

Tercer año 2009 (2º Cuatrimestre)

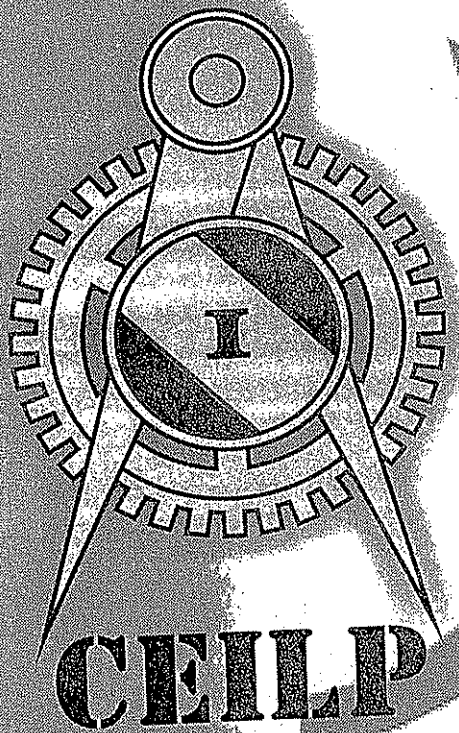
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Plata

32

Introducción a la Agrimensura y el Derecho

(Agrimensura)

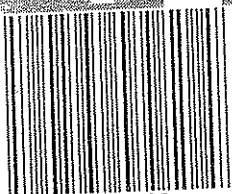
La Universidad Nacional
de La Plata



Autor: Agrim. H. Hernandez

2 0 0 4

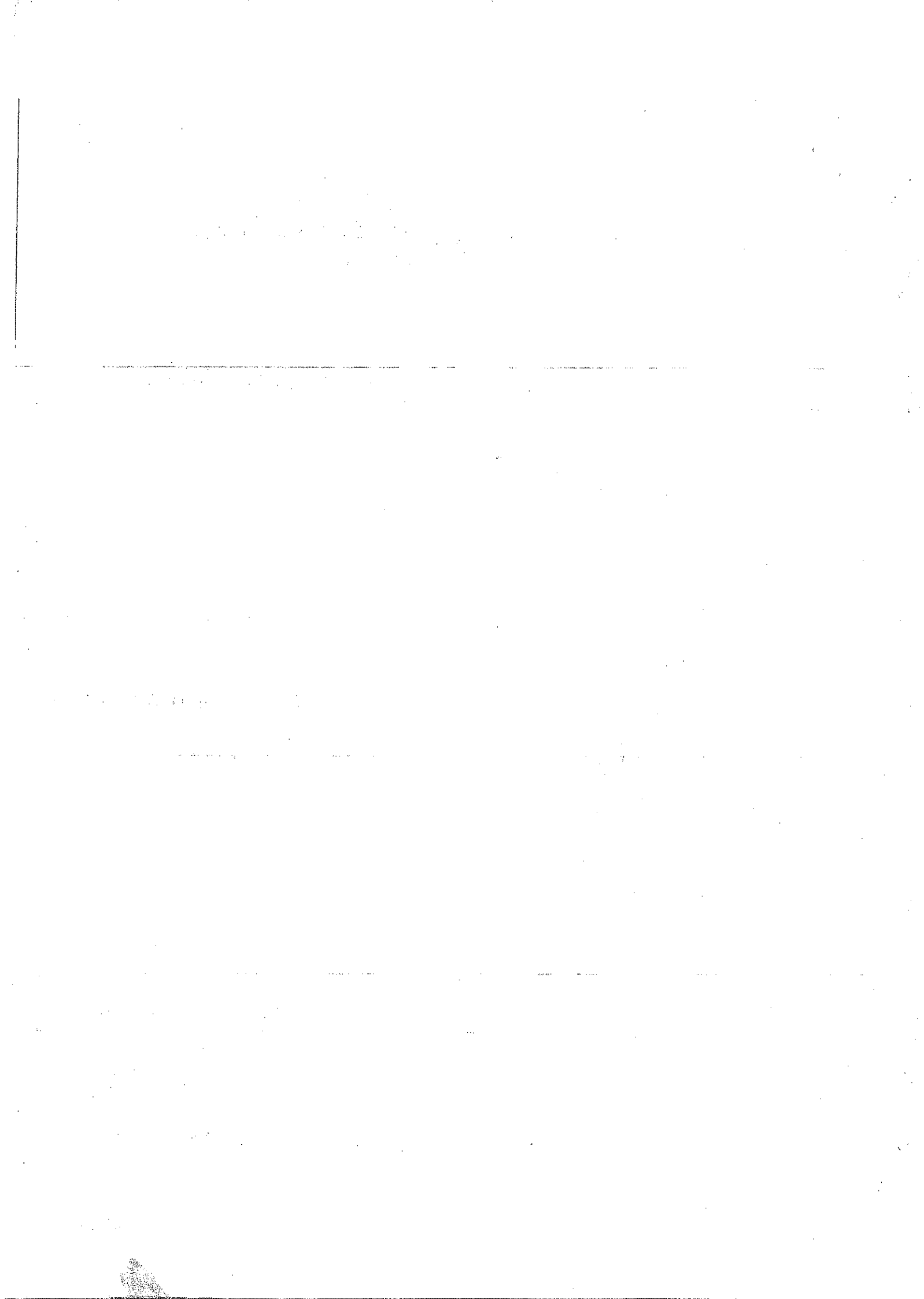
Centro de Estudiantes de Ingeniería de La Plata



0440203

47 N° 279 (1900) La Plata. Tel: (0221) 4838499.
e-mail: ceilp@gioia.ing.unlp.edu.ar
www.ceilp.com.ar

7
Hojas



La Universidad Nacional de La Plata.

Algunas referencias.⁽¹⁾

I. RESEÑA HISTÓRICA.

I.1. La Universidad Provincial. Los orígenes de la Universidad (1890-1918).

En enero de 1890 se sanciona la ley que establece la creación de la Universidad de La Plata, como resultado del movimiento de opinión encabezado por el senador Rafael Hernández desde mediados del año anterior.

Esta ley no se aplicó en forma inmediata. La Universidad recién se constituye hacia el año 1897, durante la gobernación del Dr. Guillermo Udaondo. Estaba compuesta por cuatro Facultades (Derecho, Ciencias Médicas, Química y Farmacia y Ciencias Fisicomatemáticas) y tuvo una existencia precaria entre 1897 y 1905, siempre expuesta a la escasez de recursos. Sus alumnos fueron poco numerosos y su funcionamiento bastante intermitente.

Anteriormente a la constitución de esta Universidad funcionaba, también dependiendo de la Provincia, la Facultad de Agronomía y Veterinaria, cuya conformación data del año 1893. La vida científica de la Provincia contaba además con el Museo de Ciencias Naturales creado por Francisco P. Moreno en 1884 y con el Observatorio Astronómico, dos organismos relevantes que en el ulterior proyecto de Joaquín V. González que se convertirían en pilares de la Universidad Nacional.

I.2. La Universidad Nacional: el proyecto de Joaquín V. González

La Universidad proyectada por Joaquín V. González tendría un sesgo "moderno y experimental". Este proyecto se concreta en el convenio de cesión de bienes de la Provincia a la Nación del 12 de agosto de 1905. En realidad, este convenio de traspaso de las instituciones dependientes de la Provincia a la órbita de la Nación registra varios antecedentes.

El proceso de traspaso de bienes se había iniciado unos años antes. El 15 de noviembre de 1902 suscriben un convenio el ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, Dr. Juan R. Fernández, y el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires Marcelino Ugarte, en el que la Provincia cede en propiedad y a título gratuito los establecimientos completos del Observatorio Astronómico, la Facultad de Agronomía Veterinaria y el establecimiento de Santa Catalina. Su aprobación definitiva por el Poder Ejecutivo Nacional se daría hacia fines de 1904.

¹ El presente se basa en un extracto de la información publicada en las páginas web de la Universidad Nacional de La Plata y de alguna de sus Facultades. Así como en el estudio del Digesto y del Estatuto vigente.

A este primer paso le sigue un convenio de cesión de terrenos para el Colegio Nacional del 5 de enero de 1905. Por él se incorporan "doscientos ochenta metros frente al boulevard número 1, desde la calle 50 hasta la 47, con cuatrocientos metros de fondo, hasta tocar por su contrafrente con la calle 117", así como "otra fracción tierra lindera comprendida ente los siguientes límites: calle 117, calle 50 y la vía ..." para campo de experimentación de cultivos destinados a la instrucción práctica por el Colegio Nacional. El edificio que ocupaba por entonces el Colegio Nacional en 51 y 17 pasa a la Dirección de Salubridad de la Provincia.

Finalmente en la ley-convenio del 12 de agosto de 1905 (ley 4699), según establece en su artículo primero, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires cede a la Nación, a título gratuito y absoluta propiedad, los siguientes bienes:

- a) El edificio del Museo de La Plata, con todas sus instalaciones, colección y muebles.
- b) El uso del edificio del Banco Hipotecario de la Provincia, con su terreno situado entre las calles 6, 7, 47 y 48 y la propiedad del mismo cuando pueda disponer de ella mediante el arreglo de las cédulas hipotecarias
- c) La actual Universidad de La Plata, con todos los bienes que constituye patrimonio y dotación, y son los siguientes: Chacra señalada con el número 101 del plano; Chacra señalada con el número 102 del plano; Quinta señalada con los números 22, 56, 21 y 55 del plano; Quinta señalada con los números 90, 124, 89 y 123 del plano; Un lote de terreno, calles 7, 61 y diagonal 78, destinado para edificio de la Universidad. Ley 2 de enero de 1890; Pesos 19.000 en títulos de la deuda interna consolidada de la provincia, de 5 y 6 por ciento; Pesos 10.500 en efectivo; Pesos 10.000 que adeuda el Gobierno de la Provincia; Saldo de la partida de pesos 50.000. Ley 2 de enero de 1890, para instalación;
- d) Terreno de bañado anexo al de la Facultad de Agronomía y Veterinaria marcado en el plano oficial con las letras A, B, C, D, E y F, que se destinará al cuidado de animales y otras experiencias de la misma Facultad;
- e) La Biblioteca pública, que será instalada en el local de la Universidad con objeto de ser utilizada, sin perder su carácter actual, para el estudio en la misma.

Esto marca el inicio de la Universidad Nacional. La memoria enviada por Joaquín V. González al Gobernador de la Provincia Marcelino Ugarte unos meses antes que se concretara la fundación señalaba, ya, cuál iba a ser el rasgo distintivo de la nueva Universidad.

En ella consideraba que "no había en el país mucho ambiente ni espacio bastante para una tercera universidad del tipo de las clásicas de Buenos Aires y Córdoba", que "una tercera universidad del tipo moderno y experimental parte de aquellas por su organización, diferente carácter y métodos de su sistema de gobierno interior y direcciones especiales y prácticas de sus secciones, no sólo tendría cabida fácil, sino que respondería a una necesidad de todas las clases

que el movimiento estudiantil nuevamente fue protagonista a la hora de defender la Educación Pública, además de contar con el apoyo de la sociedad en su conjunto.

Podemos decir que, actualmente los principios que rigen en la Universidad coinciden con el paradigma de la Universidad Reformista, basada sobre el apoyo empírico de los conocimientos y el alejamiento de todo dogmatismo.

I.5. Nuestra Facultad de Ingeniería. Breve Reseña.

Nace en el año 1897 como Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas, a partir de la iniciativa del Senador Provincial Rafael Hernández, quien fuera el principal impulsor de la Universidad de la Provincia de Buenos Aires.

En 1897 se iniciaron los cursos correspondientes al primer año, con una matrícula de veinte alumnos regulares. En ese momento la Facultad estaba en condiciones de expedir los diplomas de ingeniero civil, mecánico, arquitecto, agrimensor, doctor en ciencias físico-matemáticas, doctor en ciencias naturales y doctor en química.

En 1920 se reestructura la Facultad y, además de las Escuelas de Especialización en Ciencias Físico-Matemáticas, Mecánica y Electricidad, de Hidráulica y Agrimensura, se crearon los Institutos de Hidráulica y Electrotecnia.

Es importante aquí destacar, en primer lugar, la rápida adaptación académica y administrativa de la institución a los progresos del momento en los campos científicos y tecnológicos.

En segundo lugar, el nacimiento de Escuelas e Institutos que perfila ya la actual estructura de Departamentos que concentran las actividades docentes, de investigación y de extensión cultural en las diversas ramas de la ingeniería moderna.

En abril de 1968, se le da el actual nombre de Facultad de Ingeniería.

Hoy en día, con sus once carreras⁽³⁾ y sus nueve Departamentos⁽⁴⁾, cuenta con unos 800 docentes y aproximadamente 150 investigadores. La Facultad de Ingeniería posee una vasta historia en la que se destaca una transmisión ininterrumpida de conocimientos hacia la sociedad, lo que le permitió colaborar activamente con el desarrollo y el progreso de nuestro país.

En el nivel de postgrado, a través de la Escuela de Postgrado y Educación Continua (EPEC) brinda una amplia posibilidad de especialización con una estructura flexible, y tiene implementados un Doctorado, tres Magíster, una Maestría y una Especialización; sin perjuicio de numerosos cursos postgrado de perfeccionamiento, especialización y actualización.

³ Agrimensura, Ingeniería Aeronáutica, Electricista, Electrónica, Hidráulica, Industrial, Mecánica, Electromecánica, Química, Civil, en Materiales.

⁴ Aeronáutica, Agrimensura, Construcciones, Electrotecnia, Fisicomatemática, Hidráulica, Mecánica, Ingeniería de la Producción, Química.

En diciembre del mismo año, se firmó otro acuerdo con los estudiantes de Chile. También se organizó el Primer Congreso Nacional de Estudiantes del Perú, que pidió la creación de la Universidad Popular y recomendó la organización de escuelas de indígenas.

A este Congreso siguió la convención de estudiantes de Chile y el Primer Congreso Internacional de Estudiantes, celebrado en México, en 1921. En esa oportunidad, se hizo hincapié en la lucha por la justicia político-económica, la difusión de la cultura, la solidaridad estudiantil, el establecimiento de universidades populares, el cogobierno y la asistencia libre.

De esta manera, en la década del 20, la Reforma se había puesto en marcha en toda Latinoamérica.

I.4. La Universidad actual.

Como vimos la Universidad Provincial y otros institutos ya existentes, fueron los pilares de su nacionalización. Así, cuando el 17 de marzo de 1906 asumía como primer Presidente de la Universidad Nacional de la Plata, el Dr. Joaquín V. González, comenzó su sostenido crecimiento.

Con la incorporación de los institutos preexistentes y la creación de nuevas Escuelas Superiores y Facultades autónomas, la Universidad Nacional de La Plata cobró forma y prestigio como una de las más avanzadas dentro y fuera del país.

El transcurso de los años no hizo más que afianzar la concreción de esta idea totalizadora que, en la actualidad, constituye una institución abierta a todas las ramas del saber y de la creación. Los principios de respeto, libertad y justicia que impulsaron el movimiento de la Reforma Universitaria de 1918, encontraron un eco clamoroso no sólo en la comunidad universitaria platense sino en toda la comunidad universitaria latinoamericana.

No obstante, luego de la Reforma se sucedieron distintos gobiernos en el país —algunos de ellos militares—, con diferentes políticas educativas, siendo intervenidas (y luego levantada la intervención) las Universidades Nacionales, modificando sus estatutos y limitando la participación estudiantil.

Hasta que en 1983 se reinstaura la democracia, en el país y en las universidades, respetándose la autonomía y el cogobierno universitario. En este período de pleno respeto de la Universidad Reformista se reactiva la militancia universitaria y la participación política del estudiantado.

Sin perjuicio de que, en éste último período, la Universidad Pública sufrió varios embates, tratando de limitar el ingreso, la autonomía, el cogobierno, la gratuidad de la enseñanza etc., los que fueron rechazados por toda la comunidad universitaria con todo tipo de protestas (grandes movilizaciones, junta de firmas, toma pacífica de facultades, clases públicas, etc.) en la

El gobierno de Yrigoyen adoptó medidas positivas en respuesta a las demandas estudiantiles. La más importante fue que permitió ampliar "las posibilidades de los grupos de clase media de recibir educación superior y la creación de nuevas universidades". Sin duda alguna, la clave de la Reforma fue el cogobierno estudiantil que evitó los excesos de las autoridades en la conducción educativa.

Los dos principios fundamentales de la Reforma fueron expresados en el primer Congreso Nacional de Estudiantes. En primer término: el reconocimiento de la Ley Avellaneda sobre las relaciones de la Universidad con el Estado ratificando, como en 1904, el régimen de la universidad de Estado. Y en segundo lugar, un sistema democrático interno, con la participación de los estudiantes y los egresados además de los profesores.

El movimiento registró como antecedente las grandes huelgas realizadas en las facultades de Derecho y en la de Ciencias Médicas de Buenos Aires a comienzos de siglo.

El descontento dio origen a un movimiento estudiantil que recibió influencia socialista. El 11 de abril de 1918 se creó la Federación Universitaria Argentina (FUA), integrada por los estudiantes de Tucumán, Santa Fe, Córdoba, La Plata y Buenos Aires. Ese mismo día, el Presidente Yrigoyen recibió a una delegación de representantes elegidos por la juventud universitaria de la República Argentina.

El Presidente Yrigoyen decidió nombrar interventor a José Nicolás Matienzo, quien reformó los estatutos de la Universidad de Córdoba y dispuso la elección de autoridades.

Triunfó el doctor Nores, a pesar de que el candidato de los descontentos era el doctor Martínez Paz. Los estudiantes se opusieron por entender que los jesuitas habían "digitado" la elección.

Después del fracaso de la intervención de Matienzo, los estudiantes resolvieron que la huelga sería por tiempo indeterminado. El 21 de junio de 1918 difundieron el Manifiesto Liminar titulado "La juventud argentina de Córdoba a los hombres libres de Sud América".

Según ese documento, "la autoridad no se ejercita mandando sino sugiriendo y amando, enseñando (...) por que toda la educación es una larga obra de amor a los que aprenden".

El Gobierno accedió a las solicitudes del Congreso Nacional de Estudiantes Universitarios

El ideario de la reforma se proyectó en América Latina. A mediados de 1920, Gabriel del Mazo, presidente de la Federación Universitaria Argentina, firmó un convenio con su par de la Federación de Estudiantes del Perú. Allí se comprometieron a intensificar el intercambio intelectual, a solidarizarse con la reforma de la enseñanza, a luchar por el sostenimiento de universidades populares, a propagar el ideal de americanismo y a realizar periódicamente congresos internacionales estudiantiles.

sociales en la Nación, y en particular, de las que miran prosperidad general, bajo su faz científica y económica, que del sólo punto de vista literario, al cual se han consagrado de preferencia los institutos docentes artes de sus primeras fundaciones coloniales"

En su presentación del proyecto señala que apunta a una Universidad del tipo "cuyos grandes modelos sólo existen en Inglaterra y Estados Unidos". Estaba "reunir el esqueleto universitario hoy disperso", integrando la Universidad (Provincial), el Museo, el Observatorio Astronómico, la Facultad de Agronomía y Veterinaria y la Escuela Práctica de Santa Catalina y formando la Sección de Pedagogía en la Facultad de Derecho, la Sección de Filosofía y Letras en la misma Facultad, el Instituto de Artes y Oficios y Artes Gráficas, la Biblioteca Universitaria, el Colegio Nacional y la Escuela Normal.

La concreción de este proyecto determinará, entre otras cosas, que la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad Provincial se anexe al Museo y que la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas se incorpore al Instituto del Observatorio. La Universidad Nacional se crea entonces sobre la base de este marco. Ella registraría un periodo de continuidad institucional desde su conformación, en 1905, a través de las presidencias consecutivas del Dr. Joaquín V. González, hasta fines de la década del '10.

I. 3. La Reforma Universitaria.

La Reforma Universitaria de 1918 se inició en la Universidad Nacional de Córdoba. Pronto se plegaron el resto de las casas de altos estudios.

Las principales demandas de los estudiantes eran la modificación de los planes de estudios, la autonomía universitaria y el cogobierno estudiantil.

Yrigoyen escuchó sus pedidos. Así fue como se ampliaron las posibilidades de la clase media de aspirar a la educación superior y se crearon nuevas universidades. El movimiento estudiantil pronto se proyectó en toda América.

Según los historiadores la "reforma universitaria" estuvo íntimamente vinculada al fenómeno general de la tensión social entre los grupos de clase media, producto de la restricción al crecimiento industrial en la economía primario-exportador.

En efecto, estos grupos, al intentar ascender socialmente chocaron contra una elite cerrada que controlaba la vida socioeconómica. En 1918 se sucedieron las huelgas de estudiantes. El movimiento se inició en Córdoba. Su objetivo principal fue modificar los planes de estudio de la educación escolástica.⁽²⁾

² Escolástico, ca. (Del lat. *scholasticus*) 1. adj. Perteneciente o relativo a las escuelas medievales o a quienes estudiaban en ellas. Real Academia Española, "Diccionario de la lengua española", 21ª edición, Madrid, Espasa-Calpe, 1992.

Desde principio de siglo hasta nuestros días la Facultad de Ingeniería ha participado como consultora en grandes emprendimientos públicos y privados, y de numerosas iniciativas a través de los servicios a terceros, cuya gama de prestaciones abarca a todas las especialidades que se dictan en esta Casa de Altos Estudios.

La Facultad de Ingeniería representa la concreción de un postulado vinculado claramente con sus creadores: la Extensión Universitaria, es decir una labor académica y científica de gran vinculación con el medio e involucrada siempre en el proceso de cambio y desarrollo del país.

II. PERFIL DE NUESTRA UNIVERSIDAD.

La Universidad Nacional de La Plata posee un perfil particular que la distingue y caracteriza, que comienza a delinearse en 1905 y surge de la confluencia de dos conceptos fundamentales: por una parte, la interpretación tradicional del término 'Universidad', como ámbito natural del saber; por otra, la idea actualizada del conocimiento científico de base experimental, social y artística en sus distintas expresiones.

La Universidad Nacional de la Plata, bajo el lema "Pro Scientia et Patria", fiel a las ideas rectoras que le dieron origen, ha sido y sigue siendo pionera en estudios y desarrollos culturales, artísticos y científicos de avanzada. Esto le ha proporcionado el prestigio que, sumado al fecundo accionar de su presente, la sitúa entre las principales del país, del continente americano y del mundo. Proyectos nacionales e internacionales de envergadura, sustentados en la capacidad de sus investigadores y docentes y en un equipamiento en constante actualización (muchas veces diseñado y construido en sus propios laboratorios) hacen de ella un centro académico de real excelencia.

Avalada por la jerarquía de su intensa actividad académica, con una oferta educativa amplia y diversificada, y encauzada en la orientación democrática y pluralista que caracteriza a la educación universitaria argentina en sus periodos más brillantes, la Universidad Nacional de La Plata exhibe, en el concierto de las Universidades Nacionales, los rasgos de una institución señera, capaz de marcar rumbos hacia la modernización y el desarrollo que el país requiere.

En la actualidad, la Universidad Nacional de La Plata cuenta con 16 Unidades Académicas (15 Facultades⁽⁵⁾ y 1 Escuela Superior⁽⁶⁾) en las que se distribuyen los aproximadamente 70.000 estudiantes que cursan alguna de sus más de 90 carreras de grado y de

⁵ Arquitectura y Urbanismo; Bellas Artes; Ciencias Agrarias y Forestales; Ciencias Astronómicas y Geofísicas; Ciencias Económicas; Ciencias Exactas; Ciencias Jurídicas y Sociales; Ciencias Médicas; Ciencias Naturales y Museo; Ciencias Veterinarias; Humanidades y Ciencias de la Educación; Informática; Ingeniería; Odontología; Periodismo y Comunicación Social.

⁶ Escuela Superior de Trabajo Social.

postgrado. En sus cátedras, institutos, centros y laboratorios de investigación, trabaja un número de docentes e investigadores superior a 2000 en una amplia variedad de temáticas.

A través de esta actividad se realizan valiosos aportes a la ciencia, el arte, la industria, la economía, las ciencias sociales y humanas, el derecho, entre otras, que aportan al mejoramiento de la calidad de vida.

Valgan como ejemplos el banco de ensayo de turbinas, uno de los más avanzados de su tipo; el Bioterio de la Facultad de Ciencias Veterinarias, que abre nuevas perspectivas a las investigaciones biomédicas; los revolucionarios estudios sobre materiales cerámicos superconductores; el Laboratorio de Alta Tensión, que cuenta entre sus logros redes eléctricas que en su momento fueran de última generación; estudios sobre ambiente y patología ambiental, sobre estrategia y defensa, entre otras áreas de investigación.

Asimismo forman parte de esta Casa de Altos Estudios cinco Colegios⁽⁷⁾ y un Instituto⁽⁸⁾ que cubren desde el nivel inicial hasta el ciclo superior de la enseñanza preuniversitaria. La docencia, la investigación y la extensión configuran los pilares básicos de esta Universidad.

III. FORMA DE GOBIERNO.

La Universidad Nacional de La Plata es autónoma, es decir, se da su Estatuto, elige sus propias autoridades y administra su patrimonio cultural, físico y económico-financiero.

El máximo organismo institucional de la Universidad es la Asamblea Universitaria, integrada por los consejeros académicos de las distintas Facultades. Sus funciones esenciales son: modificar el Estatuto Universitario, elegir al Presidente de la Universidad y considerar, con carácter extraordinario, los asuntos que le sean sometidos y que interesen al funcionamiento de la Universidad o al cumplimiento de sus fines.

La Honorable Asamblea Universitaria, reunida el 20 de febrero de 1996, aprobó la modificación de sus Estatutos a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 79 de la Ley de Educación Superior N° 24.521, comunicando tal situación al Ministerio de Cultura y Educación a los fines previstos en el artículo 34 de la premencionada ley. El que fuera aprobado por dicho Organismo –con algunas observaciones- mediante la Resolución N° 624 del 1° de abril de 1996 y publicado en el Boletín Oficial N° 28375, del 1° de abril de 1996.

El Consejo Superior es el órgano supremo de gobierno. Lo preside el Presidente de la Universidad y está constituido por cuatro representantes de cada una de las catorce Facultades:

⁷ Colegio Nacional "Rafael Hernández"; Escuela Graduada "Joaquín V. González"; Liceo "Víctor Mercante"; Bachillerato de "Bellas Artes"; Escuela Agraria "M.C. y N.L. Inchausti".

⁸ Instituto de Educación Física.

los decanos, un profesor y un estudiante de cada Facultad, siete auxiliares docentes y siete graduados.

El Presidente de la Universidad es el representante nato de la misma y el encargado de su gobierno administrativo, además de dar cumplimiento a las resoluciones del Consejo Superior. En el Consejo participan, con voz, pero sin voto, el director de la Escuela Superior de Trabajo Social y dos representantes del personal no docente.

El gobierno de cada una de las Facultades es ejercido por el respectivo Consejo Académico y por el Decano, quien lo preside, además de ser responsable de aplicar las resoluciones que emanan de este cuerpo. El Consejo Académico está integrado por doce miembros: siete docentes, seis de los cuales son profesores y uno auxiliar docente, cuatro estudiantes y un graduado.

En la Escuela Superior, el régimen es similar y cuenta con un Consejo Directivo, presidido por un Director.

Por otra parte, la mayoría de las Facultades han adoptado la organización Departamental para llevar adelante sus investigaciones, desarrollar las actividades docentes y las de extensión.

Los Departamentos tienen la responsabilidad de garantizar el dictado de las Asignaturas, realizar y coordinar la investigación científica en el área de su competencia y volcar estos conocimientos a la comunidad internacional a través de publicaciones y reuniones científicas y a la sociedad a través de la extensión universitaria.

Forman parte de los Departamentos: los profesores titulares de las cátedras de cada uno de ellos; los profesores adjuntos, contratados, honorarios, interinos y libres; los jefes de trabajos prácticos, ayudantes de curso y el personal técnico y administrativo; el personal auxiliar y de maestranza.

El gobierno del Departamento es ejercido por el Jefe de Departamento. Se constituye como organismo asesor el Consejo Asesor Departamental (CAD) y, como organismos de consulta, los claustros.

Los claustros de profesores, auxiliares y estudiantes de cada Departamento eligen dicho Consejo Departamental, en quien el H. Consejo Académico delega proponer las comisiones asesoras de concursos, los jurados de tesis y la administración de sus recursos.

El Decano selecciona dentro de una nómina (o terna) elevada por los claustros, y propone por ante el H. Consejo Académico, la designación del Jefe de Departamento.

Del mismo modo se designa un Asistente de Departamento, quién, en caso de ausencia o impedimento del Jefe, realiza las tareas correspondientes a aquél en forma accidental, sin perjuicio de cooperar en las tareas de dirección administrativa del Departamento.

El Consejo Asesor Departamental está integrado por seis miembros: dos representantes de los profesores titulares, adjuntos e interinos; un representante de los jefes de trabajos prácticos y de los ayudantes diplomados; un representante de los ayudantes alumnos; un representante de los graduados; y un representante de los estudiantes.

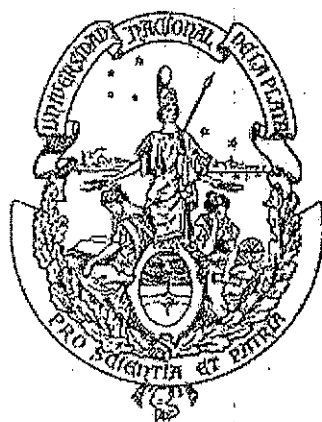
Los claustros respectivos eligen sus representantes, excepción hecha de los graduados y estudiantes, que son propuestos por los centros correspondientes.

Con respecto a éstos últimos centros, digamos que el Estatuto de la U.N.L.P., prevé, en su artículo 111, el reconocimiento de un Centro de Estudiantes y uno de Graduados en cada Facultad.

IV. LOS SIMBOLOS.

Los símbolos de la Universidad Nacional de La Plata son el escudo y sello mayor, el emblema y el himno.

Escudo de la U.N.L.P.



El escudo y sello mayor, propuesto a la Asamblea Universitaria por el Dr. Dardo Rocha en febrero de 1897, consiste en la siguiente alegoría:

En el tercio superior, un cielo azul cobalto en el que se destaca la constelación de la Cruz del Sur.

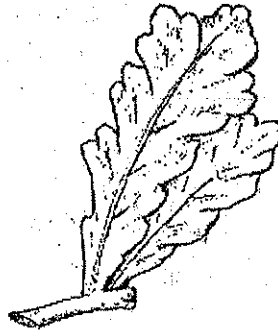
En los dos tercios inferiores puede verse, sobre la llanura verde, la silueta de la naciente ciudad de La Plata.

El motivo central, en primer plano, es la diosa Palas Atenea, a cuyos lados se ven dos figuras que representan las ciencias y las letras y, entre ambas, el escudo de la Nación.

Circundan la mitad inferior del sello dos ramas de roble fructificadas y enlazadas por una cinta celeste y blanca y el lema "Pro Scientia et Patria".

El extremo superior exhibe el nombre de la Universidad.

Emblema de la U.N.L.P.



El emblema está constituido por dos hojas de roble unidas en su base. Fue adoptado en 1906, habiendo sido propuesto y diseado por el Prof. Enrique Herrero Dueloux.

Según la mitología griega, el roble es el árbol consagrado a Zeus, directamente relacionado con Palas Atenea, diosa de la sabiduría, la ciencia, el arte y la industria, y además símbolo de firmeza, vigor, severidad y perennidad.

El himno de la Universidad tiene letra de Arturo Capdevilla y música de Carlos López Buchardo, ambos profesores de la Casa. Se cantó por primera vez el 23 de octubre de 1927, en la sala del Teatro Argentino.

Comienza con una magnífica imagen de lo que representa esencialmente para un joven el esfuerzo de estudiar.

**"Si suena un claro canto en la noche
de ronda vamos, somos canción,
gastar veinte años es un derroche
que nunca tuvo comparación.**

**Más si en la noche de una honda calma
vibra un silencio de eternidad
es que meditan con toda el alma,
los estudiantes de la ciudad".**

La Plata, septiembre de 2003. -

Agrim. Héctor A. Hernández.
Profesor Titular
Introducción a la Agrimensura y al Derecho



Troiano

CAPÍTULO 1. ORÍGENES HISTÓRICOS DEL CATASTRO

1.0. Objetivos

- Reflexionar sobre las causas que justifican la existencia del Catastro como herramienta para la gestión pública, así como por qué ha existido en la práctica totalidad de las culturas y periodos históricos.
- Estudiar las fuentes de la expresión "Catastro" y conocer sus orígenes, su evolución y los principales hitos que aparecen en la historia sobre esta institución, destacando similitudes y diferencias.

1.1. ¿Por qué necesitamos el catastro?

1.1.1. El territorio

¿Se le ha ocurrido pensar en algún momento qué tienen en común los países actuales con el imperio egipcio o con los reinos feudales de la Edad Media europea? ¿Existen algunos elementos comunes que se repitan en todos los Estados y en todas las épocas, con independencia de la forma de gobierno existente, su desarrollo cultural o su capacidad de influencia política?

Si existen. Aquellos que han estudiado la organización de los Estados nos dicen que, en todos ellos sin excepción, pueden encontrarse tres elementos imprescindibles:

- En primer lugar, todos ellos cuentan con **población**.
- En segundo lugar, resulta igualmente imprescindible que ese grupo de personas se dote de una mínima **organización social y política**.
- En tercer lugar, en todos los países que existen y han existido, esas personas y esas organizaciones se asientan sobre **un territorio**. Sin un territorio sobre el que asentarse no existe una nación.



Pues bien, si el territorio es un elemento imprescindible, no debe extrañarnos que ya en los primeros Estados de los que se tiene constancia aparezcan actuaciones destinadas a describirlo.

¿Por qué los responsables políticos y los mismos ciudadanos necesitan conocer el territorio?

En primer lugar, para conocer las fronteras de su propio país, con la intención de defenderlas. Pero también para tener una adecuada visión de la altura de sus montañas, de la longitud de sus ríos y de la extensión de sus desiertos. Esta tarea es la que tradicionalmente le han sido encomendada a los Institutos Geográficos y su perfeccionamiento ha sido paralelo al desarrollo de la ciencia de la topografía. **Su función básica es la descripción de la realidad física, de la propia configuración morfológica de la superficie específica del planeta que ocupa ese Estado.**

Pero también resultaba y resulta necesario conocer de quién es cada porción del territorio existente dentro del Estado. Se hacía necesario, asimismo, conocer su valor y, en base a él, definir cuales debían ser las cargas fiscales que debería soportar sus propietarios. Este es, de manera precisa, el ámbito de actuación del Catastro.

En todos los momentos de la historia han existido dentro de cada país porciones de terreno que eran y son propiedad de distintas personas. Edificios que acogen actividades humanas diferentes- residencia, comercio, industria, etc. - y que, en función de dicha variedad y de sus características físicas, jurídicas y económicas, tienen distinto valor.

Asimismo, siempre han existido parcelas agrarias o forestales, más o menos productivas, cuyos cultivos y plantaciones tienen que ser conocidos por multitud de causas, tales como la regulación de producción, su control, o la gestión eficaz de ayudas públicas.

Para gestionar eficazmente toda esta información con el fin de satisfacer necesidades tanto públicas como privadas, se hace necesario disponer de un Catastro.

1.1.2. La parcela como unidad básica del Catastro

Si el Catastro es la institución más adecuada para el conocimiento eficaz del territorio desde el punto de vista del derecho de propiedad y de las actividades humanas desarrolladas sobre el mismo, ello se debe a que se compone de la suma de información de cada una de las parcelas existentes. Las actividades humanas sobre el territorio se desarrollan de forma fraccionada, asignando porciones de terreno concretas a actividades específicas. Estas porciones, generalmente, se corresponden con los derechos de propiedad ejercidos sobre esa porción de suelo, identificados individualmente en cada parcela.

La parcela es la unidad básica del Catastro. Es reiterativo – aunque haya sido una expresión habitual a lo largo de la historia en muchos países – hablar de “Catastro parcelario”, o expresiones equivalentes, puesto que no es concebible la existencia de un Catastro que contenga información territorial, si esa información no se identifica a nivel de parcela. Por el mismo motivo, sólo podemos hablar de auténtica cartografía catastral si nos referimos a cartografía parcelaria, es decir, a aquella que representa de manera gráfica los límites precisos de cada parcela.

La parcela desempeña respecto al Catastro la misma función que cada una de las cédulas aporta al organismo vivo en el que se integra. **La “fuerza” de un Catastro la aporta el valor añadido obtenido por la integración estructurada de los centenares de miles o incluso millones de parcelas que lo forman.**

Un Catastro será bueno si la información de todas y cada una de las parcelas que contiene responde a la realidad que representan. La calidad del dato catastral, obtenido y mantenido de forma individual, es la que define la calidad final del Catastro en la que se integra.

Por ello resulta imprescindible siempre que abordamos la preparación de un proyecto de implantación catastral sobre un nuevo territorio, conocer previamente la estructura parcelaria sobre la que vamos a trabajar.

La parcela, como soporte físico sobre el que se materializa la propiedad inmobiliaria, ha sido objeto de estudio a lo largo de todas las épocas. Podemos encontrar múltiples definiciones de lo que entendemos por parcela, todas ellas de contenido muy similar. A modo de resumen es adecuada la definición que se

incluye en la descripción de bienes inmuebles a efectos catastrales, que figura en la Ley del Catastro inmobiliario de España, según la cual la parcela sería:

La "porción de suelo de una misma naturaleza enclavada en un término municipal y cerrada por una línea poligonal que delimita, a tales efectos, el ámbito espacial del derecho de propiedad de un propietario o de varios pro indiviso...".

1.2. Los orígenes y el significado actual de la expresión "Catastro"

1.2.1. Etimologías

A la vista de todo lo estudiado hasta ahora, ¿cómo definiríamos el Catastro? En la literatura científica podemos encontrar dos posibles orígenes de la expresión Catastro, atendiendo a su etimología:

- a) **Origen griego:** En este supuesto el origen de la palabra se encontraría en la expresión griega **katastichon**, término con el que se identificaban una especie de "libros mayores" utilizados en el antiguo imperio de Bizancio, en los que se anotaban operaciones comerciales, de forma individual. (Dilke (1985), citado por R.J.P. Kain y E. Baigent en "The Cadastral Map in the service of the state. Ed. The University of Chicago Press. Pag. 349).
- b) **Origen romano:** Esta es la alternativa más comúnmente admitida. La palabra **catastro** es de origen italiano y significaba "el libro". Es probable que el término Catastro proceda del latín bastardeado en la época de Carlomagno, cuando capita y capitastra expresaban, además de la idea común de "cabeza", la capacidad económica individual para ser sujeto de algún tipo de tributo. Dichas expresiones evolucionarían hasta la aparición del término capitastrum, cuyo significado sería el de un impuesto aplicado por cabeza de familia. (Isidro Torres Muñoz (1902), citado por Antoni Segura i Mas en la Introducción General de la obra "El Catastro en España", Vol. I. Ed. Ministerio de Hacienda). Este origen, unido a la función tributaria que hoy en día mantienen multitud de Catastros, tiene especial sentido en la concepción clásica de la propiedad inmobiliaria romana y su vinculación con el pago de tributos, como luego veremos.

Conocidos los orígenes etimológicos del término, conviene dedicar alguna atención a su significado actual.

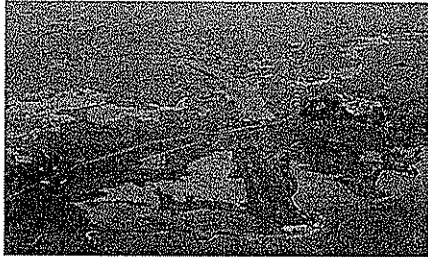
Es muy significativo que **en español el vocablo "Catastro" no sea unívoco**. Que no responda a un único significado. De esta manera, el diccionario de la Real Academia Española lo define como **"censo oficial estadístico de la riqueza urbana y rústica de un país"**, pero también como **"contribución real sobre rentas fijas y posesiones"**. Esta dualidad no es gratuita, sino que responde a la percepción ciudadana, errónea pero constante en el tiempo, que confunde el tributo (impuesto predial, impuesto sobre bienes inmuebles, impuesto inmobiliario, etc.), con la herramienta necesaria para su gestión, es decir, el censo de los inmuebles. De esta forma, es frecuente escuchar expresiones tales como "pagar el Catastro" o "ha subido el Catastro", que surgen de dicha confusión y que, aun equivocadas, son de uso común.

En algunos países latinoamericanos el uso del término Catastro supera la vinculación específica con el territorio en su conjunto y se hace sinónimo de censo, inventario, padrón u otras figuras equivalentes. Así, se pueden encontrar expresiones como **"catastro demanial" o "Catastro minero"**, para identificar el inventario específico de este tipo de propiedades, e incluso hemos conocido las expresiones **"catastro de votantes"** para identificar el censo de electores en un proceso electoral y **"Catastro de cuentas"**, para identificar el inventario de cuentas bancarias.

1.2.2. La "Declaración de Bogor"

Definiciones de Catastro existen y han existido muchas. Es, de hecho frecuente que algunos autores que se sumergen en el estudio de esta institución aporten sus propias definiciones, que muy escasamente resultan novedosas respecto a otras anteriores.

En la frecuentemente citada reunión internacional de expertos en el Catastro, convocada por las Naciones Unidas en Bogor, Indonesia, en marzo 1996, se analizó esta multiplicidad de definiciones para llegar a la conclusión, expresada muy gráficamente, de que no era necesario "reinventar permanentemente la rueda", por lo que se acordó aceptar como definición del Catastro la elaborada por la **Federación Internacional de Geómetras (FIG)**, según la cual:



"El Catastro es un sistema de información basado en la parcela, que contiene un registro de derechos, obligaciones e intereses sobre la tierra. Normalmente incluye una descripción geométrica de las parcelas unida a otros archivos que describen la naturaleza de estos intereses, la propiedad o dominio sobre los mismos y, a menudo, el valor de la parcela y de las construcciones que existen sobre ella."

Puede establecerse con propósitos fiscales (por ejemplo la valoración y la imposición de contribuciones justas), con propósitos legales, como apoyo en la gestión y uso de la tierra (por ejemplo para planificar el territorio y otros propósitos administrativos), y facilita el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente."

1.2.3. Definición en la Ley del Catastro español

La Ley del Catastro española, aprobada en marzo de 2004, define en su artículo uno el Catastro inmobiliario como:

"..Un registro administrativo dependiente del Ministerio de Hacienda, en el que se describen los bienes inmuebles, rústicos, urbanos y de características especiales, tal y como se definen en esta Ley".

Se trata de una definición clásica en su esencia – registro administrativo en el que se describen los inmuebles – pero novedosa en cuanto se apoya en unas descripciones muy precisas de los bienes que lo componen, y a los que nos referiremos más extensamente a lo largo de este Curso.

1.2.4. Nuevas definiciones

Para cerrar este apartado relativo a la definición del término Catastro, debemos incorporar alguna referencia a las últimas tendencias que se vienen presentando respecto a la definición de esta institución. En concreto nos referimos a aquellas descripciones, como la incluida en la Exposición de Motivos de la Ley del Catastro español, según las cuales el Catastro debe entenderse también como una **"infraestructura de información territorial disponible para todas las Administraciones Públicas, fedatarios, empresas y ciudadanos en general.."**.

Esta visión del Catastro como de "infraestructura de información territorial" – o de datos espaciales, como se recoge en otros documentos y trabajos – nos sitúa directamente en el mundo de las tecnologías de la información y se basa en una idea tan simple como atractiva: de la misma manera que las infraestructuras clásicas – autopistas, redes de ferrocarril, etc.- resultan básicas para la comunicación y el desarrollo de las actividades humanas, resulta imprescindible que las sociedades modernas desarrollen sistemas de información territorial sobre tecnologías informáticas y telemáticas, comunicados entre sí, que permitan, gracias al conocimiento exacto del territorio, la adopción de múltiples decisiones, tanto del ámbito público como privado, contribuyendo de manera eficaz al desarrollo de la actividad humana, la economía y la protección del medio ambiente.

El concepto de infraestructura de datos espaciales o de información territorial debe desarrollarse en paralelo al concepto de interoperabilidad entre los distintos nodos que componen las redes de información básica que precisa un Estado. Un Catastro moderno, informatizado y permanentemente actualizado, puede y debe interactuar con otros sistemas de información – Registro de la Propiedad, registros de información urbanística, sistemas de información sobre redes de alcantarillado o suministro de agua, etc.- recibiendo y aportando datos concretos sobre las distintas fincas con el fin de satisfacer necesidades y de garantizar la validez de sus datos.



1.3. Declaraciones Internacionales sobre el Catastro: buenas Prácticas en Catastro

Las diferentes **organizaciones internacionales** existentes vienen desde hace años emitiendo **documentos, directrices y recomendaciones** en el ámbito catastral.

Dichos documentos carecen de fuerza vinculante alguna, sin embargo, tienen como efecto el establecimiento de pautas de actuación que permiten a las autoridades nacionales dedicadas al Catastro la **modernización y mejora de sus sistemas**.

Normalmente estas recomendaciones no tienen como finalidad proporcionar una sola solución a problemas que son complejos. Muchas de las situaciones existentes tienen su origen en la historia y la cultura de cada nación y no existe por lo tanto una solución única que sea la mejor para todos los países.

Hay, no obstante, problemas subyacentes que son comunes en la mayoría si no todos los casos, por lo que ciertamente se pueden hacer esfuerzos de sistematización.

Las recomendaciones emanadas de estos organismos ofrecen ejemplos de lo que se consideran buenas prácticas así como los criterios que deben ayudar a establecer sistemas catastrales y registrales más eficientes y eficaces, así como facilitar la cooperación interna y externa entre las Instituciones.

Algunos de estos documentos han sido preparados a demanda de determinados países que deseaban llevar a cabo una reingeniería de sus sistemas, o bien deseaban llegar a sistemas homologables con la situación general en la UE, muy singularmente del Este de Europa.



1.3.1. La ONU-UNECE-WPLA y Las Líneas Maestras de Administración del Territorio

La Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (**UN-ECE**), cuyo ámbito de actuación es Europa y América del Norte, creó en febrero de 1996 el *Meeting of Officials on Land Administration (MOLA)* ("Reunión de Funcionarios de Administración del Territorio") como un grupo de expertos con fines específicos, bajo el patrocinio del *Comité de Asentamientos Humanos* de la ECE.

En 1999, la ECE reconoció el estatus del MOLA y lo situó dentro del **WPLA**, *Working Party on Land Administration* (Grupo de Trabajo de Administración del Territorio) dependiente de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Para el WPLA, **la Administración del Territorio, está constituida, pues, por las siguientes actividades desarrolladas por organismos públicos: el catastro, los registros, la concentración parcelaria, la valoración inmobiliaria y los sistemas de información necesarios para la gestión sostenible de sus recursos.**

El WPLA, como anteriormente el MOLA, tiene como objetivo el fomento de la Administración del Territorio por medio de la seguridad jurídica de la propiedad, el establecimiento de mercados de la propiedad inmobiliaria en países en transición a la economía de mercado y la modernización de los sistemas de registro inmobiliario en las economías de mercado de los países de Europa Occidental. Este equipo de trabajo cuenta ahora con una amplia experiencia promoviendo la implantación de mercados de la propiedad inmobiliaria eficaces mediante modernos sistemas catastrales y de registro de la propiedad en el ámbito de la ECE.

La labor del WPLA está basada, en gran medida, en las *Guidelines on Land Administration* (Directrices sobre Administración del Territorio), elaboradas por el MOLA y adoptadas por la ECE en 1996.

Estas directrices, traducidas a varios idiomas y ampliamente utilizadas en la toma de decisiones sobre normativa en países en transición, utilizan el término Administración del Territorio del modo anteriormente expuesto, para describir el proceso de registrar y difundir información acerca de la propiedad, valoración y uso del territorio y sus recursos asociados.

Para saber +

Para saber más sobre otras actividades del WPLA consulte el **ANEXO 3**. Encontrará este anexo en el documento "Anexos del Módulo 2" de **Referencias Bibliográficas** de la Plataforma (Menú **Formación – Referencias Bibliográficas**).

1.3.2. El FIG y Catastro 2014

La Federación Internacional de Topógrafos (**FIG**) es otra de las organizaciones activas en el campo de la producción de documentos catastrales de ámbito internacional.

Se fundó en 1878 en París. Agrupa a cerca de 100 asociaciones nacionales de topógrafos y agrimensores y es el único organismo internacional en el que están representadas todas las tendencias en materia de topografía.

La FIG es una **organización reconocida por Naciones Unidas**, y su objetivo es garantizar que las distintas modalidades topográficas y quienes las ejercen puedan dar respuesta a las necesidades de los mercados y las comunidades a las que prestan sus servicios.

Interesa en el epígrafe que analizamos el estudio de uno de sus documentos más importantes en el ámbito catastral denominado "**Entorno para el desarrollo del Catastro 2014**" o más abreviadamente: "**Catastro 2014**" donde se esbozaron los principios básicos de los sistemas catastrales modernos.

Su génesis arranca en el Congreso de Melbourne de la FIG (1994), en el seno de la Comisión 7, el Grupo de trabajo 7.1 **sobre reforma catastral**.

Los puntos de referencia para este grupo de trabajo eran los siguientes:

- Estudiar** la reforma catastral y los procedimientos aplicados en los países desarrollados.

- Considerar** la informatización del catastro y su función como pieza de un sistema más amplio de información territorial
- Evaluar** las tendencias en este campo y ofrecer una visión de cómo serán los sistemas catastrales en el 2014.
- Mostrar** cómo se realizarán estos cambios y describir la tecnología que se empleará para ello.

El resultado de esta tarea se publicó en un pequeño manual titulado «**Cadastre 2014, A Vision for a Future Cadastral System**» [Kaufmann, Steudler, 1998].

Para saber +

Para saber más sobre la relación del documento Catastro 2014 y el desarrollo sostenible, consulte el **ANEXO 4**. Encontrará este anexo en el documento "Anexos del Módulo 2" de **Referencias Bibliográficas** de la Plataforma (Menú **Formación-Referencias Bibliográficas**)

Principios de Catastro 2014:

La primera declaración traza un modelo de catastro multifuncional extremo, en el que la Institución catastral es el registro encargado de almacenar toda la información legal susceptible de ser trazada en un mapa.

Constituye una aproximación interesante a la unicidad de registro frente a la diversificación de registros independientes. En el tema correspondiente de este módulo hablaremos de la interoperatividad y veremos cómo surge ante la necesidad de compartir datos de fuentes distintas.

1. ¡El Catastro 2014 mostrará una imagen completa sobre la situación legal del terreno, señalando tanto los derechos como las restricciones!



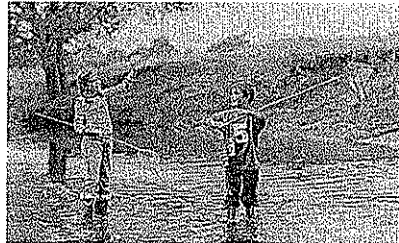
Toda ley con incidencia en el territorio permite la definición de unos recintos territoriales sobre los que existe un idéntico régimen legal. A esto lo denominados **Objeto Territorial** (en inglés Land Object).

El nuevo catastro incluirá no sólo las parcelas, sino también los objetos territoriales, Así el Catastro facilitará para cada punto del territorio, el conjunto completo de datos asociados al mismo, y no sólo los que venía ofreciendo hasta la fecha el Catastro tradicional.

Así, una pieza de terreno donde las leyes imponen idénticos parámetros jurídicos puede llamarse un **objeto territorial**, que se definen por sus límites, que señalan dónde un derecho o una restricción finaliza y comienza la del objeto colindante.

Algunos ejemplos de objetos territoriales son:

- Las parcelas
- Áreas donde derechos tradicionales están vigentes
- Zonas en el interior de límites administrativos (distritos, municipios).
- Zonas de protección de aguas, naturaleza, polución.
- Zonas de uso de tierras.
- Áreas donde la explotación de recursos naturales está permitida.



Todos estos objetos son capas temáticas que vienen a superponerse sobre la básica, constituida por la parcela, y deben figurar debidamente descritas y verificadas, un único registro público, (o en varios registros debidamente coordinados).

De lo contrario, no será posible ofrecer las **garantías legales** imprescindibles para los gobiernos y las administraciones, las economías, las personas físicas y los

propietarios del suelo, lo que genera incertidumbre, desconfianza, desorden y, en última instancia, caos.

Esto hace que los ciudadanos pierdan la confianza en las instituciones, que el mercado inmobiliario, como pieza esencial de la economía, deje de funcionar, que la actividad empresarial se debilita, y que el sistema en su conjunto puede venirse abajo. Hoy en día, esta situación afecta a distintas regiones del mundo.

Los futuros catastros corregirán esta peligrosa situación, aplicando los principios de los sistemas catastrales a todas las unidades territoriales legales.

Esta documentación completa sobre la situación legal del suelo prevista para el futuro debe respetar una estructura determinada y responder al **principio de independencia legal**.

En virtud de este principio, las distintas unidades territoriales legales deben ordenarse de acuerdo con la legislación que las define. De este modo, gráficamente, cada legislación definiría una capa de información, no únicamente la capa de propiedad, como hasta ahora ocurre con el catastro.

Esta nueva estructura propuesta permite una adaptación inmediata del catastro a los cambios legislativos.

No es necesario modificar la información; para incorporar nuevos aspectos legales basta con añadir un nuevo sustrato de información, una nueva capa.

Así pues, los futuros sistemas catastrales ya no se basan en las parcelas. Estos sistemas tienen en cuenta las diferentes unidades territoriales, definidas por las leyes de cada jurisdicción.

2. ¡Desaparecerá la separación entre «mapas» y «registros»!

En el pasado era necesario incluir en secciones independientes la elaboración de los **mapas** y el **registro catastral**, pues cada operación requería capacitación diferente y la tecnología disponible no permitía otra alternativa. Gracias a las



Módulo 1

nuevas tecnologías, hoy es posible relacionar directamente las unidades territoriales con la información necesaria para su registro.

Las unidades territoriales podrán describirse en el futuro mediante parámetros geométricos y los atributos alfanuméricos asociados, los últimos de los cuales albergarán los registros con importancia legal.

La separación, aún frecuente, entre la estructura física y la estructura organizativa dejará de ser necesaria.

3.- ¡Los «mapas catastrales» desaparecen! ¡Vivan los modelos!

La tecnología de la información trabaja con **datos digitales** y permite realizar **modelos** de los objetos del mundo real y legal.

Los mapas, como representaciones análogas, perderán su función de almacenes; su única finalidad será representar la información de manera que pueda comunicarse de un modo más sencillo y global. En el futuro dispondremos de mayor diversidad de representaciones gráficas, como fragmentos del modelo catastral adaptados a las necesidades individuales.

Almacenar los mapas como meras imágenes en un ordenador es por tanto una concepción arcaica.

4. ¡Desaparece el catastro de lápiz y papel!

Hoy, en 2004, no se encuentra un solo proyecto catastral en el mundo que no recurra a las tecnologías de la información. Las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) facilitan notablemente todas las tareas.

5. ¡El Catastro 2014 será mayoritariamente privado! ¡Los sectores público y privado trabajan en estrecha colaboración!



Como cualquier ámbito de la actividad humana, el catastro se verá afectado por la **privatización** y el **nuevo modelo de gestión pública**.

El sector público deberá proporcionar escrituras de propiedad fiables, contratará servicios externos para desarrollar la mayor parte del trabajo y se centrará en las tareas de supervisión y dirección.

Esta declaración, ampliamente matizable, refleja la tendencia de las organizaciones catastrales a externalizar las labores operativas necesarias en el ámbito catastral. Como sabemos, el Catastro en sí, al ser una Institución, no es susceptible de privatización, como tampoco lo es el sistema judicial, o el ejército:

6. ¡La inversión realizada para la creación del Catastro 2014 podrá recuperarse!

La conciencia de que incluso las operaciones realizadas por el sector público tienen un coste, y de que tanto el sector público como el sector privado deben recuperar lo invertido, nos obliga a hacer un esfuerzo para establecer unos precios que permitan recuperar la inversión, también en el catastro, (cost recovery en inglés).

Para saber +

Conozca los efectos del Catastro 2014 una vez implantado en el **ANEXO 5**. Encontrará este anexo en el documento "Anexos del Módulo 2" en **Referencias Bibliográficas** de la Plataforma (Menú **Formación** = **Referencias Bibliográficas**).



1.4. Evolución histórica: época antigua

Existen precedentes muy remotos en los cuales puede reconocerse algún tipo de actividad propia de lo que entendemos como Catastro.

1.4.1. Mesopotamia

Los antecedentes más antiguos de los que se tiene constancia relativos a la intención del ser humano de reproducir en un soporte físico a escala las características de una parcela o un edificio se remontan al periodo en torno al año 2.300 a. C.

Se trata de unas pequeñas tablillas de arcilla mesopotámicas, elaboradas siguiendo el mismo método utilizado como soporte de la escritura cuneiforme, es decir, barro fresco sobre el que se dibuja el gráfico, que luego es sometido a cocción. En ellas se reproducen planos sin escala definida de parcelas y edificios.

Lamentablemente no se dispone de información precisa sobre el uso al que se destinaban dichos documentos, si bien la voluntad de recoger esta información en un soporte estable nos indica que estaban llamados a atender una finalidad alejada en el tiempo, probable sirviendo como prueba para resolver futuros conflictos sobre linderos o facilitar la transmisión de las fincas. En cualquier caso, resulta muy significativo descubrir como ya en las antiguas y míticas ciudades de Nínive, Persépolis o Babilonia existía una preocupación por reproducir la propiedad inmobiliaria sobre un documento.

1.4.2. Antiguo Egipto

Las primeras referencias históricas de lo que hoy entendemos por Catastro las encontramos en el imperio de los faraones, concretamente durante el periodo ptolomeico que transcurrió entre los años 305 al 30 a.C.

La necesidad de su existencia se produce en base al comportamiento natural del río Nilo el cual, hasta la construcción en el siglo XX de los sistemas de presas y embalses, anegaba de forma periódica las fértiles fincas que se situaban en sus

orillas. Ello obligaba año tras año a restaurar los límites de las distintas propiedades, una vez que se habían retirado las aguas, lo que a su vez justificó la elaboración de cartografía a escala donde se reproduciesen las distintas parcelas.

Aparecen ya, por tanto, técnicas científicas de medición del suelo, al tiempo que se crean los primeros cuerpos de profesionales dedicados en exclusiva a esta función. Alrededor de ellos surge lo que podíamos definir como la primera administración catastral estable, compuesta no sólo de agrimensores, sino también de escribas y otros funcionarios encargados de los documentos que unos y otros producían.

Por lo que respecta al uso que se daba a esta información surge, además del de acreditación de los linderos, su finalidad tributaria. Parece ser que en el antiguo Egipto ya existía un sistema eficaz de gestión de los tributos basado en la capacidad económica que se originaba sobre estas propiedades que eran inundadas por el Nilo. Para conocer la cuantía en la que debían pagarse los tributos se establecían relaciones en proporción al tamaño de las fincas y su capacidad para la producción agrícola, efectuándose el pago de la deuda en una determinada cantidad de los frutos obtenidos tras la cosecha.

1.4.3. Grecia antigua

Aunque hay pruebas arqueológicas de la existencia de una división regular y sistemática de la tierra en la Grecia antigua, no hay evidencias de que estos trabajos se trasladasen a mapas u otros soportes similares a lo que entendemos por catastros.

Tampoco existe constancia de una administración estable destinada a estos fines como hemos visto en Egipto y veremos en Roma. Habrá que esperar al desarrollo el imperio romano para recuperar la senda de la historia el Catastro.

1.4.4. Roma

Durante la existencia del imperio romano se produjeron numerosas actuaciones que demuestran la preocupación de las instituciones públicas por contar por sistemas eficaces de información de los territorios que formaba el imperio, tanto si estos se



encontraban en el propio imperio, en sentido estricto – **el fundo itálico** – cómo sobre terrenos anexionados –**in provinciali solo**-. Esta clasificación es de gran importancia puesto que establece notables diferencias entre ambos tipos de propiedades. Hasta Diocleciano, en el año 292 d.c., no se equiparan jurídicamente ambos tipos de propiedades a efectos tributarios, debiendo esperar hasta Justiniano para que la equiparación jurídica sea total.

Podemos señalar diversos ejemplos que evidencian esta preocupación institucional: así, el historiador Granius Liciniamus cita la iniciativa del pretor Publius Cornelius Lenticulus (170-165 a. C.) ordenando la elaboración de un mapa catastral en la región de Campania con el fin de reclamar para el estado determinadas fincas que habían sido apropiadas por particulares. Aparece ya la vinculación entre la herramienta – el Catastro – y el fin social al que se destina – la protección de las propiedades públicas.

Sin embargo no fue este el único uso del que se tiene constancia. La propiedad inmobiliaria situada en terreno itálico era inmune, no así la situada en territorio provincial y en las colonias. Dicha inmunidad impedía fijar tributos o cargas fiscales sobre el bien, por lo que se establecían sobre la persona. **El tributum** se concibe así como una obligación personal que se satisface según los bienes o rentas obtenidos, pero no recae sobre la propiedad. Probablemente por ello el concepto de **capitastrum**, al que antes no referimos, se desarrolla sobre las “cabezas” – personas – y no sobre las propiedades.

Sin embargo no ocurría lo mismo con los fundos provinciales. En esos casos la propiedad había sido ganada por conquista militar y, frecuentemente, repartida entre colonos leales al imperio, sometidos al pago de tributos y obligados a la explotación de las tierras que les eran concedidas. El control de estas propiedades y de sus obligaciones se convirtió en una constante preocupación, llegándose a establecer normas específicas para ejercerlo. Así, una ley del año 118 a.C. establece criterios técnicos precisos y obliga a los agrimensores a elaborar **formae** (mapas) y **tabulae** (registros alfanuméricos) descriptivos de las fincas, introduciendo los dos bloques de información que aun hoy componen los catastros modernos. Además, se fijan dos métodos especiales de medición y catalogación, según se trate de **insulae** - división del espacio urbano - o **centuriae**, - división del espacio rústico.

Todas estas actuaciones se desarrollaban por una organización administrativa estable y sumamente laboriosa, según ponen de manifiesto numerosas referencias. Probablemente la más importante de todas ellas sea la constancia - desde el año 78 a. C. - de la existencia en Roma del **tabularium**, archivo central que recogía en depósito una copia de todos los planos catastrales y otros documentos relativos a las fincas levantados a lo largo de todo el imperio. Para atender sus necesidades los agrimensores tienen que hacer dos copias de cada actuación practicada. Una copia debía ser enviada al tabularium y otra quedaba en la localidad. Dichos trabajos se efectuaban, generalmente, en láminas de bronce, lo que explica la ausencia de vestigios, dada la versatilidad de este material para sucesivas reutilizaciones. Como ejemplo de dicho procedimiento, se conserva la copia local, tallada en piedra, del Catastro de la colonia de Orosio (Orange, sureste de Francia), a escala 1:6.000.

1.5. Edad Media

Como en tantos otros órdenes de la actividad humana, con la caída del imperio romano se produce un notable retroceso respecto a la situación anterior. Como idea general, puede decirse que se aprecia una ausencia casi total de actividad catastral, situación que tiene mucho que ver con la limitada existencia de derechos de propiedad sobre la tierra, que quedaba limitada a la monarquía, la nobleza y las instituciones religiosas.

En estas condiciones, tan sólo parecía imprescindible la identificación de límites generales, que se establecían a partir de elementos geográficos estables. Por el mismo motivo, la escasa cartografía que se conserva carece de escala, soliendo representar áreas de cultivos o aprovechamientos concretos.

Sin embargo, aún en este período oscuro puede encontrarse **un ejemplo significativo del uso de la información territorial basada en la parcela para el desarrollo de una determinada actuación política. Nos referimos al conocido como Domesday Book.**

En los primeros años del siglo XI Guillermo el Conquistador ocupa las islas británicas, imponiendo la dinastía normanda sobre los reyes sajones. Bajo el lema "ninguna tierra sin señor" desarrolla un programa de profundas reformas de índole tanto político como económico. Los reyes normandos, como es habitual en la época, son

propietarios de todas las tierras el reino, que ha recibido directamente de Dios. Pero a diferencia de otros casos, tan sólo se reservan una pequeña parte para sí, dando el resto a nobles y caballeros a cambio de compensaciones económicas o personales – por ejemplo, pagando tributos o aportando tropas en tiempos de guerra. Esta misma idea de reparto se repite, a su vez, en sucesivos escalones, hasta llegar a los pequeños agricultores que, bien en régimen de libertad –los menos – o como villanos, asumen la explotación de una porción concreta de territorio, que precisa ser deslindado y diferenciado de otras propiedades.

Esta vinculación va unida al pago de un impuesto, el Danegeld, cuyo rendimiento era poco satisfactorio, lo que indujo a Guillermo la necesidad de poseer un conocimiento exacto de todas las tierras del reino.

Los comisionados del Rey se encargaron de esta tarea con gran dedicación elaborando un número importante de informes, censos y mediciones que conjuntamente se conocen como Domesday Book. Dichas investigaciones incluían, al igual que luego harán los Catastros del S. XVIII, no sólo una descripción de cada propiedad, sino también del nombre de su explotador y de todas las actividades económicas vinculadas a la porción de terreno, bien fueran estas edificaciones – molinos, alquerías, herrerías, etc. – ganados o cultivos.

1.6. El renacimiento y los catastros de la edad moderna

Durante el Renacimiento se produce el resurgir de las necesidades de identificación del territorio debido fundamentalmente a dos causas: en primer lugar, el acceso a la propiedad inmobiliaria por parte de un número creciente de artesanos y burgueses se ve acompañado de la preocupación de estos, así como de las autoridades, de que dichas propiedades quedaran debidamente identificadas. En segundo lugar, se incrementa de forma notable la necesidad de gravar la propiedad inmobiliaria con el fin de sufragar los gastos de los “nuevos” estados, no sólo derivados del mantenimiento de ejércitos cada vez más costosos, sino también surgidos de la prestación de más servicios y funciones, como veremos a continuación.

1.6.1. El Catastro de los Países Bajos

Durante el siglo XVI se produjo en el actual territorio de los Países Bajos un importante desarrollo económico y cultural. Dicho desarrollo se manifestó también en la aparición de lo que podíamos definir como el primer Catastro moderno, a tenor de la calidad de la información con que fue creado y mantenido.

Tres fueron las causas principales que permitieron el desarrollo tan significativo de la institución:

- En primer lugar, se produjo en pocos años una inusual concentración de población en un espacio de territorio limitado, debido al fuerte desarrollo de la actividad comercial.
- En segundo lugar, el territorio tenía una serie de características que propiciaban el desarrollo de este tipo de trabajos. Se trataba de terrenos llanos y sin límites físicos que permitieran distinguir los límites de las parcelas. En muchas ocasiones, además, estas parcelas surgían sobre terrenos ganados al mar. Circunstancialmente, las fuertes tormentas del Atlántico inundaban dichas parcelas, afectando a los indicadores físicos establecidos para definir los linderos de las distintas propiedades, lo que exigía la restauración de los mismos a partir de un plano levantado previamente y aceptado por todos los colindantes, apareciendo de nuevo las causas que ya vimos en el Antiguo Egipto.
- En tercer lugar, dichas actuaciones hicieron necesario desarrollar importantes obras de ingeniería, al tiempo que resultaba imprescindible obtener un criterio objetivo para repartir los gastos de mantenimiento de diques y canales y otras actuaciones destinadas a la protección de las tierras frente a las avenidas del mar. La superficie de las fincas fue el criterio seguido, de forma mayoritaria, y para ello se hizo necesario disponer de una cartografía de precisión sobre las que definir los gravámenes, que eran recaudados por una organización eficaz de funcionarios adscritos a estos fines específicos. Como ejemplo de ello de ello, podemos ver como en 1533 el emperador Carlos V ordena la realización del Catastro en un área importante del norte de Holanda, con esa finalidad tributaria.

1.6.2. El censimento del ducado de Milán

De especial relevancia por lo que tuvo de referencia para los Catastros de muchos países europeos fue la operación realizada en el norte de Italia, generalmente conocida como el censimento del Ducado de Milán. Iniciado en 1734, con la llegada al poder del Rey Carlos de Borbón, es un reflejo de la apertura intelectual que vivió el reino bajo su mandato que propició, entre otras notables influencias, una fuerte influencia del racionalismo que se estaba desarrollando en Francia.

Su finalidad era, esencialmente, tributaria. Como veremos pocos años después en España, su origen obedece a una voluntad de racionalizar en profundidad la Hacienda Pública, recuperando rentas a las que tenía derecho la corona y suprimiendo figuras tributarias locales que generaban corrupción e ineficiencia.

Son muchas las cualidades de este proyecto, que han merecido el interés de un gran número de investigadores. Por destacar una de ellas, el censimento aporta un moderno sistema de valoración masiva de tierras basado en su rendimiento. Adam Smith dijo de él que era "uno de los más precisos que jamás se habían realizado".

1.6.3. El Catastro del Marqués de la Ensenada

En 1749 se inicia en España el conocido como "**Catastro de Ensenada**", que sigue el modelo que conoció su promotor, el ilustrado Marqués de la Ensenada, durante sus años de servicio a la corona napolitana. Convencido de la bondad de la iniciativa italiana, Ensenada diagnostica en la hacienda de la Corona española los mismos males que sufría el reino de Nápoles: ineficiencia, corrupción, fraude y, en definitiva, graves mermas en las arcas del Estado que debía soportar el inmenso gasto derivado del mantenimiento de un imperio entonces en guerra permanente con numerosos y potentes enemigos. Además, las insuficientes rentas percibidas eran abonadas por los estratos medios y bajos de la población, mientras que la clase poderosa y la Iglesia, económicamente mucho más capaces, huían de dicha obligación alegando derechos y privilegios históricos de dudosa legitimidad.

Al Igual que en el Domesday Book de la Inglaterra medieval, el Catastro de Ensenada va a recopilar información detallada de todas las propiedades existentes en la Corona de Castilla, incluyendo descripción de cultivos, edificaciones, actividades artesanales e industriales e, incluso, un censo actualizado de la

población. Al igual que en el Censimento milanés, un adecuado sistema de valoración de dichas propiedades permitía otorgar un valor específico y concreto a cada propiedad. Todo ello con el objetivo claro de conocer la capacidad económica de todos los súbditos. Al tiempo, se suprimen los privilegios históricos que exoneraban del pago de tributos que no quedaran debidamente probados y acreditados.

Obtenida toda la información, la iniciativa fracasa en su implantación, debido fundamentalmente a la oposición de un sector de la nobleza, apoyada por Inglaterra, que lograron apartar a Ensenada de la política, al perder la confianza del Rey. No obstante, se conservan en la actualidad más de 80.000 volúmenes donde se recopila esta información, lo que permite a los historiadores obtener un conocimiento en profundidad de la España del siglo XVIII.

1.6.4. Napoleón y el Catastro

Si algo caracteriza a la revolución francesa, desde el punto de vista de la economía, fue su carácter de cauce para facilitar el acceso de las clases populares a la propiedad inmobiliaria, como un derecho personal. Fueron muchas las actuaciones que se llevaron a cabo en las etapas posteriores a la revolución, pero de todas ellas sin duda la más importante fue la promulgación del Código civil napoleónico, cuya influencia en Europa y América sigue siendo evidente.

Pues bien, Napoleón concibió, junto con el Código, un importante proyecto para ponerlo en práctica, a través de la elaboración de un Catastro que abarcara todas las propiedades de su imperio. Como es sobradamente conocido, en un mensaje a su Ministro de Hacienda, Mollien, en 1807, remarcó esta idea de una manera nítida:

“Las mediciones parciales son una pérdida de tiempo y dinero. La única vía posible es cartografiar toda la tierra en todos los municipios del Imperio, propietario a propietario. Este catastro parcelario será el complemento perfecto a mi Código en materia de propiedad de la tierra. Es imperativo que los planos sean lo suficientemente precisos y completos como para permitir la exacta delimitación de linderos y la supresión de litigios”.



Módulo 1

En este mensaje se contienen buena parte de los principales valores que debe contener un Catastro eficaz. Es precisamente a partir de esta concepción donde nace lo que en muchos casos se conocen como "catastro napoleónicos".



1)

La Agrimensura en la antigüedad:

Como producto de la civilización Asiria (42 siglos atrás) se han encontrado caracteres cuneiformes, con planos de territorios, dimensiones cifradas y cálculos de superficie y Los egipcios utilizaban geometras para establecer bases de impuestos y fijar límites de parcelas inundadas por el Nilo. Los caldeos elaboraban planos descriptivos de las propiedades.

La Agrimensura romana se basaba en conceptos teóricos y prácticos provenientes de la cultura griega.

Los egipcios desarrollaron actividades relacionadas con las mensuras, los catastros y las valuaciones, utilizaban unidades de medida como así también en lo que hace a su cartografía.

En el antiguo testamento encontramos menciones, por ejemplo en lo que hace a la cuerda de medir y a los mojones.

Las tareas de Agrimensura practicadas por los romanos iban mas allá de las aplicaciones geométricas, involucrando también la resolución de litigios limítrofes; siendo además, realizadores de un catastro perfeccionado, también realizaban tasaciones.

El aporte de los romanos:

- a) Plantear lúcidamente la conexión, la correlación entre conceptos, atributos, formas y medidas del territorio geográfico y las doctrinas jurídicas que formularon en el contexto de la propiedad territorial.
- b) Plasmar en las áreas bajo su control una política sistematizada de ordenamiento y desarrollo territorial, dando primordial importancia en su planificación a los aspectos geométricos y racionales.

Se destacaron, en los deslindes y subdivisiones; en el trazado de ciudades, vías de comunicación y acequias o acueductos.

Utilizaban la "cuerda o cadena de agrimensor", para las grandes distancias utilizaban el odómetro.

Los dos principales instrumentos utilizados por los agrimensores romanos eran la "groma o groma", que daba su designación a los que lo utilizaban: los gromatici, mediante la que definían los ejes primordiales de su trazado, indispensable para el trazado de rutas, acueductos y puentes; y el "chorobates" nivel utilizado para establecer las pendientes, con lógica aplicación para el trazado de acueductos.

También utilizaban un goniómetro denominado "dioptra" que servía también para medición indirecta de distancias.

Los acueductos y represas que aún se conservan, denotan la importancia del trabajo de los agrimensores.

Pero contamos con interesantes referencias provenientes del continente americano, pertenecientes a la cultura incaica la cual conocía las reglas básicas de la mensura y división de tierras, también realizaban registros catastrales y ordenamientos territoriales con fines tributarios.

Las principales leyes geométricas eran conocidas por las culturas aztecas y mayas, que además implementaban un rudimentario catastro con objeto tributario.

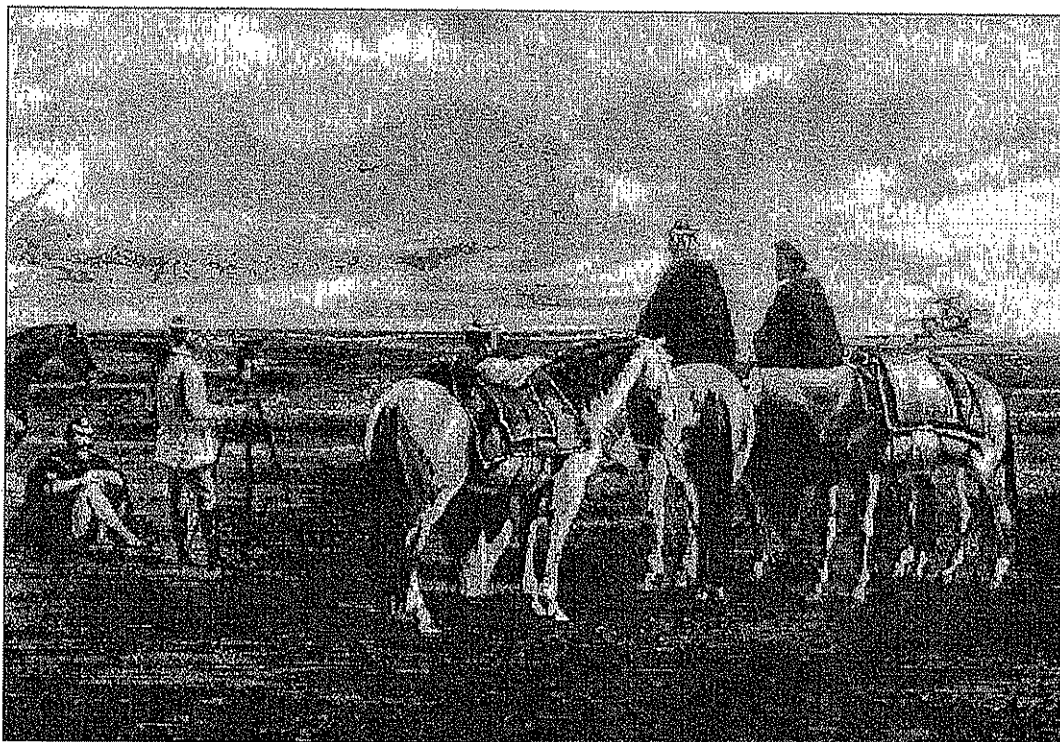
También existen antecedentes más modernos en Francia, donde a nuestros ancestros se los denominaba los "Géometre-expert".

La evolución histórica de nuestra ancestral y remota profesión, continuó en el tiempo, y también se trasladó en el espacio, con el auge de la cartografía, la astronomía y la aparición de los primeros instrumentos aptos para navegar y posicionarse (el astrolabio –precursor del teodolito-, los primitivos sextantes, etc.)

La Agrimensura en el Río de La Plata. La etapa colonial.

Con la llegada de los españoles a nuestro continente comienza la etapa de colonización. Juan de Garay (1580) comenzó el reparto de tierras.

Dicho reparto originó los primeros agrimensores, a partir de esta fecha se debían realizar levantamientos y trazados. Esto lo realizaban los "pilotos" (personas idóneas en la navegación y el manejo de instrumental adecuado, apto para levantamientos geográficos, topográficos e hidrográficos). Los "pilotos" practicaban la Agrimensura en esa época, donde lo importante era la orientación a asignarle a las líneas topográficas.



En 1590 aparecen los “alarifes” (expertos en obras) son los que están habilitados para ejercer la Agrimensura.

El avance colonizador justifica la presencia de ingenieros militares habilitados como geógrafos prácticos. Por ello aparecen los “demarcadores reales” que integraban un selecto grupo de pilotos, geógrafos, cartógrafos y auxiliares.

Cuando comienza el Virreinato del Río de La Plata, surgen los ingenieros militares y se creó el Real cuerpo de ingenieros militares, que eran profesionales egresados de la academia de matemáticas de Barcelona. Estos sabían mejor sobre Agrimensura. Los primeros llegaron a nuestro país al comenzar el siglo XVIII

El afianzamiento de la Agrimensura en nuestro territorio:

Las labores de agrimensura desarrolladas en el siglo XVIII fueron tan grandes que se recurrió a toda persona que tuviera conocimientos en las ciencias fisicomatemáticas o experiencias en levantamientos topográficos, para habilitarlo o facultarlo a realizar tareas de relevamiento y determinaciones Geodésico-Topográfico, llamados “facultativo”.

No obstante se encontraba subyacente la idea de formar una universidad en el Río de La Plata. En el año 1799 se estableció la escuela de náutica, encaminándose puramente a lo matemático, sin embargo tuvo poca vida.

En 1807 se crea la academia de matemáticas del Real Consulado de Buenos Aires. (En 1821 fue reestablecida con la Academia Militar e integrada a la Universidad de Buenos Aires).

El rol de la Agrimensura era cada vez más importante, todo cambiará después de 1810. Después de la revolución de mayo, la influencia de Manuel Belgrano hizo reiniciar la enseñanza matemática, por otra parte se disuelve el Real Cuerpo de Ingenieros Militares, pasando las obras públicas a cargo del Consulado.

En 1821 comienza una reestructuración de las instituciones, así como la práctica y enseñanza de la Agrimensura, Arquitectura e Ingeniería.

El 19 de julio de 1821, se propone una ley, disponiendo la creación de los cargos de Ingeniero, Arquitecto e Ingeniero hidráulico de la Provincia.

El 9 de agosto de 1821, se dicta el llamado “edicto de creación de la Universidad de Buenos Aires”. Dicha Universidad queda estructurada en cinco departamentos:

- 1- Departamento de ciencias sagradas
- 2- Departamento de derecho
- 3- Departamento de matemáticas o ciencias exactas
- 4- Departamento de medicina

5- Departamento de estudios secundarios

El 22 de agosto de 1821, la sala de representantes dictó una ley autorizando la construcción de: un puerto, enormes edificios públicos, etc.

Lo que llevó al Poder Ejecutivo a crear de acuerdo a la ley el Departamento de Ingenieros Arquitectos. El 23 de octubre de 1821, se aprueba la reglamentación donde establece las obligaciones del Departamento, donde se le encomienda como primer cargo "la formación de una exacta y completa colección topográfica y estadística de la provincia".

Se agrega que "todos los catedráticos de matemáticas estarán obligados a auxiliar al Departamento de Ingenieros en los trabajos de colección topográfica y estadística", y se agrega al mismo Departamento de Ingenieros Hidráulicos.

En 1823, se encomienda al Departamento de Ingenieros que levante el plano de cada pueblo de la provincia.

El 7 de noviembre de 1823 se sanciona el decreto más importante sobre obras públicas.

El 9 de abril de 1824, se dispone crear una comisión dentro del Departamento de Ingenieros Arquitectos para establecer la mejor forma de mensurar tierras uniformemente y las reglas más convenientes para el establecimiento de mojones y su conservación.

El 24 de septiembre de 1824, se decretó su constitución creándose la Comisión Topográfica. Dicha norma reguló lo referente a la técnica y legal del ejercicio de la Agrimensura. Entre otras cosas da origen al registro de mensuras antiguas. Teniendo entre sus cometidos acreditar la capacidad de los individuos que querían ejercer la profesión de "Agrimensor" y revalidar el título. Se creó el registro de profesionales habilitados.

En diciembre de 1824, el primer Agrimensor patentado fue Teodoro Schuster.

Vemos que la Comisión Topográfica fue la primera institución que se ocupó específicamente de la Agrimensura y de reglamentar el ejercicio de la misma, es decir, esto último le compete hoy al Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.

El 26 de junio de 1826 la Comisión Topográfica se transforma en el Departamento General de Topografía y Estadística (también el Departamento de Ingenieros pasa a ser el Departamento de Ingenieros Nacionales). Posteriormente el 26 de junio fue instituida como "Día de la Cartografía".

En 1827, el Departamento Topográfico y Estadístico sólo es de la Provincia. El Departamento de Ingenieros que vuelve a la provincia y pasa a depender del Ingeniero Arquitecto de la Provincia.

En 1828, se formó la primera sociedad de Ingenieros.

En 1830 el Departamento Topográfico confecciona el primer catastro gráfico provincial en territorios del norte del Río Salado. Elaborándose registros similares en 1833, 1855, 1853 y 1857.

En 1836 se suprime el cargo de Ingeniero Arquitecto de la Provincia, asumiendo la conducción el Departamento Topográfico.

En 1852, Buenos Aires constituyó un estado libre separado de la confederación. Vicente López y Planes, crea el Consejo de Obras Públicas.

Como producto del avance de la frontera contra el indio, fueron aumentando los trabajos de mensura, registrándose 480 entre 1852 y 1855.

En 1855, se redactan las primeras Instrucciones Generales para Agrimensores, algunos años antes se había impartido algunas, (las actualmente vigentes lo son por la resolución de la Provincia de Buenos Aires del 13 de noviembre de 1940).

El 3 de febrero de 1857, se propiciaba la creación de la escuela especial de la facultad de Agrimensores, que debe establecer el Departamento Topográfico, fijando las asignaturas y el tiempo de duración. La carrera oficial de Agrimensura en nuestro país quedó establecida en la fecha premencionada.

El 9 de octubre de 1857, mediante la ley 171, se establecen los deberes del Departamento Topográfico.

En 1861, queda abierto en el Departamento Topográfico el registro de Agrimensores. El Departamento, en julio de ese año dictó un acuerdo en el que se establece las condiciones de exámenes y el régimen de práctica.

El 16 de junio de 1865, Juan María Gutiérrez, crea el Departamento de Ciencias Exactas.

El 7 de julio de 1865, comienzan las clases para las carreras de Ingeniero y Agrimensor.

En 1868, se crea el cargo de agrimensor municipal.

En 1869, se gradúan los primeros Agrimensores.

El 19 de abril de 1875, se crea el Departamento de Ingenieros de la Provincia, compuesto por dos ramas: Sección Obras Públicas, y Sección Geodesia, quedando para esta última las atribuciones conferidas al Departamento Topográfico por la ley 171 de 1857.

Hasta 1885 existían en la Provincia de Buenos Aires dos carteras ministeriales, la de Gobierno y la de Hacienda. En 1882, con la fundación de La Plata, se produjo un incremento de obras públicas que habían sido proyectadas, dirigidas y ejecutadas por el Departamento de Ingenieros y antes por el Departamento Topográfico.

El 28 de agosto de 1885, por ley 1770 se crea el Ministerio de Obras Públicas.

En enero de 1890 se aprueba la ley que establece la creación de la Universidad de La Plata. La Universidad recién se constituye hacia el año 1897. Nace así la Universidad de La Plata, que comenzó a funcionar el 18

de abril de 1897. Estaba compuesta por cuatro facultades (Derecho, Ciencias Médicas, Química y Farmacia, y Ciencias Fisicomatemáticas). La facultad de Ciencias Fisicomatemáticas es hoy nuestra Facultad de Ingeniería.

La Agrimensura en la Provincia de Buenos Aires – La etapa actual:

A fines del siglo XIX y principios del XX se comenzaron a ampliar las ciudades con las obras civiles, con lo cual ganó importancia el Ingeniero Civil y con la modernización social aparecieron los problemas en donde la Agrimensura y la Arquitectura, provocaron la aparición de confusiones incumbenciales. A causa de este hecho la Agrimensura se constituyó en una de las tareas profesionales más conocidas y bien conceptuadas. En 1901 la oficina topográfica militar se transforma en el actual Instituto Geográfico Militar (I.G.M.).

En 1906 se mide la primera base geodésica en campo de mayo.

En 1907 efectúa mediciones astronómicas en gran escala.

En 1909 se inicia la triangulación de primer orden de una cadena entre Zárate y Chascomús.

En 1913 se inician trabajos de nivelación de alta precisión en Santa Fe.

Con la repartición nacional provee a la República de una red de punto fijos (planimétricos y altimétricos), construcción de la Carta de la República y cálculo científico de su superficie, respaldado por la Comisión de la Carta de la República (30/01/12). El I.G.M. adopta como superficie de referencia el elipsoide Hayford, la proyección conforme Gauss y el sistema de coordenada Gauss-Kuger.

En 1936 el I.G.M. participa de la medición de un arco meridiano (ley 12334) conducido por Félix Aguilar abarcando una zona de unos 20.000 Km².

En 1941 se dicta la "ley de la carta" (12696) y el I.G.M. comienza con los trabajos geodésicos y topográficos, en 1971 se dictó una ley complementaria (19278).

En 1949 se emplaza en Tandil el punto altimétrico de referencia normal (P.A.R.N.).

En 1946 se establece el sistema de referencia planimétrico Campo Inchauspe, que se compensó y recalculó en 1954 y 1969 y se lo conoce actualmente como Campo Inchauspe 1969, y la mayoría de los puntos geodésicos del país cuentan con coordenadas de este.

En 1985 el I.G.M. logra su primera carta digital a través del G.P.S.

Se integró al I.G.M. el sistema G.P.S. y también tiene a su cargo la fiscalización y aprobación de toda obra cartográfica que describa o

represente el territorio nacional por los decretos 8944/46 y 647/49 y la ley 22963.

El I.G.M. está compuesto por Ingenieros Militares, Técnicos Geógrafos, Matemáticos y profesionales de la Ingeniería, Informática y Agrimensura y sus fines se hallan normados por la ley 22963.

En 1911 por decreto del 30 de enero, se reorganizó el Departamento de Ingenieros que funcionaba desde 1875; y en base a este, su Sección de Geodesia y Catastro en 1913.

El 22/04 por ley n° 3471 se crea el Ministerio de Obras Públicas, en el cual se encuentra la Dirección General de Tierras y Geodesia.

En junio de 1913 se dicta la ley provincial n° 3487 estableciéndose pautas urbanísticas. Fue reglamentada en 1927 por decreto provincial n° 201.

Por resolución del 14 del 12 de 1918 se pretende reglamentar las profesiones de Ingenieros, Agrimensores y Arquitectos.

En 1922 la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (G.A.E.A.) sustituye al Instituto Geográfico Argentino.

En 1956 se funda la Academia Argentina de Geografía.

El 22 de junio de 1923 por ley provincial n° 3751, se divide la Dirección General de Tierras y Geodesia, originándose la Dirección General de Tierras y la Dirección de Geodesia, Catastro y Mapas de la Provincia.

Por el decreto provincial n° 996 del 14 de abril de 1926, el Poder Ejecutivo Provincial deja establecido el dominio eminente sobre las playas y riberas de los mares y ríos de su territorio.

Se crea en 1928 el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (I.P.G.H.) con el fin de difundir los estudios cartográficos, geofísicos, geográficos e históricos en América, en el cual nuestro país es miembro y cuenta con una sección nacional.

En 1929 se sanciona la ley n° 4048 que regula el ejercicio profesional de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores, con título expedido por una Universidad Nacional.

El control del ejercicio profesional lo puede ejercer el estado provincial a través de organismos propios o por un organismo público paraestatal de derecho (Consejo Profesional de Agrimensura).

A partir del decreto reglamentario n° 203/32, se introduce un equívoco. Se confunde control del ejercicio con determinación de incumbencias que debían dictaminarse solamente por la Universidad Nacional sin tenerse en cuenta al Ministerio de Educación de la Nación.

En 1974 esta situación cambia al sancionarse la ley nacional n° 20654 (resol. N° 1560/80, 2069/83 y la ley 22207 Art. 60 y 61).

En Ministerio de Educación se ve obligado a adaptar sus resoluciones a los nuevos datos de la realidad.

La ley de Educación Superior n° 24521 remite a las universidades la potestad de determinar las actividades a los titulares de los diplomas que emiten.

El 30 de septiembre de 1932, la ley nacional de vialidad n° 11658 es sancionada y promulgada el 5 de octubre de ese año, con modificaciones en 1939 (ley n° 12625).

En 1933 se publica el decreto para las concesiones de playas y riberas.

En 1935 se sanciona la Ley General de Catastro Parcelario n° 4331 dividiendo a la provincia de Buenos Aires en siete secciones comprendidas por los 110 partidos entonces existentes, mas las tierras del delta del Paraná, generando la legislación catastral más importante de América y poligonando toda la provincia. La Dirección de Geodesia tenía a cargo la revisación de las líneas poligonales existentes por la ley de presupuesto del año 1937; se cambia el nombre de la repartición cartográfica, denominado Dirección de Geodesia y Catastro.

En 1939 se dicta la ley provincial n° 4739 y luego el decreto provincial 9196/50 sobre fraccionamientos en la zona atlántica.

En 1940 se anexa la oficina de tierras a geodesia, pasándose a llamar Dirección de Geodesia, Catastro y Tierras. En ese mismo año se dictaron nuevas instrucciones para Agrimensura reemplazando las de 1861.

En 1944 por decreto provincial 1011 se le reconoce facultad a la Dirección de Catastro, Geodesia y Tierras para aprobar todo plano con una modificación del estado parcelario. En ese mismo año se dictan los decretos provinciales n° 1011 y 7015 sobre subdivisiones de tierras y presentación de planos.

En 1946, por decreto n° 10768 se anexa la sección tierras a la Dirección de Catastro Inmobiliario, Parcelario y Financiero, pasando a depender del Ministerio de Hacienda, y la Dirección de Geodesia al Ministerio de Obras públicas.

En ese mismo año, en Entre Ríos, se dicta una ley de catastro que establece la necesidad del Agrimensor en toda transferencia inmobiliaria por la ficha de transferencia.

En 1947 se sanciona la ley de reestructuración del catastro parcelario n° 5124 disponiendo al catastro como sustento del sistema inmobiliario provincial.

En su Art. 44 instauraba el régimen catastral, constituido por las operaciones, servicios, requisitos y trámites inherentes a la aplicación del catastro parcelario, y en otros Artículos establecía el certificado catastral, obligatorio para los actos constitutivos o modificatorios de derechos reales.

En este año se sanciona la ley 5140, reglamentada por decreto 37802/47, que organiza el Consejo Profesional de Ingeniería, integrado por nueve consejeros ("entre ellos un representante del los Agrimensores e

Ingenieros Geógrafos” elegido presidente provisional en 1948) esta relación constitutiva entre los representantes trajo numerosos problemas en el orden ético al analizar profesionales sin incumbencia, procedimientos y criterios de Agrimensores. De hecho, se tuvo un control hegemónico por parte de la Ingeniería sobre la Agrimensura y Arquitectura. Este organismo produjo un cuantioso número de normas, resoluciones y decretos. Muchos de estos afectaban, directa o indirectamente la actividad de los Agrimensores; se extralimitaron funciones a especialidades de Ingeniería reconociéndoles una limitada competencia en trabajos topográficos y determinaciones geodésicas.

En 1948 se dicta la ley de “Propiedad Horizontal” (n° 13512) que modifica a los y los Arts. 2617, 2685 y 2693 del Código Civil para permitir dividir un edificio con varias unidades de vivienda entre varios propietarios.

En 1949 se aprueba el decreto reglamentario (n° 18734) y el departamento 2489/63. Este régimen fue complementado en 1972 con la sanción de la “ley de prehorizontalidad” (n° 19724) que rige desde el momento en que se ofrece en venta una unidad que no ha sido construida hasta que se edifica y se adjudica el dominio.

En 1949 se dicta la ley 21891 que establece normas para la subdivisión de tierras. En este mismo año en la Facultad de Ingeniería de la U.N.L.P., se crea el Colegio de Agrimensores de la Provincia de Buenos Aires (C.A.B.A.) como gremio de la profesión.

En 1951 aparece el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (C.O.N.I.C.E.T.), reorganizado a partir de 1958.

El decreto 9196 del 8/5/50 reglamenta las subdivisiones sobre la costa atlántica. Por las leyes provinciales n° 5677 (1951) y la n° 5813 (1954) se legislan las incompatibilidades públicas (situación de enfrentamiento técnico – moral entre la función pública y el ejercicio profesional libre).

Aparece la Disposición de Geodesia n° 69/51 estableciendo los elementos a requerir en los trámites de fraccionamientos.

En 1952 se sanciona la Ley Nacional de Catastro, que en su art. 37 reconoce la jurisdicción provincial en el tema. Es organizada por el Departamento nacional n° 3186, la Dirección General de Catastro con jurisdicción federal y territorios nacionales. El decreto 2303 del 17/3/53 establece nuevas normas sobre obras mínimas de urbanización. En ese año se sancionan las leyes n° 5738, “Catastro Parcelario de la Provincia”, y la n° 5739, “Revaluación de la Propiedad Inmobiliaria”, configurando el sistema catastral y disponiendo la valuación general inmobiliaria con fines tributarios. La primera es reglamentada por el decreto 12749/54. En esta ley el concepto de ejido es reemplazado por el de Planta Urbana aplicada en 1955.

Se sanciona la ley provincial n° 5708, "Ley de Expropiaciones", por lo cual se crea el Consejo de Expropiaciones y se deroga la anterior (ley 5141). Fue modificada luego por el (decreto ley 2453/56; departamento ley 2480/63; ley 7177 y ley 7297).

El decreto 955/72 da conformación definitiva al Consejo de Expropiaciones. En 1954 se sanciona la ley provincial n° 5797, "Venta de Inmuebles del dominio Privado del Estado" modificada luego por el decreto ley 9287/79.

En 1955 se funda el Centro Argentino de Cartografía, vinculado a la Asociación Cartográfico Internacional (A.C.I.). Esta entidad decretó en 1958, al 26 de junio Día de la Cartografía.

En 1957 el decreto Nacional 10028/57 reglamenta las mensuras en los territorios nacionales. El decreto provincial 4006 establece pautas para la intervención municipal en la aprobación de planos de fraccionamiento, derogando el departamento n° 21890/49.

Por decreto 10192 se crea la Comisión Coordinadora Permanente (C.P.P.) entre las Direcciones del Registro de la Propiedad, Inmobiliaria y de Geodesia. Esta comisión promovió varias resoluciones como la Circ. Del 21/12/62 que esclarece criterios para la ubicación de sobrantes superficiales.

Se dicta el Código de Ética (decreto ley n° 20446/57) para las profesiones involucradas en el Consejo Profesional de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires (ley 5140). El primer Congreso Nacional de Agrimensura se realiza en Córdoba en 1958, año en que se funda la Federación Argentina de Agrimensores (F.A.D.A.). En 1959, esa Entidad aprueba sus estatutos y obtiene su personería jurídica por resolución 2044/95 Ministerio de Justicia de la Nación.

En 1958 se sanciona la ley provincial n° 5920 creándose la Caja de Previsión Social para Profesionales de la Ingeniería. Su régimen comprende la afiliación obligatoria de sus beneficios, la institución de un patrimonio propio con fines provisionales y las prestaciones y beneficios específicos. Esta ley fue objeto de modificación de su articulado por la ley 12007.

El decreto ley 6070 reglamenta ejercicios profesionales en jurisdicción nacional. Luego fue modificada por la ley 22186.

En 1960, la ley n° 6312, legisla sobre la red vial troncal de la provincia, estableciendo restricciones y áreas de visibilidad en las futuras subdivisiones de fracciones frentistas a las rutas. También se sancionan las leyes provinciales n° 6253, sobre desagües naturales reglamentada por el decreto 11368/61, y la ley n° 6254 sobre fraccionamientos en zonas ribereñas. El decreto 14.076, contempla el trámite de aprobación de Planes Reguladores Municipales.

En 1962, por decreto nacional n° 12.868, se le otorga personería jurídica al Colegio de Agrimensores de la Ciudad de Bs. As. La Asamblea Universitaria Nacional del Sur aprueba la incorporación de la carrera de Agrimensores, y en 1963 se iniciaba sus actividades. En la IX reunión del Congreso Internacional de Municipios (Punta del Este), se recomienda realizar un catastro de bienes inmuebles como base para el establecimiento de un sistema fiscal nacional y equitativo. Se dicta el Dto. Prov. 10903/62 reglamentando la ley 6264 sobre intervención del Instituto Agrario en subdivisiones rurales.

En 1963 se reglamenta la Ley Nac. 13.512, por Dto. Prov. N° 2489, denominada Ley de la Propiedad Horizontal. Luego la Dirección de Catastro Provincial dicta varias disposiciones complementarias de aplicación. Esta ley proporciona un importante ámbito de acción a la matrícula agrimensural.

En este mismo año se sanciona en La Rioja el Dto. Ley n° 19.955 que instituye en la misma provincia al Agrimensor como Oficial Público, constituyéndose este en un objeto nacional. Por tal razón se instituye al 23 de abril como "Día del Agrimensor" en la Republica Argentina.

En 1964 se reúne en Bs. As. el 3° Congreso Nacional de Agrimensura. Se funda el "Consejo de Organismos Profesionales Universitarios creados por Leyes Provinciales" (C.O.P.U.L.).

El Colegio de Agrimensores obtiene de la Dirección de Geodesia la sanción de la Disp. 195, por la cual se reglamenta excepciones en los fraccionamientos urbanos.

Luego se dictan las Disp. 196, referida a frentes mínimos en subdivisiones rurales y subrurales, y la Disp. 213/64, sobre fraccionamientos en la Costa Atlántica.

En 1965 se celebra en Bs.As. el VI Congreso Panamericano de Valuación y Catastro con activa participación de los Agrimensores. Se reiteran luego eventos de esta naturaleza (el último en Bs.As. fue el XX Congreso Panamericano de Valuación en septiembre de 2002).

También en este año, el Dto. Prov. N° 6964 llamado Arancel para la Regulación de Honorarios a los Profesionales de la Ingeniería, dispone sobre los honorarios de agrimensores.

La Dirección de Geodesia establece por Disp. 226/65 normas referentes a lotes de tipo residencial, y por Disp. 227/65 pautas para la modificación del estado parcelario en Barrios Parque. Se dicta el Dto. Prov. N° 10.383 modificando estipulaciones del Dto. 21.891/49.

En 1968 se sanciona la ley N° 7375 llamada Nueva Ley de Colonización, que establece el estudio agro-económico en ciertos casos de subdivisiones agrarias (Art. 29, 30 y 31)

El Dto. N° 12.067 reglamenta el parcelamiento tipo Country Club y luego se dicta el Dto. N° 14.381 normando la provisión de infraestructura de servicios básicos en fraccionamientos.

En 1969, por Dto. N° 36909, se desmembró la Dirección de Geodesia el Departamento de Ordenamiento Urbano, convirtiéndose en la Dirección de Ordenamiento Urbano, conducido por arquitectos. El Dto. N° 4660 ordena las normas para definir Zonificaciones Preventivas en el área metropolitana de Bs. As; y en 1971, por Dto. N° 4406, se modifican las normas sobre infraestructura de servicios básicos exigible en fraccionamientos.

En 1970, por Dto. Ley Prov. N° 7837 se declara "Reservas con Fines Turísticos y Deportivos" las aguas interiores publicas y el dominio privado del Estado Provincial. Reglamentada por Dto. N° 2575/72 y por Dto. 301/74.

Se funda la Confederación General de Profesionales, del cual es miembro la F.A.D.A.

En 1973 es creado el Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica (INCYTH) por la Ley Nac. N° 20.126. Es el organismo rector para el aprovechamiento nacional del recurso agua y depende de la Secretaria de Recursos Hídricos de la Nación.

Por Dto. Prov. N° 1075/73, los Geofísicos no están capacitados a realizar mensuras y/o subdivisiones urbanas o rurales, como tampoco subdivisión de edificios bajo el régimen de Propiedad Horizontal.

Es promulgada la Ley Nac. N° 20440, Ley de Catastro Territorial, que define e introduce un sistema catastral a la legislación de fondo y jerarquiza la función del Agrimensor. Luego de incluirse en el Código Civil, fue suspendida la mayoría de su articulado por la Ley N° 22.287 de 1980, que también promueve la formación de una comisión para elaborar un anteproyecto de Ley Nacional de Catastro en 180 días. Este proyecto aun no ha sido formalizado y seguirían vigentes los Art. 1 a 4, donde se define al Catastro Territorial con cierta precisión; estableciéndose sus fines y su competencia y el poder de policía catastral. Esta norma junto al decreto Ley N° 17.801 sobre Registración en Folio Real, conformaba un sistema de ordenamiento inmobiliario integral.

Se dicto el Dto. Ley N° 9350/79, que sustituía la Ley N° 5738 de Catastro Provincial, introduciendo nuevas pautas y criterios en el régimen catastral.

La Ley N° 20.440 seguía suspendida, pero la Dirección Provincial de Catastro Territorial reglamento aspectos relativos al Catastro Económico.

En 1975, por Dto. Prov. N° 1164, se establecía la obligatoriedad de acompañar el "Certificado de Deslinde y Amojonamiento" en el caso de tramitación de aprobación municipal de los proyectos de obra constructiva.

El Dto. N° 16.617/54 establecía un “Certificado de Amojonamiento” que nunca fue implementado. El C.P.I aclara que sigue en vigencia la resolución N° 2530/78 (y su modificatoria Resol. N° 2841/80) estableciendo la confección de Croquis de Ubicación como informe técnico en toda obra municipal.

En 1976 el Boletín Oficial publica la Ley Nac. N° 21.499, Ley Nacional de Expropiaciones que suplantó la Ley N° 13.264, manteniendo la actuación en el trámite expropiatorio del Tribunal de Tasaciones.

Se sanciona el Dto. Ley N° 8912 sobre el ordenamiento territorial y uso del suelo. Este Dto. Ley implicó un reconocimiento de la competencia de los arquitectos en el Planeamiento Territorial, esto se consolidó al asignar a la Dirección de Ordenamiento Urbano funciones atendidas por la Dirección de Geodesia. Esta repartición se la hallaba en esa época impulsando proyectos para la sistematización de las normas de ordenamiento territorial.

Este desconocimiento se volvió a plantear al conformarse el Consejo de Ordenamiento Urbano y Territorial (C.O.U.T.) sin participación de agrimensores.

En 1977 se constituye un Consejo Consultivo entre la Federación Internacional de Geómetras (F.I.G.) y la Organización Hidrográfica Internacional (I.H.O.) para establecer normas internacionales de competencia en el área de la Hidrografía.

En 1978 se celebra en San Luis el Primer Congreso Argentino de Valuación con un destacado aporte de los Agrimensores. Estos eventos se repitieron periódicamente, el último X Congreso Argentino de Valuación se realizó en Bs.As. en septiembre de 2002.

En 1979, el Dto. Prov. N° 1231, ordenó el texto de la ley N° 9078 sobre normas de propagandas en las ventas de loteos, ratificando la intervención de la Dirección de Geodesia.

El Dto. Prov. N° 2692/79 sustituye al 203/32, apart. 3°, y actualiza las incumbencias reconocidas al agrimensor.

Por Dto. Ley N° 9287 se sustituye los Art. 6 y 7 de la Ley 5797, sobre ubicación y destino de los sobrantes de la operación de mensura. Y por Dto. Ley N° 9350/79 dicta nuevas normas para el régimen catastral bonaerense adecuando sus pautas a la Ley Nac. N° 20.440 y derogando las regulaciones establecidas por las leyes 4331, 5124 y 5738. Esta norma, reglamentada por el Dto. 2951/85, instituyó en la provincia al agrimensor público con potestad fedante.

En 1980, se dicta el Dto. Ley N° 9533, que estatuye el régimen de los inmuebles de dominio municipal y provincial derogándose la ley N° 5797 y el Dto. Ley N° 9287/79, entre otras. Se dicta el Dto. Ley N° 9984 y se celebra el VI Congreso Nacional de Agrimensura.

En 1981 se funda la Coordinadora de Cajas de Previsión y Seguridad Social para Profesionales de la Republica Argentina (C.P.S.P.I) aglutinando entre otras a la Caja de Previsión para Profesionales de la Ingeniería de Bs. As

Se dicta el Dto. Ley N° 9762 reconociendo a la Dirección de Geodesia el ejercicio de la autoridad cartográfica provincial, asignándole el poder de policía en materia cartográfica.

En 1983 se dicta el Dto. Prov. N° 1549/83, reglamentario del Dto. Ley N° 8912/77, sobre intervención de municipalidades en la aprobación de planos de agrimensura. Luego fue modificado por el decreto N° 3163/ 95.

Conforme a la ley N° 10130, se denominan Dto. Leyes a las leyes dictadas por los Gobiernos "de facto" anteriores (1966-1973 y 1973-1983)

En 1976 se organiza el Primer Congreso Provincial de Agrimensura, en 1978 el II, en 1980 el III y en 1982 el IV. En 1981 el Colegio de Agrimensores crea el Colegio de Ley, y se celebra la Primer Jornada Agrimensural Bonaerense en la Plata. Mas adelante se celebran nuevas jornadas agrimensurales en Mar del Plata. En 1984 se da entrada al proyecto para la creación del Consejo Profesional de Agrimensura en la cámara de diputados.

En 1985 se promulga la ley N° 10321, que instituye en la Provincia de Bs. As. el Consejo Profesional de Agrimensura (CPA) como persona jurídica no estatal y entidad autónoma para el gobierno de la matrícula.

A esta altura del siglo, la evolución en los medios técnicos había ampliado el campo de actividades de la cartografía. En la dirección de Geodesia se realizaba una labor cartográfica desde 1964, y desde 1966 se usaban equipos propios para el tratamiento fotogrametrico. La cadena había sido reemplazada por la cinta metálica de agrimensor; se incorporaron las miras horizontales, el geodimetro, el telurómetro y otros artefactos. Esto comenzó cuando se sustituyeron a los teodolitos por los distanciometros electrónicos, permitiendo obtener más número de observaciones en menos tiempo y con más precisión. El láser logra medidas automáticas y se ve la importancia de la observación espacial por medio de satélites. Aparecen los montajes teodolito-distanciometro (estaciones totales) que permiten medir los ángulos y las distancias a la vez; y la realización de cálculos "en campaña" con microprocesadores incorporados a los equipos que almacenan datos.

En 1984 por decreto N° 1139 se desmembró el Departamento Minería de la Dirección de Geodesia, para conformar la Dirección de Geología, Minería y Aguas Subterráneas (DIGMAS).

En 1986 se realiza en Córdoba el VII Congreso Nacional de Agrimensores.

Por decreto N° 7761/86 y resolución N° 861/86 se crea el centro de análisis y procesamiento digital de imágenes satelitales (CAPDIS). Conducido por la Dirección de Geodesia.

En 1988 se inaugura un moderno equipamiento para el procesamiento digital de imágenes. En 1991, esta área, se desmembró de la Dirección de Geodesia y se le concedió autonomía. Hoy subsiste como Dirección de Aplicación de Imágenes Satelitales (DAIS).



Carta de Imagen Satelitaria – Península de Valdés (Provincia de Chubut)
Instituto Geográfico Militar

En 1987 se realiza en Mar del Plata el primer Congreso Hispanoamericano de Catastro Territorial.

En 1988 se celebra en Rosario la segunda Reunión Nacional del CONFEDI (Consejo Federal de Decanos de Facultades de Ingeniería).

En 1988 se sanciona la actual Ley de Catastro de la Provincia de Bs. As. N° 10.707, pero entro en vigencia plenamente en el año 1994.

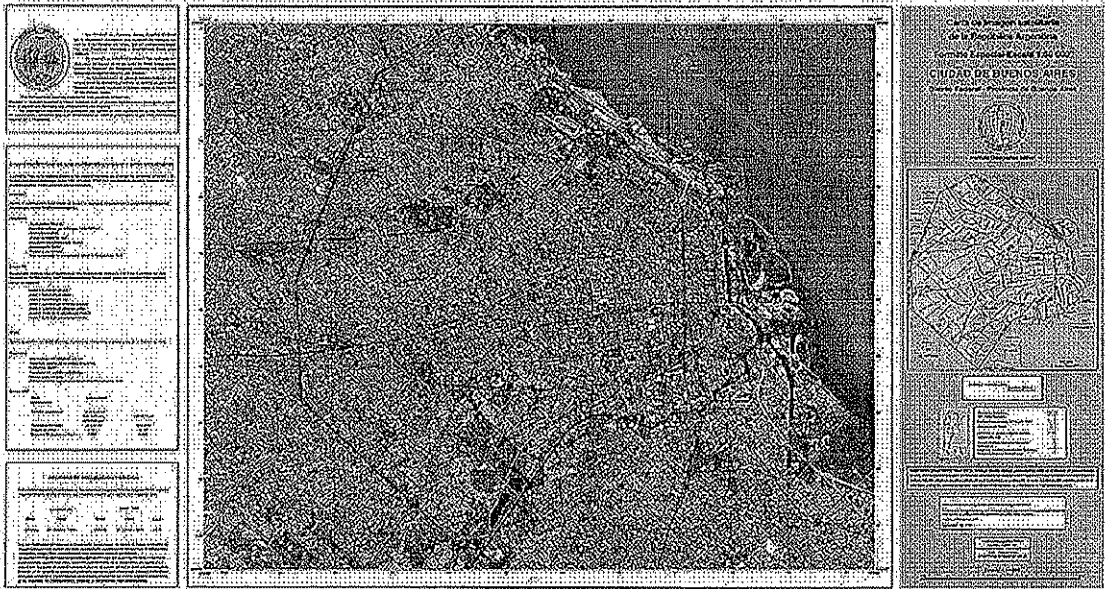
En 1993 se dicta la ley N° 11.432, la cual con sucesivas disposiciones reglamentarias introdujeron numerosas limitaciones a su aplicación. La Dirección Provincial de Catastro Territorial instrumento a partir de entonces su aplicación gradual y progresiva basándose en el Art. 86 y su propia disposición 2.010/94.

En 1989 se realiza en La Plata “Jornadas sobre Fotogrametría y Tecnología Satelitaria aplicada a la técnica vial” y en Bs. As. “La cuarta Semana Nacional de Cartografía”. En Montevideo se reúne el segundo Congreso Hispanoamericano de Catastro Territorial, y en Mar del Plata se celebran las “Primeras Jornadas Bonaerenses de Divulgación Catastral”. En La Plata se realiza el segundo Curso de Capacitación en Procesamiento

de Imágenes Satelitarias y una jornada técnica sobre relevamientos de cursos y espejos de agua.

En 1990 el IGM organiza en Buenos Aires un simposio sobre sistemas de información geográficas y en Florencio Varela se realiza la Primer Convención de Funcionarios Municipales de Catastro.

El decreto Prov. N° 4.534/90 declara de interés provincial a la información provista por sensores remotos (relevamiento satelital).



Carta de Imagen Satelitaria Ciudad de Buenos Aires y alrededores
Instituto Geográfico Militar

A fines de 1991 la Comisión Permanente de Investigaciones Históricas surgidas por acuerdo entre el CPA y la Dirección de Geodesia, organiza el Primer "Certamen sobre Historia de la Agrimensura".

El decreto N° 2.284/91 trata de promover la desregulación de la actividad profesional, pero fue rechazada por las entidades profesionales del país. Gracias al accionar de las entidades representativas, se vieron presionados los poderes y sectores políticos para debatir la temática en la "Jornada sobre Reconversión del Estado" organizada por la Cámara de Diputados en 1992 y las "Jornadas sobre Desregulación, Colegiación y Previsión Social", organizada por la Cámara de Senadores en 1992 y 1994. Esta antidemocrática amenaza ha sido limitada con la sanción de los textos normativos aprobados en la última reforma de la Constitución Nacional.

En 1997 se reúne en Mar del Plata la Quinta Semana Nacional de Cartografía.

En 1992 las Naciones Unidas celebra en Río de Janeiro una reunión sobre "Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable", donde se reconoce "la

importancia de los sistemas de información catastral, territorial y geográficos, para la administración ambiental y el desarrollo sustentable”.

En 1993 se organiza en 25 de Mayo un “Concurso de Derecho Inmobiliario y Catastro Territorial”, y en Bahía Blanca las primeras Jornadas de Planeamiento Físico y Desarrollo del sur de la provincia de Bs. As.

En 1994 en la sede del Colegio Distrital V del CPA se organizan las Primeras Jornadas sobre GPS-Técnicas de observación y procesamiento. En ese mismo año y en la misma sede se realizan las primeras Jornadas sobre la “Participación del Agrimensor en la Conservación y Rescate del Patrimonio Heredado”.

Se reúnen en Colon (Entre Ríos) los delegados al Comité Consultivo Permanente para el ejercicio de la Agrimensura (COPEA) para celebrar su LXX Reunión, y más tarde en Mar del Plata para realizar la LXXI Reunión Ordinaria.

En 1995 se reúne en La Plata la Asamblea Anual Ordinaria del CPA y se aprueba el reglamento de procedimiento ante el Tribunal de Disciplina y se instaura un régimen de controlador, de inspección y verificación de estados parcelarios por la ley 10.707.

Se realiza el Primer Congreso Argentino de Geociencias y Geotécnicas y los Congresos Nacionales de Fotogrametría, Cartografía y de Geografía en Buenos Aires, promovidas por el IGM.

En 1996 se realiza en La Plata el Primer Encuentro Nacional de Docentes de Fotogrametría y Fotointerpretación, y el Primer Encuentro de Estudiantes de Agrimensura.

En 1996 en Rosario se realizan Jornadas Nacionales de Propiedad Horizontal, auspiciada por la FADA.

La ley Prov. N° 11.808, “Revaluó General Inmobiliario”, permite la participación de agrimensores en las Comisiones Asesoras Municipales. Se realizan Talleres Internacionales sobre Geoposicionamiento Satelital en Agrimensura y Catastro.

Se reúne en la ciudad de San Fernando Del Valle de Catamarca el Segundo Encuentro Nacional de Estudiantes de Agrimensura y el Primer encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Agrimensura.

Se firma entre el CPA y la Suprema Corte de la Provincia el “Convenio de Colaboración Recíproca”. Este convenio contribuye a confeccionar listas de peritos agrimensores.

En 1997 se realiza en Buenos Aires el “Encuentro Bs. As. de Agrimensores”, y en La Plata la Asamblea Constitutiva de la “Fundación Agrim. Rafael Hernández para la investigación y el desarrollo de la agrimensura”.

La Secretaría de Tierras y Urbanismo dicta la resolución N° 74 para creación de “Barrios Cerrados”.

La Legislatura Prov. Sanciona la ley 11.964, "Líneas de Riveras y Zonas de Servicios", promulgada por decreto N° 1.497, por el Poder Ejecutivo.

En 1998 se realizan las "Jornadas Argentinas de Tele observación 1998", organizadas por la CONAE en la sede del IGM.

Se reúne en Morón el X Congreso Nacional de Fotogrametría. Se realizan en Mendoza las Primeras Jornadas Nacionales sobre Legislación de Parcelamientos Especiales.

La Dirección de Geodesia dicta la disposición N° 1.032/98, para la tramitación de planos destinados a regularizar dominios conforme a la ley Nacional N° 24.374.

En 1999 por Ley 12257 se dicta el Código de Aguas de la Provincia que crea la Autoridad del Agua (ente autárquico de derecho público naturaleza multidisciplinaria), a la que se delega la potestad de fijar y demarcar la línea de ribera.

En 1999 se celebra en Entre Ríos y Santa Fe las Primeras Jornadas Catastrales del MERCOSUR en Argentina.

Se funda la "Comisión Nacional de Estudiantes de Agrimensura" (CONEA), integrada por los directores de escuelas y jefes de departamentos de agrimensura del país.

En esta última década se implementa el Sistema Integral de Apoyo a Profesionales de la Agrimensura (SIAPA) como sistema informativo del CPA.

La Agrimensura, carrera que compromete el Interés Público.

La Constitución de la Nación Argentina consagra la inviolabilidad del derecho de Propiedad. En no todos los países este derecho tiene rango constitucional, así por ejemplo en España, Italia o Francia la legislación de menor rango puede condicionar su ejercicio. En nuestro país la propiedad es inviolable y ningún habitante de la Nación puede ser privado de ella sino en virtud de sentencia fundada en ley. Esto quiere decir que sólo puede ser privado por causa de utilidad pública, previa declaración en tal sentido, expropiado e indemnizado el afectado.

En el marco de las atribuciones delegadas por las provincias en la nación, el Código Civil tipifica y regula en los derechos reales características del derecho de propiedad.

La relación entre una persona y la cosa susceptible de derecho real es establecida únicamente por la legislación de fondo. Ninguna convención de partes o ley local puede modificar esa relación especial entre un sujeto y un objeto dada por los derechos reales.

Especial atención debemos tener cuando la cosa susceptible de un derecho real es un inmueble.

El territorio es un bien finito, mientras tanto la población crece en el tiempo, por lo que podemos afirmar que el valor de esos bienes crecerá también en el tiempo. Esto es advertido por Vélez Sársfield y por eso dedica muchos artículos del código civil a los bienes inmuebles.

Un principio jurídico fundamental es aquel que establece que el derecho de un individuo termina donde comienza el derecho de otro individuo o de la comunidad en general.

Específicamente el derecho de propiedad que ejerce un individuo sobre un inmueble termina donde comienza el derecho de propiedad del titular de otro inmueble lindero.

¿Y dónde se encuentra este principio y fin del derecho de dominio de un inmueble respecto a otro lindero?

Precisamente en lo que llamamos límites de propiedades. Un inmueble limita con otros inmuebles o con un bien público (calles, ríos, etc.). En el primer caso el valor a preservar es el derecho de propiedad entre particulares, mientras que en el segundo, entre un particular y la sociedad.

Cuando se trata de límites internacionales entra en juego no sólo el interés público sino también la Soberanía Nacional.

Poseer límites perfectamente determinados es principio de paz social. Por eso el problema de confusión de límites de inmuebles es abordado por el Código Civil entre los artículos 2746 al 2755.

Especialmente en el artículo 2754:

2754. El deslinde judicial se hará por **Agrimensor**, y la tramitación del juicio, será la que prescriban las leyes de procedimiento.

Precedentemente el artículo 2753 establece:

2753. El deslinde de los terrenos puede hacerse entre los colindantes por acuerdo entre ellos que conste en escritura pública. Bajo otra forma será de ningún valor. El acuerdo, **la mensura** y todos los antecedentes que hubiesen concurrido a formarlos deben presentarse al juez para su aprobación; y si fuese aprobado, la escritura otorgada por personas capaces, y **la mensura practicada servirán en adelante como título de propiedad**, siempre que no se causare perjuicio a tercero. En lo sucesivo, el acto puede ser atacado por las causas que permiten volver sobre una conformidad.

En resumen, los derechos reales son de orden público, los límites de propiedad son determinados por agrimensor y la mensura forma parte del título de propiedad en la acción de deslinde.

No puede haber dudas a que esto es condición suficiente para afirmar que la profesión de agrimensor compromete el interés público y la actividad de la mensura reúne las condiciones requeridas en el artículo 43 de la Ley de Educación Superior N° 24521 ya que pone en riesgo directo

los derechos de propiedad y los bienes inmuebles y con ellos la misma paz social comentada.

Por otra parte, el mismo texto legal, establece como requisito que la profesión sea de aquellas para las cuales el Estado ha reglamentado su ejercicio. Esta disposición aclara aún más la cuestión, en lo que a la Agrimensura se refiere. En efecto, fue la primera profesión reglamentada por el Estado, aún cuando éste se hallaba en sus albores.

Durante la presidencia de Bernardino Rivadavia, en 1824 se emitió el primer decreto en que se establecían disposiciones para el ejercicio de la agrimensura, precisamente el Decreto del 25 de setiembre de 1824 del Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, Gregorio de Las Heras. Este decreto fue reafirmado por el Decreto del 26 de junio de 1826 del Gobernador Martín Rodríguez, que crea el Departamento Topográfico y Estadístico de la Provincia de Buenos Aires. El Departamento Topográfico, además de aprobar y registrar los planos de mensura, otorgaba el título de Agrimensor, una vez que el aspirante cumplimentaba satisfactoriamente una serie de exigentes exámenes.

A posteriori, entre los años 1850 y 1870, otras provincias fueron creando sus respectivos Departamentos Topográficos, tal el caso de Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe. Estos Departamentos eran auténticos Catastros con fines y efectos de derecho civil, ya que las mensuras en ellos inscriptas constituían la base para la realización de los actos de transferencia del dominio de los inmuebles.

Años más tarde, la titulación de los agrimensores sale de la órbita de los Departamentos Topográficos, al crearse la carrera en el ámbito universitario, como ocurrió en las Universidades nacionales de Córdoba (1876), de Buenos Aires (1877), de La Plata (1897), del Litoral (1920).

A partir de la década de 1960, y conforme al proceso de ordenamiento catastral que se había dado en el país en la década del cincuenta, los planes de estudio de agrimensura toman un perfil que se caracterizan por la profundización de los conocimientos jurídicos y catastrales, hasta llegar al día de hoy, donde en el proceso de homogeneización de los planes de estudio, las Tecnologías Básicas apuntan a formar competencias en sistemas de información, sistemas de medición topográfica, **derecho**, entre otras. Mientras que en las tecnologías aplicadas deben formar competencias en Topografía, Agrimensura Legal, Catastro Territorial, **Mensuras**, Ordenamiento Territorial, entre otras. (Propuesta del CONFEDI para la Acreditación de carreras de grado de Ingeniería).

Convalidando la trascendencia jurídico-técnica de la labor del agrimensor, las leyes adjetivas de todas las jurisdicciones provinciales contemplan específicamente la instrumentación procesal de las acciones substanciales legisladas por el Código Civil. Ocioso sería referenciarse a uno u otro ordenamiento provincial, pero lo cierto es que, como muestra

fehaciente e incontrovertible de la inserción esencial del agrimensor y sus incumbencias profesionales en lo que hace a la identificación, ubicación y dimensionamiento de la cosa objeto de los Derechos Reales, y por lo tanto en la médula misma del sistema de propiedad inmobiliaria, campean dichos preceptos, distinguiendo con individualidad propia a la delicada tarea de este profesional, como elemento de vocación decisoria en el esclarecimiento intelectual y la delimitación física del derecho de propiedad.

Las normas procesales de la Nación y las provincias muestran así y en su alcance, el auténtico carácter natural del agrimensor como agente coadyuvante al mantenimiento del orden y seguridad en materia inmobiliaria, con procedencia conceptual sobre cualquier otro de los profesionales que, como los notarios, gozan legítimamente del carácter de oficiales públicos. Esto es así, en la medida en que cualquier asunto que requiera en materia inmobiliaria la autorización notarial, supone previamente la imprescindible actuación del agrimensor que individualice, mensure y determine la cosa sobre la que habrá de afectarse con algún derecho real.

En todos los Códigos de Procedimientos Civiles, de la Nación y de las Provincias, se regula la actuación del agrimensor como auxiliar de la Justicia. Evidentemente, el Estado, en todos sus estamentos, nacional, provincial y municipal, no hubieran desarrollado tamaña actividad legislativa y administrativa para regular una profesión que, al final, resultase que no compromete el interés público.

La preparación académica que hoy recibe el profesional de la agrimensura, abarca un gran abanico de conocimientos que hacen que el Ingeniero Agrimensor sea el productor nato de información territorial georeferenciada y capaz de su procesamiento e interpretación logrando así tener la posibilidad de dar el máximo aporte al ordenamiento territorial. En cualquier cuestión de límites territoriales siempre se encontrará con la participación de un agrimensor. Valga como ejemplo que ante la aparición de un problema de límites entre las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, ambos gobiernos hayan decidido y tengan a la firma el convenio para conformar una comisión de límites integrando al Colegio de Profesionales de la Agrimensura de la Provincia de Santa Fe, al Colegio de Agrimensores de Entre Ríos, el Servicio de Catastro de Santa Fe y la Dirección de Catastro de Entre Ríos (entes estatales cuyas conducciones también están a cargo de profesionales de la Agrimensura).

Los planes de estudios de Agrimensura son los únicos que contienen preparación completa en Catastro, herramienta fundamental en el ordenamiento territorial de las provincias. Y por ello no es casual que, aunque el puesto de Director Provincial de Catastro sea en general un cargo político, en el noventa por ciento de las provincias estén cubiertos por

profesionales de la agrimensura. La actividad catastral compromete el tráfico inmobiliario con la emisión del certificado catastral previo a cualquier modificación de derechos reales y, además, es en el Catastro donde se originan los estudios técnicos conducentes a la valuación fiscal de los inmuebles. Es por ello también que en la actividad del Agrimensor dentro de los Catastros, se ponen en riesgo no sólo los derechos sino también los bienes de las personas, toda vez que aquella valuación fiscal, como base de los impuestos territoriales, deben respetar las garantías constitucionales del derecho tributario a saber, igualdad, equidad, proporcionalidad, no confiscatoriedad y el innominado de razonabilidad. Derechos que, en modo evidente, constituyen **una razón más para comprender que la agrimensura compromete gravemente el interés público cuando de su accionar se establecen cargas públicas a los ciudadanos.**

También los agrimensores son gestores principalísimos del Ordenamiento Territorial, aplicando con su acción profesional las leyes y normativas que propenden al mismo, en beneficio de la comunidad y en resguardo de los derechos del adquirente de parcelas y/o unidades de dominio, en loteos, fraccionamientos u otros casos de división del suelo o de propiedad horizontal.

2a) Perfil del Ingeniero Agrimensor

El Ingeniero Agrimensor es el profesional universitario que interpreta, mide y representa la información territorial, con el objeto de proveer datos para la evaluación, explotación y transporte de recursos productivos, ordenamiento, certificación y registro de derechos que otorgue la ley a las personas sobre dichos espacios.

Se ocupa de las relaciones entre el hombre y la tierra, que incluyen aspectos técnicos, jurídicos y económicos, que hacen a la descripción de la posición, morfología, uso, dominio, posesión, etc. de los ámbitos territoriales, en directa vinculación con los intereses de la actividad humana.

Cuenta con el conocimiento de las ciencias físico-matemáticas necesarias para la utilización de las técnicas y medios que aplica y posee conocimientos jurídico-legales relacionados con los derechos que se corresponden con los inmuebles, fundamentalmente los reales, como el dominio y su registración, limitaciones, restricciones y demás figuras que pueden afectar al mismo.

Aplica, genera y combina las técnicas adecuadas para captar, procesar, ordenar y vincular la información territorial, generando

documentos y productos aptos para describir el relieve y los accidentes naturales y artificiales del terreno, así como los títulos invocados y la posesión ejercida sobre los inmuebles, con el fin de evaluar los recursos naturales y uso de la tierra, planificación de acciones, obras y explotaciones, ordenamiento y administración territorial y valuación con distintos fines de los inmuebles involucrados. También es el responsable de definir posiciones dentro de sistemas y marcos de referencia que garanticen la posibilidad de materializarlas, restablecerlas y/o compararlas, investigando además sobre desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones específicas, así como sobre aspectos técnico-jurídicos vinculados con su actividad.

Posee injerencia en la obtención y procesamiento de la información necesaria para la planificación, el ordenamiento y la administración territorial, y la confección y el mantenimiento del catastro en las distintas jurisdicciones.

Puede desempeñarse como empresario, mensurador, agente del desarrollo, investigador independiente, funcionario público, empleado privado y auxiliar de la justicia. Esta última actividad de reconocida importancia ya que en general los Códigos Procesales indican taxativamente al "agrimensor" como el perito que actúa en las mensuras judiciales.

Además, desde los albores del ordenamiento territorial, el Agrimensor, se ocupa específicamente de todo lo relativo a los límites, ordenamiento territorial y problemas conexos, actuando como mensurador, amigable componedor, árbitro, perito, etc. Puede operar en labores multidisciplinarias compartidas con otros profesionales.

2b) Alcance del Título y Competencia Profesional:

Realizar reconocimiento, determinación, medición y comprobación, replanteos y amojonamientos:

- o del espacio territorial y sus características.
- o límites territoriales
- o jurisdicciones políticas y administrativas;
- o actos posesorios, muros y cercos divisorios; medianería urbana.

Realizar Mensuras:

- o para inmuebles y parcelas de propiedad privada, afectaciones, limitaciones y restricciones al dominio.
- o Administrativa, determinación y fijación de la línea de ribera.

o Judiciales.

Estudiar, proyectar, dirigir, ejecutar e inspeccionar:

o mensuras, deslindes, demarcaciones, etc., relacionados con los derechos reales, mineros, de aguas, de hidrocarburos, concesiones y explotaciones en general;

o divisiones, fraccionamientos, desmembramientos, unificaciones, anexiones, concentraciones y recomposiciones inmobiliarias y parcelarias, rurales y urbanas;

o mensuras y subdivisiones en propiedad horizontal y prehorizontalidad.

Estudiar, proyectar, confeccionar, planificar, dirigir, ejecutar, mantener e inspeccionar:

o El Catastro Inmobiliario en sus aspectos geométricos, jurídicos y valuatorios.

o Levantamientos territoriales, inmobiliarios y/o parcelarios, con fines catastrales y valuatorios masivos.

Certificar y Registrar el Estado Parcelario y los actos de levantamiento territorial.

Realizar e interpretar levantamientos planialtimétricos, topográficos, hidrográficos, fotogramétricos y de sensores remotos.

Realizar interpretaciones geomorfológicas, estereofotogramétricas y de imágenes aéreas y satelitarias.

Estudiar, proyectar, dirigir, ejecutar e inspeccionar:

o levantamientos territoriales, sistemas geométricos planialtimétricos y mediciones complementarias, vincular, establecer marcos de referencia y procedimientos, para el estudio, proyecto y replanteo de obras lineales y civiles en general.

o mediciones, sistemas y marcos de referencia geodésicos para definir posiciones planimétricas y altimétricas.

Estudiar, proyectar, dirigir, establecer, densificar, ampliar, ejecutar e inspeccionar:

o Redes Geodésicas, con mediciones de distancias, ángulos, desniveles, gravedad y determinaciones satelitarias e inerciales.

o Sistemas de Posicionamiento.

Efectuar levantamientos geodésicos, con medios ópticos, electroópticos, radioeléctricos, satelitarios e inerciales.

Estudiar, establecer, ejecutar y verificar algoritmos y parámetros destinados a transformar coordenadas, determinando el campo de validez y aplicación de dichos procedimientos.

Estudiar, interpretar y determinar movimientos de estructuras tectónicas y civiles.

Estudiar y desarrollar modelos geoidales y correcciones para cálculo de cotas sobre superficies equipotenciales.

Estudiar, elaborar e interpretar planos, mapas, cartas temáticas, topográficas y catastrales.

Determinar, aplicar, interpretar y adoptar el Lenguaje Cartográfico. También estudiar, diseñar y desarrollar Sistemas de Representación Cartográfica.

Estudiar, proyectar, interpretar, diseñar, adaptar, obtener, procesar, dirigir y ejecutar Sistemas de Información Geográfica y Georreferenciada (GIS).

Formular, ejecutar y evaluar programas de Administración Territorial.

Participar en la formulación, ejecución y evaluación de programas de Planeamiento Territorial.

Realizar Tasaciones y Valuaciones de bienes inmuebles

Tipificar unidades económicas zonales, relacionadas con los ítems precedentes.

Levantar, representar, interpretar y evaluar: datos, riesgos, daños ecológicos y de impacto ambiental.

Desarrollar la enseñanza, investigación y consultoría.

Realizar dictámenes, arbitrajes y peritajes sobre temas de agrimensura legal, títulos de propiedad, mensuras, mediciones topográficas y geodésicas, representaciones geométricas, gráficas y analíticas, el estado parcelario y demás temas vinculados a los ítems precedentes.

Bibliografía:

- Vergés, Pedro *“La Iniciación de la Enseñanza de las Ciencias Fisicomatemáticas y la Creación del Departamento Topográfico”*, Publicaciones de la Facultad de Ingeniería, La Plata 1976.
- Tartarini, Jorge Daniel *“La acción Profesional en la Fundación de La Plata”*, La Plata 1982.
- Recalde, José M. *“Evolución de la función social de la Agrimensura en el Río de la Plata. Aportes para una historia de la Agrimensura.”* Biblioteca del Agrimensor. Publicación del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia del Buenos Aires, La Plata 1999.
- Instituto Geográfico Militar, www.igm.gov.ar
- Departamento de Agrimensura, www.ing.unlp.edu.ar/agrimensura/ U.N.L.P.
- Biblioteca del Agrimensor, Consejo Profesional de Agrimensura Distrito V, Av 51 N° 1285, La Plata

Integrantes de la Comisión 1:

Vidal, Lorena 53.812
Vidal, José 51.424
Lucangioli, Maximiliano 53.802
Mendieta, Rocío 53.762
Mercado, Leonardo 53.729
Visca, Virginia 50.795

BIBLIOGRAFIA

- 📖 Facultad de Ingeniería U.N.L.P., 2003, "*La Facultad de Ingeniería*", Página Web.
- 📖 Palumbo, Nelson O., 1996, *El Agrimensor*, La Plata, Biblioteca del Agrimensor, Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.
- 📖 Real Academia Española, 1992, *Diccionario de la Lengua Española*, 21ª edición, Madrid, Espasa-Calpe.
- 📖 Recalde, José M., 1999, *Evolución de la función social de la Agrimensura en el Río de La Plata*, La Plata, Biblioteca del Agrimensor, Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.
- 📖 Recalde, José M., 2003, *Consideraciones sobre la agrimensura romana*, La Plata, Biblioteca del Agrimensor, Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.
- 📖 Recalde, José M., 2003, *Los Demarcadores Reales*, La Plata, Biblioteca del Agrimensor, Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires.
- 📖 Tartarini, Jorge D., 1982, *La Acción Profesional en la Fundación de La Plata*, La Plata, Consejo Profesional de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires.
- 📖 Universidad Nacional de La Plata, 1959, *DIGESTO*, La Plata, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas.
- 📖 Universidad Nacional de La Plata, 2003, *Historia de la Universidad*, Página Web de la Facultad de Ciencias Exactas y de la Facultad de Derecho.
- 📖 Vergés, Pedro, 1976, *La iniciación de la enseñanza de las ciencias fisicomatemáticas y la creación del Departamento Topográfico*, La Plata, Facultad de Ingeniería U.N.L.P.
- 📖 Vergés, Pedro., 1967, *La Agrimensura y la formación de Agrimensores, cien años de agrimensura argentina*". La Plata, Universidad Nacional de La Plata.

100

100