEL SIGLO XVIII.

No obstante lo afirmado equivocadamente por algunos autores, la tradición cartográfica tiene muy antiguas raíces en la península Ibérica, y ellas se remontan a épocas anteriores al descubrimiento de América.

Prueba de este aserto son las primeras cartas náuticas hispanas realizadas por mallorquines en el siglo XIII, o las exigencias que Pedro III de Aragón plantea a los navegantes allá por el año 1332, y que según algunos autores promueven la aparición de los famosos "portulanos". Por otra parte, los tratados de Aritmética, Geometría, Astronomía y Navegación escritos por el genial Raimundo Lulio (1235-1300), son claros indicios del alto nivel especulativo que cobraron las ciencias fisicomatemáticas en la Edad Media española.

En el siglo XV, año 1412, el infante dn. Enrique había creado ..."la famosa estación naval de Sagres, verdadera Escuela Náutica, que parece ser la primera en la historia.."(5), llamando a regentearla al prestigioso cosmógrafo mallorquín dn. Jaime de Mallorca, experto en cartas náuticas. Años más tarde, la feliz conjunción del invento de la imprenta con tipos móviles (1440), el aporte de dibujantes árabes y bizantinos, y el memorable descubrimiento del continente americano, contribuyó a consolidar varias escuelas cartográficas.

Los cartógrafos íberos dedican luego sus afanes a la representación de las nuevas tierras. En "el año 1500 dn .Juan de la Cosa dibuja el primer mapa global de América...iniciando la nueva Escuela Cartográfica de Sevilla, la más importante de este siglo y que tuvo su centro en la Casa de Contratación.."(6) que allí funcionaba. Obras cartográficas de esa época son las cartas preparadas para Magallanes por Nuño García de Torreño ; el mapamundi de Diego Ribero (1527) ; el mapa de Andalucía de Jerónimo Cháves (1579) y los trabajos geodésicos de Pedro de Apiano y de Alonso de Santa Cruz, etc.

En el siglo siguiente, siglo XVII, se produce la irrupción en el arte cartográfico de empresas editoras holandesas las que introducen en sus cartas y planos dibujos decorativos, alegorías, la rosa de los vientos, animales fantásticos, etc. De este siglo es el Mapa General de España que confecciona Francisco Ferrer.

Con el siglo XVIII surgen mayores rigores y precisiones científicas en las representaciones planimétricas. Aparecen el teodolito, el anteojo astronómico, el cronómetro, el barómetro, etc., mejorándose la determinación de latitudes, longitudes y altitudes. "Los paísesinteresados en la navegación organizan grandes viajes científicos de exploración, en los que una de las misiones fundamentales era el levantamiento de cartas y la determinación de coordenadas geográficas.."(7).

Realizado el viaje de Cristóbal Colón, y a medida que la conquista y colonización del nuevo continente avanzaba, penetrando en regiones totalmente desconocidas para los europeos, era necesario establecer estructuras de control y administración. Tanto para deslindar pretensiones continentales, como para ejercer adecuadamente el gobierno, se hacía indispensable el relevamiento territorial. Los precursores de esta tarea fueron cartógrafos nautas de diversas nacionalidades, pero fundamentalmente españoles y portugueses, quienes delinearon progresivamente las costas marítimas y litorales cercanos, consignando en cartas y planos sus relevamientos.

En la cuenca rioplatense los relevamientos topográficos e hidrográficos primigenios fueron realizados en su gran mayoría por los Pilotos de las naves que llegaban a estos puertos. En determinados casos se recurría a personas idóneas "con luces suficientes" (generalmente graduados en geografía o matemáticas) que garantizaban la calidad y exactitud de sus descripciones gráficas, y en otros casos donde los recursos humanos especializados lo permitían, se llegó a una verdadera división del trabajo, encargándose los Pilotos egresados de Escuelas de Náutica europeas de las determinaciones astronómicas, mientras que los geógrafos y cartógrafos relevaban los hechos existentes para su descripción y registración.

Las providencias dictadas para nuestro territorio por las autoridades españolas están contenidas en la "Real Ordenanza de Intendentes del Virreynato de Buenos Aires del año 1782". En ella existen... "artículos ..(que).. se refieren expresamente a la necesidad de contar con documentos cartográficos como elementos inexcusables de buen gobierno".. El art.53 señalaba:.. "les mando a los intendentes que, por ingenieros de toda satisfacción e inteligencia, hagan formar mapas topográficos de sus provincias, en que se señalen y dividan los términos de ellas, sus montañas, bosques, ríos y lagunas.." (8). El art.74 es complementario y se refiere a las descripciones de las riquezas y accidentes naturales.

Para los relevamientos urbanos se contaba con algunos agrimensores o "peritos en agrimensura". El P. Guillermo Furlong S.J. cita a cinco de ellos actuando en Bs. Aires en el período 1606/15: Francisco Bernal, Martín de Rodrigo, Francisco de Salas, Pedro Fernández Piedepalo y Lázaro Quintero, desempeñando este último las funciones de "agrimensor oficial del Cabildo"(9). Antes de 1732 trabajó como Agrimensor en Bs.Aires dn. Juan Enrique Guinoisseau, y desde el año 1800 empezó a ejercer la agrimensura Juan Manuel Ozores - ú Osores - tal como se cita en el Acuerdo del 12 de agosto de 1802 del Cabildo metropolitano (10)-, quien actuó como piloto, topógrafo y cartógrafo y es autor de un plano de la ciudad de Buenos Aires del cual existen tres versiones en el Archivo Público de la Dirección de Geodesia provincial. En las provincias de Cuyo actuaron varios "alarifes", que eran maestros mayores de obras habilitados para tareas agrimensurales como..."la medición de tierras y solares...el trazado de nuevos pueblos (o)..la realización de obras de irrigación...etc."(11).

Párrafo aparte merece la Real Cédula del 10 de julio de 1753 sobre la erección de poblaciones en la línea fronteriza, la cual si bien no se aplicó de inmediato, constituye "el primer documento real donde se habla del establecimiento de poblaciones.."(12).

En la "Recopilación de Leyes de los Reinos de Indias" leemos que mediante una ley del año 1523, Carlos V había ordenado que el trazado de las nuevas ciudades lo sea en damero y que... "cuando hagan la planta del lugar, repártanlo por sus plazas, calles, a cordel y regla, comenzando desde la plaza mayor y sacando desde ella las calles a las puertas..", providencias de contenido agrimensural que fundamentaron medidas locales como el Acuerdo del Cabildo del día 20 de diciembre de 1802, donde se ordena realizar "mensura y amojonamiento del ejido de la ciudad de Buenos Aires", conforme lo planteado oportunamente por Hernando Arias de Saavedra, "Gobernador y Capitán General que fue de estas provincias"(13).

La mayoría de los levantamientos topográficos e hidrográficos en el interior fueron realizados al principio por sacerdotes en el desarrollo de misiones evangelizadoras, destacándose en estas labores los jesuitas, quienes "como viajeros infatigables, abrían sin cesar a las ciencias campo para sus exploraciones, al punto de que bien se pudo decir que no había región ni rincón del país, al que no hubiese aportado entre 1585 y 1767 algún padre de la Compañía de Jesús, dejando por escrito sus observaciones"(14). De las referencias históricas recopiladas por el P. G. Furlong S.J., talentoso investigador del pasado colonial, se pueden rescatar numerosos datos. La obra cartográfica de los jesuitas fue vasta y sistemática, calculándose en casi un centenar las piezas gráficas legadas a la posteridad. Aquí recordaremos a los padres cartógrafos : Luis Ernot (quien trazara el primer mapa del Virreynato del Río de la Plata), Joaquín Camaño y Bazán (autor de la "Carta del Gran Chaco" que apareciera en 1789), Antonio Machoni, Juan Romero, José Sánchez Labrador y, en forma especial, al P. José Cardiel quien, conjuntamente con los padres Mathías Estrobel y José Quiroga, relevó en 1745 el litoral del mar argentino desde el Río de la Plata hasta Río Gallegos, confeccionando 26 croquis cartográficos, y también al P. Tomás Falkner que describiera gráficamente toda la zona patagónica (15). Es de recordar que el P. José Quiroga S.J. relevó y levantó " el mapa general de las antiguas provincias de las Misiones, en el que determinó la posición geográfica de 30 pueblos...y más tarde las de Asunción, Corrientes, Santa Fe, Colonia, Montevideo y Bs. Aires ; el mapa referido fue publicado en 1753 en Roma..."(16).

También fue destacada y meritoria su obra científica. El Padre Buenaventura Juárez S.J.(1679-1756) levantó el primer observatorio meteorológico en tierra argentina, confeccionó calendarios y tablas astronómicas, y enseñó matemáticas en Córdoba. Y en el año 1745 el nombrado P. José Quiroga S.J., maestro de matemáticas, con la cooperación de " ...una junta de Pilotos de altura " designada por el Cabildo, consiguió calcular la desviación magnética para la ciudad de Bs. Aires (17).

En este desarrollo de las ciencias territoriales fue importante la contribución de los pilotos. Podríamos citar al Tte. de Fragata Manuel Pando, quien relevara Puerto Deseado en 1769 ; Juan P. Callejas y Basileo Villarino quienes recorrieron y relevaron las costas del Río Negro en 1780 ; y principalmente a la expedición de Alejandro Malaspina quien saliera del puerto de Cádiz el 30 de julio de 1789 para.. "levantar cartas hidrográficas y

astronómicas de la costa de América española, desde Bs. Aires hasta Monterrey...pasando por el Cabo de Hornos..”(18).

El muestrario expuesto, no exhaustivo, sirve para destacar la gran contribución que los Pilotos brindaron a la cartografía. Su tarea se realizó en correspondencia con las directivas que les impartiera la más alta autoridad de España. Es así que en las Instrucciones que el Rey le expidió a Américo Vespucio, en agosto de 1508, para el desempeño del cargo de Piloto Mayor de Indias se decía :...”Asimismo mandamos a todos los pilotos de nuestros reinos y señoríos que de aquí en adelante fueren a las dichas....Tierras de Indias descubiertas o por descubrir...que hallando nuevas tierras o islas o bahías...o

cualquier otra cosa que sea digna de ponerla en nota en dicho Padrón Real..(también) ...los oficiales de la Casa de Contratación de Sevilla...(deberán anotar)...en el dicho padrón...” ,etc. Todos los pilotos eran prácticos en la cartografía”(19).

El P.Furlong sostiene que todos los planos y portulanos mencionados debieron proceder, o completaron, un mismo plano general :...”Nos referimos al Padrón Real, o gran carta oficial, que desde el primer momento de la conquista comenzaron a trazar los cartógrafos reales”, y cuyo original no ha sido aún descubierto en los archivos investigados..

A los pocos años de expulsados los jesuitas (aproximadamente en el 1769) arribó al país una legión de peritos sagaces : los Demarcadores Reales, quienes constituían un selecto grupo de pilotos, geógrafos, cartógrafos y auxiliares enviados a Sudamérica para el reconocimiento y demarcación de los límites entre las posesiones de España y Portugal. Integraban las comisiones técnicas que debían cumplimentar en el terreno las prescripciones contenidas en el Tratado de Permuta (o de Madrid) del año 1750, y luego las acordadas en el Tratado de San Ildefonso (1777).

El gobierno real español se preocupó por asegurarse la idoneidad técnica de estos comisionados, y les proporcionó los mejores instrumentos astronómicos y geodésicos existentes en la época ..”para ello compró en Londres los más modernos instrumentos”(20).

Las monografías, croquis, descripciones y planos confeccionados por estos demarcadores completaron la ya valiosa documentación existente sobre la cuenca del Río de la Plata. Su obra fue extraordinaria, destacándose entre ellos : Francisco Millau y Mirabal ; Diego de Alvear (padre del Gral. Carlos de Alvear); Juan F. de Aguirre (geógrafo que hizo estudios hidrográficos del Riachuelo); José Varela y Ulloa (comandante general de la demarcación y abuelo de Florencio Varela); Joaquín J. Gundín (piloto que realizó numerosos relevamientos topográficos en la Banda Oriental) ;Eustaquio Giannini (quien propuso un nuevo canal en el puerto de Bs. Aires, confeccionó un “Plano de la ciudad de Bs. Aires” en el año 1874 que se archivó en el Departamento Hidrográfico de Madrid y acompañó luego a Belgrano en su campaña al Paraguay); Bernardo Lecocq (geógrafo que se destacó como demarcador) ; Andrés Oyarvide (autor de más de 30 piezas cartográficas y experto conocedor del Río Uruguay) ; José Custodio de Saa y Faría (geógrafo portugués que pasó al servicio de España en 1776) ; José Sourriere de Souillac (cosmógrafo francés, maestro de matemáticas en la Academia del Ferrol en España, quién luego de ejercer funciones de 2°

Astrónomo en la 3ª Partida Demarcadora de Límites se afincó definitivamente en Entre Ríos, donde ejerció la agrimensura(21); Pedro P. Pabón , Ramón Eguía y Pedro Ruiz que integraron en 1772 la primera comisión oficial de Relevamiento Topográfico en el área bonaerense (22) ;el Ing. Militar aragonés dn. Félix de Azara quien se dedicó al estudio de la geografía, la fauna y la flora del área rioplatense, publicando un interesante Atlas en el año 1809 ; etc. La obra cartográfica de conjunto cristalizó en el "Mapa geográfico de la mayor parte de la América Meridional, que contiene los países por donde debe trazarse la línea divisoria que divide los dominios de España y Portugal" cuyo autor fue Francisco Requena.."(23).

Pocas veces en la historia universal se pudo reunir a tantos científicos.. " oficiales de marina y pilotos, estableciendo líneas de frontera.. en comisiones demarcadoras y en relevamientos cartográficos e hidrográficos.. practicando mensuras.."(24), para describir nuevas geografías e inventariar sus recursos naturales. Es justicia también recordar entre los precursores de la cartografía nacional a dn. Miguel de Lastarria, que publicó una "Carta Topográfica" allá por el año 1800 ; al Tte. de Fragata Piloto Pablo Zizur ; al Piloto Juan J. Elizalde, al cartógrafo español Cruz Cano y Olmedilla que publicara en 1775 un "Mapa de la América Meridional" sobre la base del plano confeccionado por el P. Falkner, y a los demarcadores José María Craver (quien realizara en 1802 una "carta Esférica" que fuera recién publicada en 1853) y Manuel Antonio Flores.

La mayoría de los citados se radicaron en el Río de la Plata, y varios se incorporaron a los ejércitos emancipadores argentinos como oficiales técnicos. Otros demarcadores, que poseían habilitación de Pilotos, se dedicaron a tareas agrimensurales al concluir sus tareas oficiales, al punto que trascendieron en la historia como Pilotos Agrimensores. Tales los casos de Juan Alsina y J. Sourriere de Souillac (25).

Juan M. Gutiérrez , al ocuparse de las normas que dictara el Cabildo en 1785 para reglar el ejercicio de la agrimensura, expone que ellas fueron hecha conocer a los Pilotos, por cuanto eran ellos .."los agrimensores de entonces"(26).

Surge entonces con claridad que al comenzar el siglo XIX era en nuestra patria.." indispensable la creación de institutos que suministraran los conocimientos básicos, y facilitarán la formación de técnicos competentes (en las disciplinas citadas), que para los intereses del país tenían tanta importancia" (27)

CAPITULO II

MANUEL BELGRANO: SUS ESTUDIOS EN ESPAÑA. ESTADO DE LAS CIENCIAS DEL TERRITORIO EN LA PENINSULA EN ESA EPOCA

En el contexto histórico señalado en los párrafos anteriores hizo su aparición dn. Manuel José Joaquín del Sagrado Corazón Belgrano, al nacer en Buenos Aires el día 3 de junio de 1770.

Sabemos que, luego de cumplimentar sus estudios secundarios en el Real Colegio de San Carlos (1783-1785), conocido también como Real Convictorio Carolino, bajo la dirección competente del Presbítero Dr. Luis José Choroarín, fue enviado a España para cursar estudios superiores, viajando en el año 1786. Afincado en la Madre Patria cumplimenta sus estudios en la Universidad de Salamanca(1787-1788), y en la Universidad de Valladolid donde se recibe de Bachiller en Leyes en enero de 1789 y luego de abogado con fecha 9 de febrero de 1793. En el ínterin, realiza estudios sobre Economía Política en Madrid , y a la edad de 20 años, o sea en 1790, es elegido presidente de la "Academia de Práctica Forense y Economía Política" de la Universidad de Salamanca.

Durante su permanencia en España, que sería de casi siete años, dn. Manuel Belgrano se aplicó entusiasmado al conocimiento de las nuevas tendencias socio-económicas que surgían en los ámbitos académicos europeos. Las propuestas de Adam Smith, Montesquieu, Jovellanos, Campomanes, Olavide, Muratori, Genovesi (28), Cabarrús, las tesis de los sacerdotes españoles P. Francisco de Vitoria y P. Francisco Suárez S.J. (29), etc. lo impactan despertándole el afán de difundirlas y ponerlas en práctica..." dirigiéndolas particularmente a favor de la patria..", como confiesa en su Autobiografía. No resulta así extraño que, en esos años, tradujera al castellano la obra: "Máximas generales del gobierno económico de un Reyno agricultor" de Francisco Quesnay, la que apareció impresa en Madrid en 1794 (30).Este autor, médico de Luis XVI, expuso en este libro los principios de la corriente económica conocida como: "fisiocracia" (etimológicamente : imperio o gobierno de la naturaleza), la cual profesaba como principio fundamental la existencia de un orden universal y natural de las sociedades, ámbito o marco donde debían armonizarse los intereses contrapuestos sin menoscabo de la libertad individual.

Belgrano incorporó decididamente estos principios a su cosmovisión filosófica como lo reconoce en su presentación de la obra citada. La importancia que concedió en su pensamiento al respeto y consideración de la propiedad territorial, y a "las ideas de libertad, igualdad y seguridad", quedó manifiesta en su conducta posterior y en dos nuevas traducciones de obras de esa tendencia que realizara posteriormente : "Compendio de los principios de la Economía Política" por el Margrave de Baden, y los "Principios de la ciencia económica-política" que hiciera imprimir en la Real Imprenta de los Niños Expósitos, Bs. Aires, en 1796.

Los fisiócratas, al considerar como tarea humana esencial toda aquella derivada del laboreo de la naturaleza, apreciaban a la tierra como "fuente inagotable de bienes, dotada de por sí de fecundidad sin límites", revalorándola como madre nutricia (la venerada "terra" de los latinos) y espacio físico sobre el cual desarrolla su trabajo el hombre. De este último concepto, surgía ineludiblemente en la reflexión del estadista la comprensión de la necesidad de conocer, describir, y registrar el territorio que configurará la base física del estado.

Estas ideas, propias de grupos intelectuales deseosos de superar concepciones económicas canonizadas, se difundieron rápidamente en una comunidad como la española, ávida de reformas. En esos años ya se apreciaban los méritos de empadronar las riquezas territoriales mediante la instauración de catastros inmobiliarios sustentados en cartografías precisas y actualizadas. Se entendió que el catastro, al procurar el conocimiento real del territorio de un país, permitía sustentar adecuadamente efectos civiles, fiscales, económicos y administrativos. En realidad, uno de los primeros catastros modernos, el del reino de Aragón, se elaboró en 1720 con el nombre de "empadronamiento", y luego le siguieron otras versiones en 1737 y 1768. Este catastro, que se hiciera famoso por su doble forma de registración: sincrónica y diacrónica, tuvo vigencia hasta 1848. Ya antes, el Ministro Martín de Garay había ordenado la formación de nuevos catastros, conocidos como "Cuadernos de Riqueza", en todos los pueblos de la comarca (31).

Mientras tanto, en el reino de Castilla - adonde se radicaría temporalmente Belgrano años después - el rey Fernando VI había mandado a recopilar la información existente acerca de los catastros en Aragón y Cataluña, cumplido lo cual dictó el Real Decreto de octubre de 1749 que puso en marcha el proyecto conocido como "Catastro de Ensenada". Se llamó así por haber sido su inspirador dn. Zenón de Somodevilla, a cargo de la Secretaría de Hacienda y luego Ministro de Guerra y Marina en su reinado, que fuera nombrado Marqués de la Ensenada. Este hombre visionario trató de suprimir en el comercio exterior español las trabas y controles monopólicos de la Casa de Contratación, impulsando el libre despacho de mercaderías para los puertos coloniales. Se puede suponer que su obra, coincidente con la que luego trataría de implementar Belgrano en el Río de la Plata, era conocida y compartida por nuestro prócer. Fue a raíz de lo normado en este Catastro de Ensenada que se promulgaron nuevas e innovadoras ordenanzas en Castilla (32). Así se adoptó como unidad básica urbana a los efectos impositivos a la manzana, aún cuando el sistema de numeración domiciliario era incorrecto pues... "la numeración de las casas se hacía dando una vuelta a la misma hasta completarla, con lo que una misma calle podía tener varios números repetidos correspondientes a distintas manzanas." (33), y se realizaron gran cantidad de censos y encuestas a cargo de agrimensores. Estas tareas se realizaron entre 1750 y 1754. En Madrid se puso en ejecución la Planimetría General, dibujándose a escala cada manzana con sus respectivas parcelas.

En el año 1752 el Marqués de la Ensenada había enviado a dn. Tomás López de Vargas a perfeccionarse en cartografía a París, el que a su regreso comenzó una continua y profícua producción de mapas, iniciando en 1795 su monumental Atlas de España el que, en sus últimas ediciones en 1808 llegaría a reunir más de 200 ejemplares..

Bajo el reinado de Carlos III (1759-1788), el monarca que expulsó a los jesuitas de sus posesiones, se continuó la obra catastral ordenando verificaciones que se prolongaron hasta el año 1764 y dieron origen a nuevas reglamentaciones en 1770. El Catastro de Ensenada tuvo gran trascendencia política en la convulsionada Europa, y dejó un gran fondo documental para los historiadores ya que .."todas las propiedades y fuentes de ingreso de los súbditos de la Corona de Castilla quedaron registradas... en estos libros maestros del catastro español.."(34). Los mapas concernientes a este catastro se encuentran en su gran mayoría en el Archivo Histórico o en el archivo del Servicio Geográfico del actual estado español.

En esta época se dio carácter estatal a la producción cartográfica náutica, centralizándola en Madrid. "La entidad creada fue ampliándose hasta convertirse en una editorial. Más tarde tomó el nombre de Depósito Hidrográfico, y luego el de Dirección de Hidrografía (35).

La cartografía se hallaba, como hemos visto, naturalmente vinculada a los análisis económicos y en muchos casos se desarrollaba al amparo de programas económicos o políticos. Un caso ejemplarizador fue la obra del Cardenal Antonio Despuig, promotor y protector de la "Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País" fundada en 1778, quien encomendó a su secretario, el cartógrafo Juliá Ballester, la confección del histórico "Mapa de Mallorca".

Esta era la realidad española que hubo de conocer el flamante abogado Dr. Manuel Belgrano cuando se embarcó a principios de 1794 en el puerto de Cádiz rumbo a su lejana patria.

Aquí lo esperaba una sociedad con sus intereses económicos perjudicados por las políticas coloniales que privilegiaban los puertos de México o del Perú; un país donde la educación superior - otrora brillantemente impulsada por los jesuitas - casi había desaparecido; un virreinato cuyos confines, precisamente demarcados, eran violados por las sistemáticas incursiones de los brasileños en el Nordeste; una dependencia colonial que todavía no tenía empadronadas sus riquezas.

En fin: un mundo por ordenar.

CAPITULO III

LABOR DE BELGRANO EN EL CONSULADO.

ESCUELAS DE NAUTICA Y DIBUJO; SUS COLABORADORES Y PROGRAMAS

Manuel Belgrano, quien a los 23 años había concluido sus estudios de abogacía en España, recibió a fines de 1793 una comunicación del Ministro de Hacienda e Indias del gobierno español dn. Diego Gardoqui en la cual le anunciaba haber sido nombrado Secretario "en propiedad"- o sea perpetuo según B. Mitre - del Consulado que se iba a erigir en la ciudad de Bs.Aires. Esta designación, así como la de los demás miembros de esta nueva institución : el Prior Manuel Rodríguez de la Vega, el Contador José M. del Castillo, dos cónsules, diez consiliarios, el síndico y el tesorero, fue convalidada por reales cédulas datadas el 30 de enero y el 6 de febrero de 1794. Este consulado había sido instituido a petición de la corporación de comerciantes de Bs. Aires y contaba con el apoyo del propio Virrey Nicolás de Arredondo, a pesar de lo cual el proyecto de su fundación debió superar prejuicios y trabas burocráticas. Un dato interesante, y poco conocido, es que el candidato de los representantes del comercio porteño a ocupar la secretaría era el Escribano Real dn. Pablo Berutti (36), y no quien iba a ser su titular.

Conviene además recordar que sólo existían instituciones de este carácter en Lima y en México, habiéndose rechazado hasta el momento las justas pretensiones de La Habana, Santiago de Chile, Cartagena y Bs. Aires de poseer esta importante posibilidad de administración económica. "La estrategia económica de las autoridades coloniales se basó en bloquear permanentemente el desarrollo autónomo de las actividades productivas locales...Se suponía que cuanto más se enriquecieran las colonias, mayor sería su aspiración a la independencia...Una economía colonial sólo podía entenderse (con carácter) complementario de la metropolitana...América... actuaba como proveedora de metales preciosos, o de materias primas, o proporcionando mercados de consumo. Le estaba vedado otra forma de crecimiento...como lo demostró la destrucción de la experiencia (de las misiones) jesuitas..."(37).

Este Real Consulado había sido instituido con un doble carácter: "... al mismo tiempo de concedérsele la jurisdicción mercantil (como Tribunal de Comercio), debía tener el carácter de junta económica (o Junta de Fomento), fomentando la agricultura, la industria y el comercio...Esto explicará algunas creaciones importantes que Belgrano realizó después.. Entre los deberes del Secretario uno de los más interesantes era.. escribir cada año una memoria sobre los objetos propios de su instituto..."(38). Belgrano nos dice en sus memorias: "*Se abrió un amplio campo a mi imaginación.. cuando fui encargado.. de que en mis memorias describiese las provincias, a fin de que conociendo su estado pudiesen tomar providencias acertadas para su felicidad..*".

El Consulado se instaló solemnemente y celebró su primera sesión el día 2 de junio de 1794.. "bajo la protección del Poder Divino por la intersección de la Virgen María en su Purísima Concepción, patrona de España e Indias"(39). A poco de funcionar, la pujanza jovial e inteligente de Belgrano impuso su liderazgo.

Ya en funciones, Belgrano comienza a desarrollar sus ideas proponiendo a la autoridad real :

...*"la confección de mapas que cubrieran con su representación el Virreynato"*,

reiterando aquello que ya había propuesto a las autoridades españolas en España:

...*"deberá hacer sacar Mapas y Planos de las respectivas provincias, con la mayor exactitud que sea posible"*(40)..

(lo que) "comportaba el comienzo de una toma de conciencia sobre el valor de la cartografía como elemento informativo"(41). Nos dice B. Mitre que .."las ciencias, las artes, las nuevas culturas, todo fue protegido por el Consulado bajo la inspiración de Belgrano"(42). Esta inspiración fue la que motivó que .."esa corporación no se mostrara ajena a la labor del reconocimiento geográfico y a la cartografía" ..(ya que).. "apenas entrado en funciones el consulado (11/II/1795), y con el propósito de dotar de un muelle a Bs. As. se encomendó al Ingeniero Geógrafo Pedro A. Cerviño y al Piloto Joaquín Gudín que sondearan el Rfo de la Plata desde el Riachuelo hasta las Catalinas, y levantarán el plano respectivo"(43). La ejecución de estas tareas se vió interrumpida por órdenes desaprobatorias de la Corte en el año 1779, y las obras portuarias iniciadas fueron destruídas por las grandes tormentas que azotaron la región en el año 1820.

En su primera Memoria, ya Belgrano planteaba sus grandes preocupaciones de estadista. Titulada : "Medios generales de fomentar la agricultura, animar la industria y proteger el comercio en un país agricultor", fue leída en la sesión del 15 de junio de 1796. En ella el secretario manifestaba con claridad su concepción fisiocrática :... "la agricultura es la madre fecunda que proporciona todas las materias primeras que dan movimiento a las artes y el comercio..", y expone ideas sobre las características del comercio justo y los medios de protegerlo.(44). En mayo de 1796 tomó parte de la reunión del consulado donde se analizaron los planos presentados por dn. Domingo Pallares y dn. Pedro Cerviño. "relativos a la edificación del muelle en el puerto de Bs. Aires".(45).

La iniciativa del Consulado por la cual se proponía a la autoridad real la confección de mapas que cubrieran con su representación el Virreynato, comportaba el comienzo de una toma de conciencia sobre el valor de la cartografía como elemento informativo.

En el año 1798 volvió a ordenar el Consulado el reconocimiento de la costa del río frente a la Ensenada... "con el fin de determinar las posibilidades de convertirla en puerto", encomendando la tarea nuevamente a Pedro Cerviño, esta vez acompañado por el Piloto de la Real Armada Juan Insiarte. En la reunión del día 2 de mayo se acordó dar gracias a esos profesionales .

“por el trabajo que se han tomado en el reconocimiento del Puerto de la Ensenada y sus costas, y por los planos triplicados que han formado..”(46).

El Piloto Juan Insiarte aparece más tarde mensurando tierras en la Pcia. de Entre Ríos, y dn. Manuel Belgrano comienza a relacionarse con quien sería luego un gran amigo: el Ing. Militar Pedro Cerviño.

Simultáneamente con estas tareas indiciarias de su preocupación cartográfica, M. Belgrano debe afrontar una dura lucha desde su cargo contra quienes controlaban el incipiente comercio exterior argentino : los monopolistas de Cádiz, y los contrabandistas portuarios pretendidos “librecambistas” locales. Si bien se le trató de encasillar en las filas de estos últimos, investigaciones recientes afirmaron su posición autónoma en defensa del interés nacional y enfrentando las especulaciones facciosas de los grandes comerciantes porteños. Así se puede leer en un documento obrante en el Archivo General de Indias, fechado el 16 de junio de 1809, que :..“el Real Consulado de Bs. Aires debe dar muestras ..de.. celo por el bien del comercio nacional “ tomando medidas que demuestren a la posteridad.. “que hubo hombres de bien en medio de la corrupción”(47). En estas líneas de pensamiento contó Belgrano con copartícipes en otros ámbitos americanos, como el Síndico del Consulado de Chile, dn. Manuel Sala, con quien mantuvo una activa correspondencia. “A un mismo tiempo casi, promovieron en sus respectivos países...el fomento de la agricultura y el estudio de las ciencias exactas..”(48).

La toma de conciencia de la importancia de las ciencias del territorio se manifiesta en el número publicado el 2/IX/1801 del primer periódico porteño: “Telégrafo Mercantil, Rural, Político, Económico e Historiográfico del Río de la Plata”, donde uno de sus colaboradores: Emilio T.Grope, anagrama del cordobés Eugenio del Portillo y Garay, hacía conocer un “Proyecto Geográfico”. Se sostenía en este artículo que los gobiernos carecían de información sobre la realidad geográfica de los territorios proponiendo efectuar reconocimientos generales para ir completando el “Mapa General”... y luego expresaba : ..siempre sería muy absurda la idea de cualquier ente físico con sus relativos morales y políticos, sin que precediera su descripción fisonómica o topográfica, su dimensión y su aptitud. El mapa de un gran país exige hombres aplicados, talentos instruidos y muchos...viajes y observaciones. Si los Magistrados Territoriales hubieran llenado cabalmente las... prevencciones de los arts.53 y 54 de la Real Instrucción de Intendentes...(podrían contar con)...cartas de buen crédito, pero en el interior del Reyno no hay Cosmógrafos, ni Geógrafos...y se han valido de algunos pilotines dispersos”...(49)

Otro proyecto, que Belgrano adoptó con empeño, se promovió en 1798 y la corte de España lo aprobó condicionalmente con fecha 25 de setiembre de 1799. Su objeto era adelantar los conocimientos geográficos, continuando el reconocimiento del Río Negro hasta sus nacientes(labor que fuera comenzada por el Piloto de la Real Armada dn. Basilio Villarino)(50), habilitando la antigua senda indígena que comunicaba el Pacífico con el Atlántico pasando por Patagones. Félix de Azara, persona que ya hemos mencionado, promovió el proyecto y puso a disposición del Consulado todos sus planos, que consistían en “..un mapa general y los cinco planos de un tenor”(51).

Se ocupó también Belgrano de plantear otras vías al comercio interior, allanando nuevas rutas intercordilleranas, como el paso hacia Chile por Talca (junio de 1798) de cuyas instrucciones extraemos:

...“Con una aguja demarcará la dirección del camino, expresará el rumbo que hiciere...estimando por último la distancia que anduviera en cada rumbo.

Hará mención de las lagunas o cañadas que se presenten, expresando los rumbos a que corren éstas y la extensión de aquellas...la extensión de los ríos que atraviere, describiendo sus cauces y orillas...hablará de los cerros o montañas que aviste, especificando a que rumbo y distancia.... a que distancia y rumbo están las salinas cuando se halle en su meridiano.... la extensión posible de las tierras que pise..” etc. (52);

se mandaron colocar faros y boyas luminosas en el Río de la Plata con el fin de facilitar el comercio marítimo; se establecieron premios al trabajo, a la industria y al estudio; etc.(53).

A esta altura de su actuación pública en Buenos Aires, Belgrano había conocido a dos personajes importantes de aquellos tiempos coloniales, ambos relacionados con la cartografía y la topografía: dn. Pedro Antonio Cerviño (ya mencionado) y dn. Juan Alsina (o de Alzina). Sabemos que dn. Juan Alsina (padre del Dr. Valentín Alsina y abuelo de Adolfo Alsina) había nacido en Cataluña, y llegado al Río de la Plata en 1782 para integrar una de las comisiones demarcadoras, cuyos cometidos hemos visto. Era agrimensor y entendido en matemáticas y astronomía. “Había estudiado en una Academia de España y venía a Bs.Aires con su el título de piloto y agrimensor (54)“En 1792 preparó unas Tablas Astronómicas con las horas de puesta y salida del sol, y sus correcciones para los distintos puertos de Virreynato..(55).Mientras ejercía su profesión agrimensural, con “cuyos emolumentos subsistía”(56), había instalado una Escuela de Pilotaje particular en Bs. Aires. Por su parte el Ing. Geógrafo Pedro Antonio Cerviño, también de origen español, ya se había hecho conocer a la opinión pública por sus trabajos hidrográficos (ya mencionados) y por sus propuestas referidas a la necesidad de impulsar los estudios técnicos, una de las cuales apareció como colaboración en el “Semanario de Agricultura, Industria y Comercio”. Colaborador...“de Azara en algunas de sus grandes empresas geográficas (que ya hemos referido), su nombre se halla vinculado a los mapas más completos aparecidos en la época...En 1798 ultimaba los trabajos.. que ..(con Azara e Inciarte realizaba)...para construir el “Mapa Esférico de gran parte del Virreynato de Bs. Aires” “(57) cuyo original se conserva en el Museo Mitre.

Podemos conjeturar que dn. Manuel Belgrano ya estaba convencido de esta ineludible necesidad al punto que había sostenido en una de sus memorias del secretariado que se debía promover la divulgación del dibujo científico, dado que :

... "dicho arte.. era indispensable y necesario.. en la geografía para el dibujo de mapas..(y que lo necesitaban también)... los agrimensores que miden casas, terrenos y sembradíos..".

Guiado por estos afanes animó a dn. Juan Antonio G. Hernández, nativo de Valladolid, a que presentase al Consulado su propuesta de fundar una "Escuela de Geometría, Arquitectura, Perspectivas y de toda clase de dibujo". Esta fue autorizada y se presentó su presupuesto en la sesión del 15 de marzo de 1799, aprobándola posteriormente el Virrey (58). En ella se pretendía enseñar al menor, entre otros conocimientos, los principios generales de la geografía. En realidad "sólo fue una academia de dibujo"(59). También plantea Belgrano el establecimiento de una "compañía de seguros marítima y terrestre", y de una Escuela General de Agricultura ; aconseja sobre la conveniencia de poblar de bosques las vastas llanuras pampeanas afectadas por talas indiscriminadas , y sugiere llevar la educación a sus habitantes mediante "escuelas gratuitas", interesándose especialmente por "la educación de las niñas."

Pero también, y con alguna antelación, había sostenido otro ambicioso proyecto: la creación de una Escuela de Náutica. Sus fundamentos los había expresado en la memoria leída el 15 de julio de 1796, donde si bien reconocía que debía crearse .."primero una escuela de comercio, donde los jóvenes vayan a instruirse en la aritmética.. en el cálculo, ...es forzoso se ponga igualmente como medio de la protección del comercio una escuela de náutica. La utilidad y ventaja que proporcionaría este establecimiento aún para los que no querían seguir la carrera de navegación".. etc.(60). En esta memoria expresaba claramente que su propuesta era algo más ambiciosa que la de crear específicamente una escuela de pilotos : pretendía crear una verdadera Academia de Matemáticas. En efecto, en su Autobiografía reconoce ...:"la escasez de pilotos y el interés que tocaba tan de cerca a los comerciantes, me presentó circunstancias favorables para el establecimiento de una escuela de matemáticas..". Con tesón y habilidad buscaba los apoyos sociales y económicos que intuía no conseguir en la metrópolis europea.

En el ámbito hispánico las Escuelas de Náutica de los Consulados formaban entonces pilotos para los navíos de comercio, conforme las Ordenanzas de Bilbao sancionadas en 1757, y su origen se remontaba a centros organizados en Vizcaya y Sevilla allá por el siglo XVI, existiendo antecedentes en Cádiz y la Coruña.

Con esta propuesta, Belgrano sustentaba su gran proyecto de crear una marina mercante propia para "...arrancar de la mano de los extranjeros los medios con que forzosamente nos quitan las grandes riquezas en perjuicio de la nación.."(61).

El Piloto Agrimensor dn. Juan de Alsina , interesado en el proyecto belgraniano, propuso al Consulado la erección de la Escuela de Náutica en agosto de 1798, tomando como base al "aula de pilotaje" que tenía creada, por lo que se decidió proceder a analizar su procedencia.(62)

Desechada esta posibilidad, puesto que el proyecto "que propiciaba Belgrano"(63) difería substancialmente en cuanto alcances educativos, el consiliario Agustín García presentó un proyecto resolutivo el 28 de febrero de 1799, reiterándose su análisis en la sesión del 7 de marzo, y se resolvió consultar sobre su factibilidad al Capitán dn. Félix de Azara. Este opinó favorablemente, por lo que en la sesión del 29 de mayo se dispuso la organización de la escuela, nombrándose una junta examinadora para seleccionar a los "maestros directores", compuesta por Azara y los marinos Cap. de Navío Martín Boneo y Tte. de Navío José Laguna como vocales. Unos días después, en la sesión del 3 de abril de 1799, dn. Manuel Belgrano presentó el esquema de la entidad y las pautas que la regirían.

En el edicto publicado al respecto se puede interpretar que Belgrano proponía enseñar con arreglo a los criterios imperantes en la Escuela de Pilotaje de Cádiz, y que los Maestros Directores elegidos

"han de saber también levantar (sic)... planos...y además se han de obligar a levantar cualesquiera que les mande la Junta, ya sea de Puerto, ya de Río, ó de las Provincias interiores.. .. y además copiar los que se les encargue"(64).

El Gobernador y Jefe del Apostadero de Montevideo, Brigadier de Marina dn. José Bustamante y Guerra,

a quien se había consultado por imperio de una Real Orden fechada el 8 de febrero de 1890 se opuso a esta creación, argumentando que no se habían llenado los requisitos reglamentarios que imponían su control, en su carácter de titular de la jurisdicción militar de aplicación, conforme las Ordenanzas Generales de la Armada Real vigentes (65).Luego de intensos e infructuosos trámites por ante la Armada Real, la Junta del Consulado resolvió seguir adelante con el proyecto, y el 9 de setiembre de 1799 designó al Ing. Geógrafo Pedro Cerviño como Director y al Agrimensor Juan Alsina como su segundo.

La Escuela de Náutica se colocó bajo la advocación de San Pedro González Telmo, conocido popularmente como San Telmo, y se resolvió que funcionara en el mismo edificio del Consulado. Según

acta del 12 de setiembre de 1799 le fue encomendado al Secretario Belgrano la confección del Reglamento de esta Escuela de Náutica, también conocida como Colegio de San Telmo o Academia de Náutica . Entre las materias a desarrollar figuraban: geografía elemental y práctica, trigonometría rectilínea y esférica, hidrografía, dibujo, álgebra, cálculo diferencial e integral, aritmética, cosmografía, descripción del globo terráqueo, demarcación ,etc. Se inauguró solemnemente el 25 de noviembre de 1799 (aunque Mitre dice 26), leyendo Belgrano su reglamento y pronunciando Cerviño el discurso inaugural.

El discurso de Cerviño , extenso y enjundioso, expresó claramente la intencionalidad de quienes lo propulsaban que era fundar una ..."Academia para que se pudiesen enseñar ...sobre todos los ramos que hacen prosperar a un Estado" , entre ellos .."el conocimiento físico y geográfico del País (que) es de absoluta necesidad.." y que .."el consulado ..conoce la necesidad de Mapas...(pues así) sabremos la situación de los lugares, la extensión de

las fronteras.. los ríos navegables..” etc. El concepto sobre los amplios alcances pretendidos con esta inauguración del primer establecimiento de cultura superior de Bs.Aires quedan también manifiestos en otro discurso que pronunciara Cerviño años después (1806) donde exponía :...“esta ilustre Junta, trató de generalizar los conocimientos, con la idea de formar una Escuela extensiva a otra multitud de ramos...no solamente.. los del Pilotaje en toda su extensión ...”(66) La comunidad de pensamiento y objetivos entre Cerviño y su amigo y protector Belgrano era total. Si el discurso inaugural de Cerviño suscitó de inmediato la oposición de los comerciantes monopolistas, y constituyó el fundamento de sus diferencias con el Prior del Consulado dn. Martín de Alzaga y con su director asociado Alsina, aferrado a su primitivo y limitado proyecto de la sala de pilotaje, podemos afirmar que el vibrante alegato autonómico que pronunció en el año 1806 “fue la chispa de la real orden de clausura de la Academia que la corte dictó ese año”. (67).

El instrumental básico con el que se contó en sus inicios, gracias a los empeños de Belgrano por ante el Virrey, correspondía a los instrumentos astronómicos e hidrográficos de las comisiones demarcadoras de límites, entre ellos teodolitos, niveles, sextantes, tablas astronómicas, cadenas de agrimensor, brújulas, etc.

En el articulado de la reglamentación compuesta por Belgrano leemos, entre otros conceptos:

“El general objeto de este establecimiento es fomentar... el estudio de la ciencia náutica, proporcionando por este medio a los jóvenes una carrera honrosa y lucrativa, y a aquellos que no se destinen a ella, unos conocimientos los más a propósito para sus progresos, bien en el comercio, .. en la milicia, o cualquier otro estudio..(tal) que la causa pública logra con esta instrucción una utilidad singular”.

Se prescriben los premios, se prohíbe el castigo físico, y se dispone que se eduquen en la flamante escuela ocho niños huérfanos, “cuatro de los cuales deberán ser indios”..(68).

Se disponía asimismo que el profesor debía agregar la práctica a la teoría, y así como en el gabinete se realizaban ..“dibujos de mapas con las convenciones para representar mares, islas, escollos, continentes, fondeaderos, sondajes, ríos, montes, pueblos, para habituar a los jóvenes a la lectura y comprensión de planos y mapas., se hacían también levantamientos de planos con prácticas de campo y manejo de los instrumentos necesarios, así como para las determinaciones de latitud y longitud...”(69)

para ello se debía llevar a los alumnos ...“al campo, a hacer operaciones para que los alumnos aprendan el manejo y uso de los instrumentos y apliquen los principios de levantar planos...”(70).

La intención de reforzar el reducido grupo de agrimensores , o habilitados en agrimensura, que prestaba servicios en la zona metropolitana era manifiesta. Evidentemente que no alcanzaba la tarea del Piloto dn. Manuel Osoreo, de dn. Ignacio de Aldesoro, la de los Agrim. Juan Alsina , Magín Roca y José M. Pujol (71), ni la que realizaba dn. Francisco

Meüras, quien fue habilitado legalmente con el juramento de práctica por ante el Cabildo el 27 de noviembre de 1804, a cubrir todas las necesidades de la comunidad.

Las dos escuelas, la de Dibujo y la de Náutica, se refundieron más tarde en un mismo local, un salón contiguo a la secretaría desde la cual Belgrano podía contemplar sus progresos. Nuestro prócer terminó siendo gran amigo de Cerviño, quien cumplió sus funciones "ad honorem" hasta el final, mereciendo el reconocimiento de Belgrano en un discurso público que pronunció en 1802 (72). En mayo de 1801 fue encargado por el Virrey Avilés de efectuar la mensura del pueblo de la Ensenada de Barragán y estuvo también comisionado para levantar planos de los poblados y fuertes de la frontera interior bonaerense (73). Más tarde, durante las invasiones inglesas, al frente del Tercio de Gallegos y con el grado de Coronel se destacó por sus acciones, habiendo trazado y artillado, conjuntamente con los coroneles Pedro García y Juan J. Viamonte, los perímetros fortificados de la defensa de Bs.Aires. Años después (1813) aparece dirigiendo una Academia de Matemáticas (74).

Después de varios años de funcionamiento bajo la tutela del Real Consulado, llegaron órdenes fechadas en abril de 1800 de la Corte española mandando suprimir los dos establecimientos, por ser de "mero lujo" y reprobando severamente al Consulado por haberlos autorizado. Al percatarse los europeos que Belgrano y sus amigos resistían el cumplimiento de las Reales Ordenes éstas fueron reiteradas en julio de 1804.

La primera invasión inglesa (1806) determinó la suspensión de sus clases, lo que luego sería definitivo.

Las Academias de Dibujo y de Náutica, que ya habían dado egresados, fueron lamentablemente suprimidas para "escándalo del país"(75). Al clausurarse la Academia de Náutica, uno de cuyos alumnos fue dn. Benito Gonzáles Rivadavia (padre de Bernardino), varios de sus docentes auxiliares, entre ellos el auxiliar de Cerviño llamado Carlos O'Donell, se trasladaron a la Escuela de Matemáticas que había fundado el Deán Funes en Córdoba (76). **Es digno recordar que el Congreso de Tucumán en su "Manifiesto a las Naciones" (1817) repudió esta acción de la Corte española.**

Insistimos que .."el pensamiento de Belgrano al proponerse la fundación de la Escuela de Náutica, no era ciertamente, tan sólo, crear un instituto especial limitado y práctico...", por ello cómo lo hemos ya visto "... concibió un alto Instituto complejo...de investigación, enseñanza y difusión ...de las ciencias matemáticas, astronómicas y geográficas y que sirviese ...para el efectivo conocimiento del país."(77)

La labor de Belgrano en el Consulado fue realmente fecunda: su segunda Memoria, leída al iniciarse el tercer período de sesiones (1796) incurrió en la necesidad de fundar escuelas públicas, entre ellas las de dibujo que servirían para leer y comprender ..

...*"los planos iconográficos y de agrimensores, de las casas, terrenos y sembrados que presentan los litigantes en los pleitos.."*(78),

y en la tercera correspondiente al año 1798 pronunció, en presencia del entonces Virrey dn. Antonio Olaguer Feliú, un vibrante alegato en favor de la unión de comerciantes y hacendados en defensa de los intereses locales..

Más adelante, como sabemos, cooperó en la fundación del primer periódico editado en el Río de la Plata, el Telégrafo Mercantil...que dirigió dn. José A. Cabello y Mesa, hasta que comenzó a aparecer el Semanario de Agricultura, Industria y Comercio directamente vinculado a la difusión de su ideario.

En la Memoria Anual que leyera en el Real Consulado el 6 de junio de 1804, y que trataba sobre un "Viaje Científico por las Provincias del Virreinato y levantar los planos topográficos"(79), se explayó sobre la imperiosa necesidad de

"levantar planos topográficos"

en un país nuevo en que las comisiones geográficas y exploradoras debían recorrer extensos territorios prácticamente desconocidos.. Al año siguiente, junio de 1805, promovió la contratación de Pedro Cerviño para "levantar un plano del paso del Arroyo Maldonado" (80). En un discurso que pronunciara el 28 de enero de 1806 en la Academia de Náutica, Belgrano decía que

"no puede un gobierno llamarse...justo y bien administrado si no ordena proteger el estudio de las matemáticas, pues con su auxilio .. se fundan ciudades...,se miden y reparten campos, se abren caminos.. se levantan planos..." etc.(81).

En julio de 1806, a pesar de que el cuerpo consular peticionó por su permanencia, decidió ponerse a las órdenes del Virrey para contribuir a la defensa de Bs.Aires, invadida por fuerzas inglesas. Se cerró así una brillante página en el funcionamiento del Real Consulado, y comenzó la carrera militar de nuestro prócer. Con su ejemplar humildad cuenta en sus memorias:...*"me honraron llamándome a ser Sargento mayor, cargo para mí enteramente nuevo, (y) por mi deseo de desempeñarme según correspondía, tomé con otro anhelo el estudio de la milicia y traté de adquirir algunos conocimientos de esta carrera.."*(82). Al ser ocupada la ciudad por el ejército extranjero, la mayoría de las autoridades de las instituciones coloniales juraron obediencia al invasor, mientras que él rehusó el reconocimiento trasladándose a Mercedes en la Banda Oriental. Regresó a la ciudad producida la primera derrota de los británicos, y con fecha 8 de octubre de 1806 fue incorporado como "Sargento Mayor" de la Legión de Patricios que comandaba dn. Cornelio Saavedra.(83).

Al producirse el segundo ataque a Bs.Aires en 1807 se alista nuevamente, a las órdenes del Cnel. César Balbiani, Cuartelmaestre General del Ejército, y le corresponde ser parte en la heroica defensa del Convento de Santo Domingo (84).En esta guerra contra el invasor inglés murió el Agrim.Juan Alsina.

CAPITULO IV

LA PREOCUPACION TERRITORIAL EN EL BUENOS AIRES DE 1810.

OBRA DE BELGRANO EN LA PRIMERA JUNTA DE GOBIERNO.

La acción desarrollada por los revolucionarios de mayo no alteró esencialmente el funcionamiento de las instituciones indianas, produciéndose las adecuaciones necesarias en forma gradual y progresiva.

Dos fueron los grandes cartógrafos que había en el Río de la Plata cuando se producen los acontecimientos patrios, y si ..“fueron ellos los primeros que sirvieron a la patria argentina, habían sido los postreros en servir a España, de donde eran oriundos: Bartolomé Doroteo Muñoz y Pedro Antonio García..”(85). El día 21 de mayo de 1810, dn. Bartolomé Muñoz concluía su obra magistral: el “Mapa del Río de la Plata”, cuya confección le había insumido 20 años; una pieza científica de excelente calidad que se guarda en los archivos montevidéanos (86).

Por su lado, el Coronel Pedro A. García y Guerra se había destacado en las invasiones inglesas como Comandante del Tercio de Cántabros, y aunque español terminó ofreciéndose como asesor técnico a las nuevas autoridades criollas. Es así que, días después de haberse constituido el gobierno patrio ..“comienza a escribirse el primer capítulo de la cartografía nacional”. Con fecha 15 de junio de 1810 la Primera Junta de Gobierno le cursaba al Cnel. García un oficio, del cual extractamos: ..“la necesidad de arreglar las fortificaciones de nuestra frontera.. la han movido a conferir a V.E. la importante comisión de visitar todos los frentes de una frontera, averiguar su estado actual y proponer los medios de su mejora.. averiguar.. el estado de sus poblaciones.., los medios de reunirlos en pueblos, la legitimidad con que se ocupan los terrenos realengos..”, etc. En este oficio no se requería la ejecución de tareas topográficas, pero evidentemente la satisfacción de algunos de los objetivos explicitados imponían su realización (87).

Como resultado de esta expedición, y de otras que continuó realizando, el Cnel. Pedro García promovió la pieza cartográfica que apareció en 1822 con el título: “Carta Esférica de la Provincia de Bs.Aires y Pampas del Sud, hasta el establecimiento del Río Negro en la Costa Patagónica” (88).

Unos años antes (1803), nuestro citado Demarcador Real dn. Diego de Alvear había concluido su obra : “Descripción del Virreynato de Bs.Aires”, donde se exponían las características geográficas de la pampa húmeda.(89) También otro personaje ya mencionado: dn P. Cerviño había levantado un “Plano Topográfico de la Ciudad de Bs. Aires”, grabado en París, por orden del Supremo Directorio (1814) .

En el campo de las ciencias teóricas, nos precisa el historiador R. Saldaño Retamar que la instrucción oficial, antes de 1810 fue casi nula y que, salvo raras excepciones, se hallaba a cargo de frailes dominicos, franciscanos, mercedarios, agustinos o betlemitas. Una sola escuela fiscal de primeras letras se hallaba habilitada en la zona: en el Real Colegio de San Carlos (90) donde había estudiado dn. Manuel Belgrano. No se escapaba a estas circunstancias la enseñanza de las Ciencias Matemáticas que, en sus diversos grados, no había recuperado los niveles alcanzados antes de la expulsión de los jesuitas. Baste recordar que, desde 1732 hasta 1739 (o quizás 1740), enseñó matemáticas en la Universidad de Córdoba el P. Tomás Falkner S.J. (ya mencionado) que había sido discípulo predilecto del gran Newton en Europa (91).

La situación descripta preocupaba a todos los protagonistas lúcidos de la sociedad porteña. Hemos ya citado al fundador del periódico "El Telégrafo Mercantil, etc.", coronel y abogado español dn. Francisco A. Cabello y Mesa, quien en sus columnas planteaba el grave problema educativo, y desde 1802 se sumaba a este planteo dn. Juan Hipólito Vieytes desde el "Semanario de Agricultura..." ,publicando una serie de artículos que incluían explícitos alegatos en pos del conocimiento geográfico. En estos artículos, presentados "como una colaboración de Cipriano O. Vetoño.. anagrama bajo el cual se escondía la pluma de P. Cerviño.." (92) se podía leer lo siguiente:.." la seguridad de la navegación depende de la exactitud de las cartas hidrográficas, y el aprovechamiento de los terrenos de la puntualidad (sic) de los mapas topográficos"(Ejemplar nº14 del 22 de diciembre de 1802). Recordamos que Cerviño era por entonces director de la Escuela de Náutica promovida por Belgrano.

Ya en las vísperas de las jornadas revolucionarias, Belgrano volvía a la carga con sus preclaras ideas desde un nuevo periódico : "El Correo de Comercio de Bs.Aires", el que tenía por objetivos el estudio de

las ciencias, las artes y la historia, "dando preferente atención a la filosofía de la historia, a la geografía y a la estadística.." (93). El primer número salió el 3 de marzo del año 1810, y luego de publicarse 58 ejemplares concluyó el 6 de abril de 1811. Desde esta nueva tribuna Belgrano bregó por la difusión de la enseñanza e **"instó a través de su pluma para que.. se reuniese la información topocartográfica entonces existente, aunque dispersa, para aprovecharla orgánicamente"**..(94).

Al comenzar sus actividades como Vocal de la Primera Junta de Gobierno, Belgrano promovió la creación de una Escuela de Matemáticas, la que al constituirse se estableció en el mismo salón del Consulado donde habían funcionado las Escuelas de Dibujo y de Náutica (Gaceta nº13 y 15, y extraordinaria del 17 de setiembre 1810), pronunciando el discurso de apertura.

El ideario educativo de Belgrano se vio apoyado decididamente por la Primera Junta, en donde contó con la ayuda de su primo Castelli y de otro vocal: dn. Domingo Matheu, catalán nacido en Barcelona en 1765 " ..el cual como todos los Pilotos españoles era un idóneo de la cartografía" (95). Por ello, cuando la patria demandó sus servicios en otras

funciones de carácter militar - General en Jefe de las Fuerzas Expedicionarias al Paraguay (4/IX/1810, y al Uruguay (7/III/1811) - su prédica fermental se vio fructificada en otras fundaciones y ordenamientos gubernamentales. Verificamos así que, por sucesivos decretos firmados en agosto y octubre de 1810, la Junta de Gobierno ordenó que todos los cadetes de los regimientos existentes debían cursar estudios en la Escuela de Matemáticas.

Pero, la preocupación territorial de nuestro prócer no lo abandonaba. En efecto, al recalar en el pueblo de "La Bajada del Paraná" ordena en febrero de 1805 al Cap. de Navío (Ing. Hidráulico) Eustaquio Giannini, milanés a quien citáramos entre los Demarcadores Reales, el "levantamiento del plano" de dicha población (96). Al proseguir su marcha hacia el Norte, funda el 16 de noviembre de 1810, los pueblos de "Nuestra Sra. del Pilar de Curuzú Cuatiá" y Mandisoví, señalando en esta ocasión al Piloto dn. Domingo Brugus que cada población debería tener un ejido de dos leguas cuadradas,

"..delinear las calles a medios vientos"

y de un ancho de 20 varas, repartir la superficie en manzanas de 100 varas, reservar el espacio para la Plaza Mayor, alrededor de la cual se levantarán el cabildo y la iglesia, y dejar un área reservada para cementerio (para evitar la costumbre de enterrar los muertos en las iglesias, que había merecido su objeción en Santa Fe). (97)(98)... "Esta casi obsesión urbanista en Belgrano pareciera responder a una antiquísima tradición grecorromana que otorga a las urbanizaciones importancia como elemento ordenador del entorno de las poblaciones..(o sea).. de la campaña que las rodea"(99) También preveía un fondo económico para "el fomento de escuelas".

En diciembre de 1810 termina la redacción del "Reglamento para los pueblos de Misiones", conocido como Reglamento de los 30 Pueblos, considerada por analistas como el primer texto constitucional dictado en las autónomas Provincias Unidas. Entre sus sabias disposiciones rescatamos aquellos párrafos donde manda ..

"delinear los pueblos en los cuales debían construir sus casas los que tuviesen poblaciones en la campaña"(100).

Sus amigos en Bs.Aires siguieron difundiendo sus ideas: en la "Gazeta de Bs. Ayres" del 7 de agosto del año 1812 aparece un Aviso Oficial, dirigido a los habitantes del antiguo Virreynato, anunciando: "Al fin ha llegado esa época tan suspirada por la filosofía, los pueblos bendecirán su destino...y el padre que propende a hacer felices los renuevos de su ser...(verá) perfeccionado su espíritu en las ciencias y artes.. Cerca de sí.. verá formarse al químico, al naturalista, al geómetra, al militar, al político, en fin, a todos los que deben ser (con el) tiempo la columna de la sociedad...Este ..objeto.. ha decidido al Gobierno a promover.. un establecimiento literario en que se enseñe el derecho público, la economía política, la agricultura, las ciencias exactas, la geografía,...el dibujo..". En todo el artículo trasciende la inspiración belgraniana.

La acción prosigue: por Decreto del Triunvirato del 14 de agosto de 1812 se ordena al Cnel. Pedro García "levantar el plano" del pueblo de Quilmes. Por otra parte, las autoridades políticas ya habían comenzado a comprender la importancia de las labores demarcatorias

en campaña, dado que la ausencia de cercamientos motivaba enojosos pleitos entre sus habitantes, y "hacía incompatibles agricultura y ganadería". Al respecto, ya en un Acta del Cabildo del 26 de marzo de 1802, el alcalde del "Partido de la Costa de San Isidro" denuncia.. "sobre los daños que experimentan en las chacras (por) mantener por aquellos terrenos animales libres"(101). Surgía así la necesidad del emplazamiento de cercos, o alambrados, que posibilitaran las tareas agrícolas libres de la invasión de los ganados, tarea que debían dirigir idóneos en agrimensura para asegurar la precisión de las "tareas de deslinde". Se debía conformar en los hechos el "ager limitatus", el campo debidamente medido y limitado por los agrimensores para base segura y precisa de la propiedad privada.

Asociada a esta preocupación nace, en 1812 durante el Triunvirato, la designación de una Comisión para levantar el plano topográfico de la Pcia. de Bs.Aires. "La finalidad de este plano topográfico era conocer el estado de la tierra pública para poder otorgarla luego en ...suertes de estancias proporcionadas y chacras para la siembra de granos", y el 16 de octubre de 1813 se conoce un decreto aprobando una iniciativa del Cabildo a fin de que en la Biblioteca Pública, creada el 13 de setiembre de 1810, "se forme una sección de Mapas ..". En esta sala se depositaron "...los planos levantados por el Cnel. Pedro García ..(y)..toda clase de planos relativos a estas provincias...planos geográficos, topográficos e hidrográficos de este continente, con los demás de las otras partes de América y el globo.."(102). Se vio esta sección enriquecida por la donación que hiciera de su biblioteca particular el Presbítero Bartolomé Muñoz, de quien ya nos ocupamos.

El 30 de mayo de 1813, desde Jujuy y sumido en una prolongada dolencia, Belgrano escribía al Gobierno que a pesar de las grandes expectativas planteadas en su misión militar no había podido aún tomar

"conocimiento de los lugares...,sin un plan topográfico, pero ni aún geográfico que se acerque algo a la verdad..".

Esta deficiencia la vuelve a plantear desde Tucumán, en enero de 1819, solicitando a Bs. Aires la provisión del..."plano del territorio en que se hallan .." las fuerzas enemigas(103), demostrando una vez más su convicción de la importancia multifuncional del relevamiento territorial.

Mientras tanto, el ahora General Belgrano, concluía en el año 1814 su "Autobiografía" que abarca el período 1770-1810, y cuyo original se conserva en el Museo Histórico Nacional(104).

Por no ser objeto de esta monografía la etapa de servicios militares que, con abnegación y patriotismo, afrontó en su trayectoria pública Belgrano, se prescindirán sus referencias. Creemos que, como bien se expresara: "El oficio militar no fue en él algo ingénito, sino una deliberada determinación, un acto de servicio. Aún sus inclinaciones a los estudios económicos participan de esa voluntad de hallar lo útil para el progreso del país, y lo adecuado para la instrucción y mejoramiento del pueblo"(105).Pues la guerra "...fue un simple accidente en la laboriosa carrera del precursor de nuestra independencia y del fundador de nuestras primeras escuelas públicas...Aceptó la lucha como la tarea impuesta al jornalero y la cumplió con fortaleza, abnegación, y humildad, así en la victoria como en la derrota, sin retroceder ante el sacrificio y sin buscar ni pedir la corona del triunfador.."(106).

CAPITULO V

MISION DIPLOMATICA DE M.BELGRANO Y B.RIVADAVIA EN EUROPA.

EVOLUCION DE LA CUESTION TERRITORIAL DESPUES DE 1820.

Las comisiones diplomáticas que en el año 1814 se enviaron a Europa tenían por objeto pedir a Inglaterra que mediara ante el Rey de España para que se atendiesen proposiciones pacíficas y se suspendiera mientras tanto el envío de la expedición militar del General Morillo que se estaba alistando para partir rumbo a Sudamérica. Inglaterra insistía por medio de su ministro ante la corte de Río de Janeiro, Lord Strangford, en que el gobierno argentino debía mandar comisionados que propusieran y formalizaran con España un acuerdo que pusiese término a la revolución y que, sin violar presuntos derechos legítimos del reino español, consagrara las libertades y franquicias necesarias en las Colonias, instituyendo la libertad total de comercio. En este último objetivo, y en razones de la geopolítica continental europea, se basaba la interesada intervención de la casa real británica.

El complejo panorama político interno en estas latitudes, y la cierta amenaza de un agravamiento de la situación militar, habían impulsado ya el envío de Manuel Sarratea, quien en 1814/15 actuó como agente diplomático en Londres y efectuó los primeros sondeos por ante las cancillerías involucradas para verificar la posibilidad de implantar una monarquía constitucional en Buenos Aires..

El Director Supremo Gervasio A. Posadas resuelve entonces, para fortalecer estas gestiones iniciales que Belgrano y Rivadavia se dirijan a Londres, previo paso por Río de Janeiro para actualizar informaciones. Las instrucciones planteaban ...“gestionar en las Cortes de Londres y Madrid, según el semblante que presenten los tratados..”, vale decir que “se reducía a tentar soluciones conjeturales por medios desconocidos que no les permitían tomar una actitud franca como agentes” plenipotenciarios.(107). Ambos comisionados salieron del puerto de Bs. Aires el 28 de diciembre de 1814 a bordo de la corbeta Zephir. Al hacer escala en Río de Janeiro se informan de la sustitución de Posadas por el Gral. Carlos de Alvear , pero el nuevo gobierno resuelve ratificar la comisión diplomática dado lo preocupante de la situación local(108). En este contexto de peligros, sospechas y presiones, el gobierno de Bs.Aires había enviado instrucciones reservadas por las cuales se reconocía a B. Rivadavia como jefe de la comisión, asignando a M. Belgrano la función de asesor asentado en Londres, por ser su presencia ...“**garantía de patriotismo**”.

Los enviados llegaron al puerto de Falmouth el 7 de mayo de 1815, y se encontraron con que Napoleón Bonaparte había restablecido su trono imperial en Francia, por lo que reinaba en toda Europa un clima de conmoción y de reacomodamiento triunfal de los sectores más absolutistas. En este ámbito la tónica que impulsaron las primeras gestiones se vio influida por las ideas de M Sarratea, ya comprometido en proyectos monarquizantes a

través de su amistad con el Conde de Cabarrús (hijo del renombrado economista español), quien resultara ser un intrigante y hábil embaucador con vínculos en la corte de Carlos IV (109).

Belgrano, cansado de las fantásticas propuestas del presunto negociador español y luego de convencer a Rivadavia, resolvió regresar a Bs.Aires. El 15 de noviembre de 1815 se despidieron para siempre ambos amigos luego de decidir que Rivadavia continuaría intentando establecer gestiones en la corte de Fernando VII. Arribado a su patria, Belgrano presentó con fecha 3 de febrero de 1816 un pormenorizado informe de esta gestión, avalando la continuidad de Rivadavia (110).

Durante casi doce meses Belgrano y Rivadavia, quien se preciaba ser ...“su verdadero amigo” (111), compartieron vivencias, intercambiaron ideas, vertebraron proyectos, analizaron la realidad europea. Eran dos temperamentos diferentes pero animados por un mismo y primordial objetivo: contribuir a la consolidación de las instituciones patrias. Su afinidad en las metas les permitió tener amistades comunes, como Pedro Cerviño bajo cuyas órdenes sirviera Rivadavia en el Cuerpo de Gallegos durante las invasiones inglesas.

Con fecha 3 de enero de 1817, el nuevo Director Supremo Juan M.de Pueyrredón dispuso dar por terminada la misión de Rivadavia en Europa, no pudiendo concretar éste su regreso por razones económicas. El Director cambia de parecer, y lo confirma con fecha 10 de setiembre de 1817 en carácter de “diputado extraordinario de las Provincias Unidas ante todos los soberanos de Europa”.

Rivadavia permanece en el viejo continente hasta aproximadamente 1820, por lo que su estadía se prolongó durante más de cinco años. Años más tarde (1825) volvió como “ministro Plenipotenciario ante las Potencias Europeas”.

Es lógico suponer que, guiado por su espíritu inquieto y su acendrada admiración por la cultura europea, Rivadavia apreciara y meritudara. “los tiempos en que Carlos III y sus ministros habían hecho de España el modelo más brillante y seductor del continente”(112). Los centros de estudios técnicos en España, a raíz de las guerras napoleónicas, se habían integrado a dependencias militares. Se estableció así “..en 1810 el Depósito de la Guerra, que en sus principios dependió del Estado Mayor. Tenía como misión la reunión de documentos históricos, geográficos y topográficos”(113), con fines primordialmente estratégicos. Esta realidad fue indudablemente conocida por ambos patriotas.

Mientras tanto, en Buenos Aires se habían hecho desde 1813 distintas gestiones para habilitar otra escuela de matemáticas, para lo cual se requirieron profesores europeos. Por Decreto del 20 de enero de 1816 se dispuso la apertura de una “Academia de Matemáticas y Arte Militar” destinada a los aspirantes y oficiales de las fuerzas armadas.

El Gral. Manuel Belgrano fue requerido a poco de llegar para ejercer nuevamente funciones militares: General en Jefe del Ejército de Observación; un breve paréntesis como protagonista en el Congreso de Tucumán, y luego nuevamente General en Jefe del Ejército del Norte. Luego de transitar por etapas de gloria, es infamado y combatido por mediocres

personajes de las crónicas históricas. Vuelve a Bs. Aires, donde agotado físicamente, envejecido .."el método más rápido para que un hombre pueda envejecer es la función pública o sea el ejercicio constante de la autoridad"(114), enfermo aparentemente de cirrosis hepática , agoniza angustiada por la suerte de nuestra patria, su obsesiva preocupación. Confía a allegados que sigue esperando.. "que los buenos ciudadanos trabajarán para remediar sus desgracias", y entrega su alma a Dios el día 20 de junio de 1815 exclamando: "¡Hay, Patria mía!.." .Tan sólo el periódico "El Despertador Teofilantrópico" del P. Fray Francisco de Paula Castañeda, que lo confortara en sus últimos momentos, hace su semblanza fúnebre ante la indiferencia oficial , que recién toma nota de la trascendencia de este infausto suceso al año siguiente cuando los medios periodísticos "El Argos" y "Gaceta de Buenos Ayres" recuerdan el aniversario e informan de actos oficiales.(115).

Unos años antes, en 1815, había hecho su aparición en Bs.Aires un personaje que iba a llenar páginas meritorias en la historia del desarrollo de las ciencias territoriales: dn. Felipe Senillosa. Oriundo de Valencia donde naciera en 1790, cursó estudios técnicos en la Universidad de Alcalá, allí tuvo como profesor a un argentino de apellido Padilla (116). En Londres, a la edad de 25 años conoce a Belgrano, Rivadavia y Sarratea, quienes lo convencen que se traslade a Bs.Aires. Viaja a su futura patria y aquí se le concede la ciudadanía el 31 de octubre de 1815. Desde la cátedra periodística Senillosa fue un digno continuador de la prédica belgraniana. En el primer número de su periódico: "Los Amigos de la Patria y de la Juventud", desde donde muestra su lúcida inteligencia, editorializaba:.. "Todos estén bien persuadidos de la influencia que las matemáticas tienen en la prosperidad de un estado..¿ Y como podrán predisponerse las diferentes partes de una casa, de un templo, de un edificio, si no se conocen el dibujo y su inseparable compañera la geometría, o arte de medir todo espacio?....Las costas reclaman a toda prisa la náutica o arte de navegar, y esta tiende la mano a la astronomía. Cada una de estas ramas debe su progreso al álgebra..." etc. El 3 de febrero de 1816 se lo nombra Director de la nueva Academia de Matemáticas, donde tiene como discípulo a dn Avelino Díaz, y luego en setiembre del mismo año asume como director de todas las academias existentes en Bs.Aires.(117).

Desaparecido Manuel Belgrano, sus ideas continuaron germinando..."algunos años después, y bajo la influencia rivadaviana, se dictaron disposiciones gubernativas enderezadas a: ..la consecución de una cartografía de carácter netamente nacional."(118). Así, en 1821, durante el gobierno de Martín Rodríguez, que fuera oficial con el grado de coronel en el Ejército del Norte que comandara el Gral. Belgrano, se crea el Departamento de Ingenieros y Arquitectos por decreto que refrenda su Ministro, B. Rivadavia. Posteriormente, el 25 de setiembre de 1824 .."quedó establecida la Comisión Topográfica, encargada de reunir los datos para la formación del Plano Topográfico de la Provincia"....cuyos integrantes enviaron una.. "circular a todos los propietarios rurales de la campaña..(a efectos) de registrar adecuadamente los planos de mensura de sus campos..."(119). Esta recopilación fue el origen de los dos Registros de Mensuras antiguas (desde 1733), que hoy se conservan en el Departamento de Investigaciones Histórico-cartográficas de la Dirección de Geodesia de la Pcia. de Bs.Aires. Dos años después, por

otra disposición gubernamental "directamente emanada de Rivadavia, el 26 de junio de 1826, quedó suprimida esta comisión y en su lugar se formó el **Departamento de Topografía y Estadística**"(120).

Integraron el primer cuerpo directivo de este Departamento Topográfico: dn. Felipe Senillosa, su discípulo dn. Avelino Díaz y dn. Vicente López y Planes, el redactor de nuestro Himno Nacional, a quien se le concedió la presidencia.

Se ha dicho bien que... **"la creación institucional del Departamento Topográfico, fue una de las mejoras de más trascendencia para (establecer) el valor, el deslinde y la seguridad de las propiedades"**., a lo que se puede agregar que lamentablemente Belgrano no tuvo en vida.. **"la satisfacción de ver concretado su sueño...pero ..su insistente prédica dio magníficos frutos en las dos disposiciones gubernativas.. "** (121) que hemos mencionado.

COROLARIOS

La síntesis de hechos y documentos históricos expuestos revelan claramente cómo la preocupación por las ciencias territoriales existía en el Río de la Plata desde la época colonial. Dentro de ellas, la agrimensura emparentada con la geografía a través de la cartografía, impuso su necesaria presencia cuando los prohombres de Mayo comprendieron que el espacio territorial era un componente sustantivo en todo proyecto de desarrollo nacional.

Surge también, como natural evidencia, que quienes protagonizaron el desarrollo de estas ciencias en el período inicial de la patria, tuvieron vinculaciones, relaciones amistosas, o fueron al menos personajes coetáneos que desarrollaron sus acciones en el mismo contexto institucional.

Hemos podido apreciar como se enlazan las vidas de Manuel Belgrano con dn. Pedro Cerviño y con Matheu, de los dos primeros con el Cnel. Pedro García, de Bernardino Rivadavia con P. Cerviño, de dn. Felipe Senillosa con dn. Avelino Díaz y de ambos con Rivadavia, pero fundamentalmente se comprueba en estas crónicas la fecunda relación amistosa que ligara a M. Belgrano con B. Rivadavia. El ámbito pueblerino del Bs. Aires de principios del siglo XIX, la "ciudad de la Sma. Trinidad y puerto de Sta. María de los Bs. Aires", con unos 45.000 habitantes (122), era propicio para el conocimiento y encuentro de los personajes públicos de la época, y la compartida misión diplomática en Europa una feliz circunstancia donde se consolidó la amistad entre Belgrano y Rivadavia.

Belgrano pudo desarrollar la prédica de su ideario desde las tribunas periodísticas donde colaborara, y el destino le brindó un foro desde el cual pretendió plasmarlas: el Real Consulado. Las intrigas políticas y los espurios intereses económicos que combatió frenaron la fecundidad de sus ideas. "No se desanimó por esto, y él mismo nos dice en sus confesiones: "Otros varios objetos de utilidad.. promoví, que ha poco.. tuvieron el mismo resultado, y tocará al que escriba la historia consular dar una idea de ellos.. desde el principio de 1794 hasta julio de 1806 pasé mi tiempo en igual destino, haciendo esfuerzos impotentes a favor del bien público;.. todos, o escollaron en le gobierno de Bs. Aires, o en la Corte, o entre los mismos comerciantes"...(123).

Son palabras del propio prócer y... "cuando Belgrano habla, yo creo.." (124) nos dejó dicho quien estudió a fondo su trayectoria con respeto y admiración..

"EN ESTAS PÁGINAS IGNORADAS DE NUESTRA HISTORIA CONSULAR, ENCONTRAMOS YA EL GERMEN FECUNDO DE LAS GRANDES INSTITUCIONES QUE INMORTALIZARON MAS TARDE LA ADMINISTRACION DE DN. BERNARDINO RIVADAVIA...; Cuánto no hubiera podido hacer el Secretario del Consulado en favor de los progresos morales y materiales del país, de haber tenido a su disposición los elementos del gobierno!" (125). En efecto, y tal como bien puntualiza Mitre, su

ejercicio de los niveles ejecutivos fue tan trascendente como breve: desde el 25 de mayo, cuando asumió como Vocal de la Junta Revolucionaria hasta el 4 de setiembre del mismo año 1810 - menos de cuatro meses - cuando le fue impuesto por sus colegas el alejamiento de los sitios burocráticos para servir al frente de los ejércitos liberadores.

“Sin embargo, hizo lo bastante para su gloria en la temprana edad de 25 a 30 años, en que por lo general la savia de la vida y la energía del alma se consume en la disipación.. La Academia de Dibujo y la Escuela de Náutica bastan para perpetuar su nombre, y muchos de nuestros personajes célebres no han hecho para merecer la celebridad, lo que Belgrano había ejecutado y pensado ya antes de cumplir los 30 años...”(126).

Los historiadores, al explorar...“el fuir de los tiempos” como decía San Agustín, lo han recordado fundamentalmente como **el militar noble y patriota creador de la Bandera Nacional**... Hubo quienes reconocieron otros méritos , como el historiador que afirmó que...“**en el proceso de formación de la conciencia revolucionaria, la cabeza pensante y el sembrador de la libertad es Manuel Belgrano**” (127).

O quien admiró su temple religioso : “No es posible evocar la figura del prócer, sin recordar al general cristiano. **Belgrano fue un creyente sincero**, y en numerosas manifestaciones hizo profesión de profunda fe católica” (128), como en aquella reflexión donde expresaba : “..plantar la ley evangélica, origen el más cierto y verdadero de la sabiduría..” (129).

Con justicia debería también recordarse a Manuel Belgrano como uno de los más entusiastas propulsores de la enseñanza pública, pues ..“**fue el único propagador de escuelas de la época de la independencia**..” (130) ; como un **lucido analista de los problemas económicos regionales** (131); como un **visionario promotor de la defensa del medio ambiente** y como un **arquetipo de figura pública**. “Belgrano es, entre todas las figuras que en nuestra historia tienen ya su sitio de inmortalidad, el que mayor número de cualidades ejemplares reúne..”(132).

“Su labor ha merecido que se lo considere un precursor, de claro pensamiento y amplia visión de los problemas fundamentales del país”(133)

Nosotros pretendemos contribuir a rescatar sus méritos de “**precursor de los estudios hidrográficos y relevamientos topográficos en la Rca. Argentina**”, tal como lo hicieramos desde la Dirección de Geodesia de la Pcia. de Buenos Aires en el homenaje público celebrado el 20 de junio de 1989.

Manuel Belgrano fue difusor, promotor, propulsor, creador pero esencialmente fue **PRECURSOR**.

PRECURSOR: ...“QUE PRECEDE O VA ADELANTE; QUE PROFESA O ENSEÑA DOCTRINAS O ACOMETE EMPRESAS QUE NO TENDRÁN SAZÓN NI HALLARÁN ACOGIDA SINO EN TIEMPO VENIDERO”.

(Del Diccionario de la Real Academia Española)

CITAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) PALACIO, Ernesto. Historia de Argentina. Bs.Aires, A. Peña Lillo, 1960.
- (2) Idem anterior.
- (3) BELGRANO, Manuel. Autobiografía. C.Pérez Editor, Bs. Aires, 1968.
- (4) TAGLIAFERRO, Adolfo. "M. Belgrano, precursor de las ciencias topográficas". Conferencia, 20 de Junio de 1989, La Plata, Salón de Actos del Mterio de Obras y Servicios Públicos.
- (5) DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ABREVIADO. Bs.Aires, Espasa Calpe Argentina, 1945.
- (6) DIAZ DEL RIO, Hernando. Inventario de Cartografía. Sevilla, Edit.Colegio de Arquitectos,1989.
- (7) DIAZ DEL RIO, Hernando. Op.Cit.
- (8) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. El Mapa de las Pampas. Bs.Aires,(S/pie de imprenta), 1975.
- (9) FURLONG, Guillermo S.J. Historia Social y Cultural en el Río de la Plata (1536/1810) Bs. Aires, T.E.A., 1969.
- (10) ARCHIVO GENERAL DE LA NACION. Acuerdos del extinguido Cabildo de Bs. Aires. Bs. Aires, G.Kraft Impr.,1925. Serie IV, Tomo I.
- (11) CIRVINI, Silvia A. La estructura profesional...en Mendoza. Mendoza,1989, Tomo I.
- (12) TABOSSI, Ricardo. Historia de la Guardia de Luján. Public.Mterio.Economía Bs.Aires, La Plata,1989.
- (13) BRAILOVSKY, A. y FOGUELMAN,D. Memoria Verde - Historia ecológica de la Argentina. Bs. Aires, Edit. Sudamericana,1991.
- (14) ESTRADA, José Manuel. Lecciones sobre la historia de la Rca. Argentina. Bs.Aires,(s/pie de imprenta), 1881.
- (15) FALKNER, Tomás. Descripción de la Patagonia.....Trad. por L.Quevedo, Bs. Aires, Lib.Hachete, S.A., 1974.
- (16) BESIO MORENO, Nicolás. Las fundaciones matemáticas de Belgrano. Bs. Aires, Edic. Instituto Nacional Belgraniano, 1995.
- (17) ESTEBAN, Francisco. El Departamento Topográfico de la Pcia.de Buenos Aires. La Plata, (S/pie de imprenta), 1962.
- (18) LOPEZ, Vicente Fidel. Historia de la Rca. Argentina, Bs. Aires, Edit. Sopena Argentina, 1975.
- (19) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op. Cit.
- (20) FURLONG, Guillermo S.J. Op.Cit.
- (21) RECALDE, José Martín. "Precisiones Históricas". Boletín Consejo Prof.Agrimensura,La Plata, Año 9 n°53.
- (22) CASCO, Marcos. La Argentina, un tigre en acecho. Edic. Corregidor, Bs. Aires, 1996.
- (23) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.
- (24) RATTO, Héctor. "Pilotos del periodo virreinal". Diario La Prensa, Bs.Aires, 21 de mayo del año 1933. -
- (25) PEREZ COLMAN, César. Historia de Entre Ríos. Paraná, Impr.de la Provincia, 1937, Tomo III.

- (26) GUTIERREZ, Juan M. El origen y desarrollo de la Enseñanza Superior en Bs. Aires. Cap. V, pg. 138, Bs. Aires.
- (27) ESTEBAN, Francisco. Op.Cit.
- (28) GONZALEZ IRAMAIN, Jorge. "Belgrano economista", Edic. Instituto Nacional Belgraniano, Bs. Aires, 1995.
- (29) BARBADORI, Atilio A. "Accionar del Gral.Dr. Manuel Belgrano...". Edic. Instituto Nacional Belgraniano, Bs. Aires, 1995.
- (30) WEINBERG, Gregorio. "Una traducción...de M. Belgrano". Diario La Nación. Bs.Aires, 7 de Octubre de 1984.
- (31) CENTRO DE GESTION CATASTRAL. El Catastro en España. Madrid, Mterio. Economía y Hacienda, 1984, Vol. I.
- (32) MATILLA TASCÓN, A. La única contribución y el Catastro de Ensenada. Madrid, 1947.
- (33) CENTRO DE GESTION CATASTRAL. Op.Cit.
- (34) Idem anterior.
- (35) DIAZ DEL RIO, Hernando. Op.Cit.
- (36) ARCHIVO GRAL. DE LA NACION. Consulado de Bs.Aires :Antecedentes-Actas-Documentos. Bs. Aires, Kraft Ltda.S.A., 1936.
- (37) BRAILOVSKY, A. y FOGUELMAN, D. Op.Cit.
- (38) MITRE, Bartolomé. Historia de Belgrano. Bs.Aires, EUDEBA, 1967, Tomo I.
- (39) ARCHIVO GRAL:DE LA NACION. Consulado ...Op.Cit.
- (40) HASS, Pedro. Belgrano, su perfil humano. Mpalidad. Gral.Sarmiento, 1981.
- (41) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.
- (42) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (43) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.
- (44) RE, Dante. Belgrano. Bs. Aires, A. Baiocco & Cía., 1929.
- (45) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION. Consulado...Op.Cit.
- (46) Idem anterior.
- (47) NAVARRO VIOLA, P. "Belgrano sostuvo que el contrabando es corrupción". Rev. Todo es Historia. Bs. Aires, agosto 1991.
- (48) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (49) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.
- (50) ARCHIVO GRAL DE LA NACIÓN. Real Orden al Consulado de Bs. Aires del 25 de setiembre de 1799. Sala IX, 4-6-18.
- (51) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION. Consulado...Op.Cit.
- (52) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION. Instrucciones del Real Consul. A Dn.José del Cerro y Zamudio. Interior, Sala IX, 30-7-4.
- (53) RE, Dante. Op.Cit.
- (54) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.

- (55) Idem anterior.
- (56) Idem anterior.
- (57) DESTEFANI, Laurio : Belgrano y el mar. Bs.Aires, Fund. Arg. de Estudios Marítimos, 1979.
- (58) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (59) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (60) DESTEFANI, Laurio. Belgrano...Op.Cit.
- (61) Ídem anterior.
- (62) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION.Año 1798, Tomo III.
- (63) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (64) Idem anterior.
- (65) Idem anterior.
- (66) Idem anterior.
- (67) Idem anterior.
- (68) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION. Consulado...Op.Cit.
- (69) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (70) FURLONG, Guillermo S.J. Op.Cit.
- (71) RECALDE, José Martín. Op.Cit.
- (72) FURLONG, Guillermo S.J. Op.Cit.
- (73) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (74) Idem anterior.
- (75) SOCIEDAD DE HISTORIA ARGENTINA. El Real Consulado de Bs.As. durante las invasiones inglesas (1806/1807) Anuarios,Bs. As., 1941; Vol.II.
- (76) FURLONG, Guillermo. Op.Cit.
- (77) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (78) Idem anterior.
- (79) Idem anterior.
- (80) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION. Actas. Sala IX, 29-1-4.
- (81) BESIO MORENO, Nicolás. Op.Cit.
- (82) RE, Dante. Op.Cit.
- (83) Idem anterior.
- (84) Idem anterior.
- (85) FURLONG, Guillermo. Op.Cit.
- (86) Idem anterior.
- (87) PRADO, José María. "La Carta Esférica de los mares del Sur". Rev. Geodesia nº1, La Plata, 1957.
- (88) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.

- (89) Idem anterior.
- (90) FURLONG, Guillermo S.J. Op.Cit.
- (91) Idem anterior.
- (92) MARTINEZ SIERRA, Ramiro. Op.Cit.
- (93) Idem anterior.
- (94) VERGES, Pedro. "Dn. M. Belgrano y su acción en la Cartografía". Diario El Día. La Plata, 19 de junio de 1968.
- (95) MATHEU, Martín. "Domingo Matheu", Biblioteca de Mayo, Tomo III, pg.227.
- (96) DESTEFANI, Laurio. Belgrano....Op.Cit.
- (97) RE, Dante. Op.Cit.
- (98) BELGRANO, Mario. Op.Cit.
- (99) HASS, Pedro Pablo. "Huellas belgranianas en la historia de Misiones". Edic. Instituto Nacional Belgraniano, Bs.Aires, 1995.
- (100) BELGRANO, Mario. Op.Cit.
- (101) ARCHIVO GENERAL DE LA NACION: Acuerdos del Extinguido Cabildo de Bs.Aires. Bs. Aires, G. Kraft; 1925, Ser.IV, T.I.
- (102) FURLONG, Guillermo. Op.Cit.
- (103) BELGRANO, Mario. Op.Cit.
- (104) ROLDAN, Belisario (h) "M. Belgrano. Su autobiografía". Diario El Día, La Plata, 19 de junio de 1968.
- (105) BENAROS, León. "M. Belgrano: historia de cuatro hermanos". Rev. Todo es Historia n°265. Bs.Aires, julio de 1989.
- (106) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (107) LOPEZ, Vicente Fidel. Historia de la Rca.Argentina. Edit.Sopena Argentina, 1975.
- (108) Idem anterior.
- (109) Idem anterior.
- (110) Idem anterior.
- (111) ARCHIVO GRAL.DE LA NACION, "Carta del Presbítero Domingo Belgrano a dn. B. Rivadavia". Año 1821, Colecc.C.Casavalle, Autógrafos.
- (112) LOPEZ, Fidel. Op.Cit.
- (113) DIAZ DEL RIO, Hernando. Op.Cit.
- (114) CASCO, Marcos. Op.Cit.
- (115) OCHOA DE EGUILLEOR, Jorge. "B. Blanca o ciudad Gral. Belgrano". Edic. Instituto Nacional Belgraniano, Bs.Aires, 1995.
- (116) FURLONG, Guillermo. "Introducción", Periódicos de la Rev.de Mayo, Bs. Aires, Acad. Nacional de la Historia, 1961.
- (117) Idem anterior.
- (118) VERGES, Pedro. Op.Cit.

- (119) Idem anterior.
- (120) Idem anterior.
- (121) Idem anterior.
- (122) GIBELLI, Nicolás y PEREZ AMUCHASTEGUI. *Crónica Argentina*. Bs. Aires, Edit. Códex S.A., 1972 - Tomo I.
- (123) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (124) ESTRADA, José Manuel. Op.Cit.
- (125) MITRE, Bartolomé. Op.Cit.
- (126) Idem anterior.
- (127) LEVENE, Ricardo. "El movimiento histórico de la Revolución de Mayo". *Boletín Junta de Historia y Numismática Americana*, Tomo II, Bs. Aires, 1925.
- (128) BELGRANO, Mario. Op.Cit.
- (129) BELGRANO, Manuel. "Sus cartas y otros escritos". Biblioteca del Estudiante, Edit. Santiago Ltda., Santiago de Chile, 1994.
- (130) SARMIENTO, Domingo F. *Obras Completas*. XXX, 219.
- (131) GONZALEZ IRAMAIN, Jorge. Op.Cit.
- (132) GONZALEZ, Joaquín V. *Belgrano íntimo*. *Obras Completas*, Tomo XXII, pg. 111.
- (133) BELGRANO, Mario. Op.Cit.

INDICE

| | |
|--|--------|
| INTRODUCCION | pg. 7 |
| CAPITULO I: Estado de la cartografía y el catastro en el ámbito iberoamericano a fines del Siglo XVIII | pg. 9 |
| CAPITULO II: Manuel Belgrano. Sus estudios en España. Situación de las ciencias del territorio en España en esa época | pg. 15 |
| CAPITULO III: Labor de Belgrano en el Consulado. Creación de la Escuela de Dibujo y de la Escuela de Náutica. Sus colaboradores y programas | pg. 19 |
| CAPITULO IV: La preocupación territorial en el Buenos Aires de 1810. Obra de Belgrano en la Primera Junta de Gobierno | pg. 29 |
| CAPITULO V: Misión diplomática de Belgrano y B. Rivadavia en Europa. Evolución de la cuestión territorial después de 1820 | pg. 33 |
| COROLARIOS | pg. 37 |
| CITAS BIBLIOGRÁFICAS | pg. 39 |

SEPARATAS Y PUBLICACIONES

- **Reunión de Especialistas de Agrimensura de las Universidades Nacionales y Privadas del 15 al 17 de junio de 1987.**- Hoja Complementaria N° 2 - Agosto de 1987.
- **Los Registros. La coordinación con el Catastro Territorial para cumplir con la registración de acuerdo a la ley n° 17.801.**- Agrim. Eliseo del Río - Boletín N° 3 - Septiembre-octubre de 1987.
- **Los Tribunales de Tasaciones.**- Agrim. Carlos J. Chesñevar - Hoja Complementaria del Boletín N° 3 - Diciembre de 1987.
- **Relaciones del Derecho con la Agrimensura.**- Agrim. Público Juan S. Fernández - Número especial Julio de 1988.
- **La Mensura, recopilación.**- Ing. Agrim. Wilfrido D. López Sillero - Boletín N° 4 - Agosto-septiembre de 1988.
- **Ley N° 10.707 de la Provincia de Buenos Aires.**- Sancionada el 27-10-88. Hoja complementaria del Boletín N° 4 - Octubre-noviembre-diciembre de 1988.
- **Leyes y Reglamentos que regulan el ejercicio de la Agrimensura en la Provincia de Buenos Aires.**- Mayo de 1989.
- **Problemas limítrofes con la República de Chile. Dos contribuciones esclarecedoras.**- Agrim. Adolfo H. Tallaferró y Agrim. Ernesto A. Cela.- Biblioteca del Agrimensor - Noviembre de 1993.
- **El Agrimensor como auxiliar de la Justicia.**- Agrim. Héctor A. Hernández - Biblioteca del Agrimensor - Mayo de 1994.
- **Reglamento Electoral.**- Biblioteca del Agrimensor - Marzo de 1995.
- **La Proyección Gauss Krüger en la definición de la propiedad pública y privada.**- Agrim. Roberto Müller - Biblioteca del Agrimensor - Octubre de 1995.
- **Cartografía Colonial Rioplatense.**- Pbro. Guillermo Furlong - Biblioteca del Agrimensor - Noviembre de 1995.
- **El Agrimensor.**- Agrim. Nelson O. Palumbo - Biblioteca del Agrimensor - Marzo de 1996.
- **La Mensura.**- Agrims. José D. Belaga y Benito Vicioso - Biblioteca del Agrimensor - Mayo de 1996.

- **Del modo cómo se determina y limita entre nosotros una propiedad territorial.-** Agrim. y Abogado Juan S. Fernández - Biblioteca del Agrimensor - Septiembre de 1996.
- **Relaciones del Derecho con la Agrimensura y Mensuras colectivas de las propiedades rurales.-** Agrim. y Abogado Juan S. Fernández - Biblioteca del Agrimensor - Febrero de 1997.
- **Reunión de Especialistas de Agrimensura de las Universidades Nacionales y Privadas del 15 al 17 de junio de 1987.-** (Reimpresión) - Biblioteca del Agrimensor - Mayo de 1997.
- **La Mensura** (2da. parte) - Agrim. José D. Belaga - Biblioteca del Agrimensor - Octubre de 1997.
- **La Publicidad y su relación con algunos principios catastrales.-** Dr. Oscar E. Sarubo - Biblioteca del Agrimensor - Septiembre de 1997.
- **Propuesta. Modificación del texto del artículo 1344 del Código Civil.-** Agrim. Lorenzo M. Albina - Biblioteca del Agrimensor - Diciembre de 1997.
- **Leyes y reglamentos que regulan el ejercicio de la Agrimensura en la Provincia de Buenos Aires.-** Actualización al año 1997.
- **Publicidad Catastral y Registros Catastrales Provinciales** - Dr. Eduardo G. Mascheroni Torilla - Biblioteca del Agrimensor - Mayo de 1998.
- **Manuel Belgrano y la Preocupación Territorial** - Agrim. José Martín Recalde - Biblioteca del Agrimensor - Junio de 1998.

Se terminó de imprimir en Marzo de 1998 en los talleres gráficos SERVICOP
de EDITORIAL UNIVERSITARIA DE LA PLATA. Calle 50 N°742,
(1900) La Plata, Tels. (021) 21-3314/25-8830



EDICION DEL
CONSEJO PROFESIONAL DE
AGRIMENSURA DE LA PROVINCIA
DE BUENOS AIRES

Calle 11 N°690 (1900) LA PLATA

Comisión de Publicaciones
Prensa y Difusión