

AGRIMENSURA

Publicación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay.

TREINTA Y TRES 1334 — APART. 31 — 5º PISO — TELEFONO 8 02 54

Año XIX

Montevideo, Diciembre de 1958

No. 21

Número Especial

PRIMER CONGRESO NACIONAL DE AGRIMENSORES

26 Y 27 DE SETIEMBRE DE 1958

DURAZNO (URUGUAY)



ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY

COMISION DIRECTIVA

Presidente	Agrim. Francisco Alfredo De Munno
1er. Vice-Presidente	" Natalio S. Bielli
2º Vice-Presidente	" Federico Amonte
Secretario	" Arnaldo Meneghetti
Pro-Secretario	" Ever Irisity
Tesorero	" Carlos Pollio
Pro-Tesorero	" Walter de León Cáceres
Bibliotecario	" Héctor Comesaña
Vocal	" Carlos R. Senaldi
"	" Eugenio Jauri
"	" Artigas W. Bruzzone
"	" Miguel B. Fernández
"	" Carlos A. Arzúa
"	" Osvaldo Cock Crispo
"	" Joaquín Pisón Jiménez

COMISION FISCAL

Agrim. Héctor R. Damasco
" Néstor Silvera Anduiza
" Raúl B. Conde

PRIMER CONGRESO NACIONAL DE AGRIMENSORES

COMISION ORGANIZADORA

Presidente	Agrim. Ismael Foladori Rocca
Secretario	" Arnaldo Meneghetti
Vocal	" Federico Amonte
"	" Héctor Comesaña
"	" Walter De León Cáceres
"	" Edgardo Goyret
"	" Carlos Pollio
"	" Carlos R. Senaldi
"	" Pedro F. Vila Montero

MESA DIRECTIVA DEL CONGRESO

Presidente	Agrim. Francisco R. Camarano
Vice-Presidente	" Angel Floro De Souza
Secretario	" Ismael Foladori Rocca
"	" Arnaldo Meneghetti

INDICE

	Pág.
Presentación	3
Preparación del Congreso	5
Programación	6
Comisión de Honor	7
Propaganda	7
Difusión del acto inaugural	8
Invitaciones	9
Reglamento y programa	9
Recepción	10
Recursos	10
Delegaciones extranjeras	11
Acto Inaugural	11
Ofrenda floral	24
Banquete oficial	24
Exposición cartográfica y de aparatos topográficos	26
Acta de la Sesión Plenaria	27
Iniciación	27
Designación de la Mesa	27
Instalación de la Mesa	28
Delegación Argentina y de Estudiantes de Agrimensura	28
Ley Orgánica de la Universidad	29
Miembros de Honor	29
Telegramas de saludos	29
Aprobación del Reglamento	29
Nombramiento de las Comisiones de Trabajo	30
Integrantes de las Comisiones	31
Adhesiones recibidas	32
Representantes de Instituciones	33
Delegados ante el Primer Congreso	33
Cuarto Intermedio	34
Término del cuarto intermedio	34
Orden del Día	35
Informe de la Comisión de Tolerancias	35
Informe de la Comisión de Planos de Mensura	36

Informe de la Comisión de Calificación de Caminos	37
Fecha del próximo Congreso	39
Lugar del próximo Congreso	39
Sugerencias presentadas	41
Acto Social	41
Actos Culturales	42
Films técnicos	42
Visita a las Autoridades Departamentales	43
Visita a la Base Aérea N° 2	43
Acto de Clausura	47
Vino de Honor	49
Reportaje de Radio Sarandí al Sub-Secretario de Obras Públicas	49
Visita del Agrim. Juan M. Castagnino, de Rosario (Argentina)	52
Qué es la Agrimensura	52
Colegiación	53
Actuaciones cumplidas por la Asociación de Agrimensores tendientes al cumplimiento de las Resoluciones del Congreso	53
Decreto de diciembre 30 de 1958	54
Preparación del 2° Congreso	55
Actos Culturales	56
Disertación del Agrim. Eduardo Alvarez sobre la propiedad horizontal	56
Disertación del Agrim. Héctor Comesaña sobre Aplicaciones y Usos de la Fotogrametría	70
Disertación del Agrim. Pedro J. Gómez Antía sobre La mensura a través de los tiempos	82

AGRIMENSURA

Publicación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay

Presentación

AGRIMENSURA dedica este Número Especial a reseñar los actos y a transcribir las resoluciones del Primer Congreso Nacional de Agrimensores, realizado en Durazno (Uruguay), durante los días 26 y 27 de setiembre de 1958.

Huelga aquí señalar la importancia del Primer Congreso como impulso inicial de un movimiento que debe ser permanente por los fines que persigue: estrechar vínculos entre todos los agrimensores así como también con los demás profesionales universitarios; llegar a aunar normas y técnicas conducentes al mejor desarrollo de la profesión y auspiciar la investigación y la cultura en todas sus formas.

Como expresaba en su nota de adhesión al Congreso, el agrimensor Raúl Seuanes y Olivera, que fuera durante muchos años, un querido Catedrático de nuestra Facultad: "Entiendo que la mayoría de los colegas juzgan sin discrepancias que es necesario abordar sin dilaciones, una cantidad de problemas técnico-legales cuya indeterminación afecta el desarrollo de las operaciones que ordinariamente realizan los agrimensores. Debemos en consecuencia, mirar con simpatía la idea de promover una concentración de profesionales para cambiar opiniones acerca de esos temas, a los efectos de estudiar y proponer las soluciones adecuadas, en salva-

	<i>Pág.</i>
Informe de la Comisión de Calificación de Caminos	37
Fecha del próximo Congreso	39
Lugar del próximo Congreso	39
Sugerencias presentadas	41
Acto Social	41
Actos Culturales	42
Films técnicos	42
Visita a las Autoridades Departamentales	43
Visita a la Base Aérea N° 2	43
Acto de Clausura	47
Vino de Honor	49
Reportaje de Radio Sarandí al Sub-Secretario de Obras Públicas	49
Visita del Agrim. Juan M. Castagnino, de Rosario (Argentina)	52
Qué es la Agrimensura	52
Colegiación	53
Actuaciones cumplidas por la Asociación de Agrimensores tendientes al cumplimiento de las Resoluciones del Congreso	53
Decreto de diciembre 30 de 1958	54
Preparación del 2° Congreso	55
Actos Culturales	56
Disertación del Agrim. Eduardo Alvarez sobre la propiedad horizontal	56
Disertación del Ágrim. Héctor Comesaña sobre Aplicaciones y Usos de la Fotogrametría	70
Disertación del Agrim. Pedro J. Gómez Antía sobre La mensura a través de los tiempos	82

AGRIMENSURA

Publicación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay

Presentación

AGRIMENSURA dedica este Número Especial a reseñar los actos y a transcribir las resoluciones del Primer Congreso Nacional de Agrimensores, realizado en Durazno (Uruguay), durante los días 26 y 27 de setiembre de 1958.

Huelga aquí señalar la importancia del Primer Congreso como impulso inicial de un movimiento que debe ser permanente por los fines que persigue: estrechar vínculos entre todos los agrimensores así como también con los demás profesionales universitarios; llegar a aunar normas y técnicas conducentes al mejor desarrollo de la profesión y auspiciar la investigación y la cultura en todas sus formas.

Como expresaba en su nota de adhesión al Congreso, el agrimensor Raúl Seuanex y Olivera, que fuera durante muchos años, un querido Catedrático de nuestra Facultad: "Entiendo que la mayoría de los colegas juzgan sin discrepancias que es necesario abordar sin dilaciones, una cantidad de problemas técnico-legales cuya indeterminación afecta el desarrollo de las operaciones que ordinariamente realizan los agrimensores. Debemos en consecuencia, mirar con simpatía la idea de promover una concentración de profesionales para cambiar opiniones acerca de esos temas, a los efectos de estudiar y proponer las soluciones adecuadas, en salva-

*“guardia y seguridad, tanto del interés público que el agrimensor
“custodia, como del interés profesional en mantener los prestigios
“de nuestra esforzada actividad”.*

*Son nuestros deseos que esta publicación sea un aliciente más
para la realización de futuros Congresos Nacionales e Internacio-
nales, y un estímulo para nuestra profesión.*

Montevideo, Diciembre de 1958.

PREPARACION DEL CONGRESO

Desde que se fundó la Asociación de Agrimensores del Uruguay, se pensó en la necesidad de realizar congresos nacionales para tratar en ellos los problemas importantes de la profesión.

Pero la concreción de esta idea recién tuvo un principio de realidad cuando se realizó una encuesta entre los colegas al respecto.

En la reunión de la Comisión Directiva presidida por el Agrimensor Francisco Alfredo De Munno, realizada el 10 de junio de 1954, el Agrimensor Herbert Martorelli propuso se visitara a los colegas del Interior y para facilitar esta tarea sugirió la designación de Comisiones al efecto. Hasta el año 1956 se visitaron prácticamente todos los Departamentos del Interior, pudiéndose expresar que estas visitas despertaron un enorme interés y la Comisión fue siempre recibida con una cordialidad y un entusiasmo que fue el mejor estímulo para continuar adelante con la idea planteada.

Participaron en estos viajes los Agrimensores: Antonio E. Mouret Gómez, Herbert Martorelli, Carlos Pollio, Federico Amonte, Edgardo Goyret, José A. Richero, Carlos R. Senaldi, Albino Ruibal e Ismael Foladori Rocca.

Además de un cambio de ideas sobre la necesidad de realizar un Congreso Nacional a la brevedad, se discutieron distintos problemas de interés profesional, transmitiéndose esas inquietudes a la Comisión Directiva.

Mediante una Circular, se solicitó a los colegas de todo el país que sugirieran temas a desarrollar en el Congreso, lo que trajo por resultado la adopción de los siguientes puntos:

- I. *Tolerancias en las medidas topográficas.*
- II. *Caminos públicos y sendas de paso.*
- III. *Uso del plano de mensura en las traslaciones de dominio.*

A efectos de preparar el desarrollo de estos temas se designaron Sub-Comisiones integradas: para el tema I) a los Agrimensores Edgardo Goyret, Antonio E. Mouret Gómez y Julió C. Granato Grondona; para el tema II) a los Agrimensores Carlos R. Senaldi, Federico Amonte y Carlos Pollio; para el tema III) a los Agrimensores Ever Irisity e Ismael C. Foladori.

El Agrimensor Antonio E. Mouret Gómez fue designado durante el año 1957 coordinador de todas las tareas preparatorias y en especial la redacción e impresión de los temas propuestos así como ultimar detalles referentes al sitio a realizar el Congreso.

Finalmente, en la sesión presidida por el Agrimensor Francisco Alfredo De Munno, realizada el 3 de julio de 1958, se fijaron los días 26 y 27 de setiembre de ese año y la ciudad de Durazno para su realización. Para la elección de esta fecha se tuvo en cuenta especialmente las vacaciones de Primavera de Enseñanza Secundaria, pensando en la facilidad para la concurrencia de colegas profesores así como también en la disponibilidad del local del Liceo Departamental para las sesiones.

También se designó una Comisión Organizadora que tuvo desde ese momento a su cargo todas las gestiones relativas al mismo, integrada por los Agrimensores Ismael C. Foladori (Presidente), Arnaldo Meneghetti (Secretario), Federico Amonte (Vocal), Walter de León Cáceres (Vocal), Carlos Pollio (Vocal), Carlos R. Senaldi (Vocal), Edgardo Goyret (Vocal) y Pedro F. Vila Montero (Vocal).

Frente al ofrecimiento de los colegas de Durazno, se solicitó al Agrimensor Angel Floro De Souza que conjuntamente con el Agrimensor Ruben González Massini, estudiaran las posibilidades sobre alojamiento, locales para actos, para exposición, etc. Los citados colegas, de acuerdo a las posibilidades que la ciudad de Durazno ofrecía, propusieron el plan que aprobado por la Comisión Organizadora, se llevó a cabo con el éxito conocido.

Posteriormente varios de los integrantes concurren a Durazno para ultimar pequeños detalles, pudiendo apreciar el valiosísimo aporte de los colegas allí radicados, que con su prestigio personal puesto al servicio de la Entidad, allanaron todas las dificultades. Cabe destacar también la generosa adhesión de las autoridades departamentales y del Director del Liceo Arquitecto Eduardo González Pose frente a nuestras gestiones.

Programación

La Comisión Organizadora le dedicó especial atención a la confección del programa, que se consideró como fundamento principal del éxito del Congreso. Además de los temas que abarcaba en el aspecto técnico-legal se consideró el aspecto cultural del mismo.

En las visitas al Interior de la República se hizo evidente el interés de los colegas, en la legislación y práctica de la Propiedad Horizontal. Se solicitó al Ingeniero y Agrimensor Eduardo A. Alvarez, considerando su notoria versación en el tema, que hiciera una disertación sobre el mismo.

Además, la Comisión encargó a la Sub-Comisión de Fotogrametría que estudiara y propusiera la realización de otros actos de divulgación sobre temas de actualidad.

Esta, en razón del incremento adquirido por la Fotogrametría en los levantamientos y sobre todo por su estrecha vinculación con la profesión, propuso una disertación sobre esos puntos a cargo del Agrimensor Héctor Comesaña. También se consideró útil una exposición sobre el desarrollo de los métodos y equipos utilizados en la mensura desde los albores de la humanidad. Esta conferencia estaría a cargo del Agrimensor Pedro J. Gómez Antia, siendo ambas ilustradas con proyecciones luminosas.

Como complemento de estas conferencias también propuso la exhibición de films técnicos de divulgación que mostrarían los adelantos logrados en la técnica fotogramétrica y de medida, como también otros aspectos útiles de la explotación de la fotografía aérea.

La Comisión consideró sumamente importante efectuar también una exposición que mostrara al público el desarrollo de la Agrimensura en el País y con ese fin se solicitó la colaboración de la Dirección de Topografía y de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura. En la programación y ejecución de esta exposición intervinieron los Agrimensores José A. De Souza, Ruben González Massini, Yolanda G. de Loustau, Héctor Comesaña, Julio H. Cerviño, Pedro F. Vila Montero, Ismael C. Foladori, Carlos Arzúa, Horacio Uslenghi y Herbert Oddone.

Comisión de Honor

Para constituir esta Comisión se pensó lógicamente en los colegas que hubieran tenido una actuación destacada a favor de la Profesión, y ante la necesidad de emplear un criterio impersonal, fueron propuestos para integrarla los Socios Honorarios y los colegas que ocuparon la Presidencia de la Asociación, quedando constituida así: Agrimensor Raúl Seuáñez y Olivera, Agrimensor Horacio Uslenghi, Agrimensor Jaime A. Botet, Agrimensor Francisco R. Camarano, Agrimensor Francisco Alfredo De Munno, Agrimensor Antonio E. Mouret Gómez y Agrimensor Eneas Villa.

Propaganda

A efecto de dar mayor repercusión al Congreso se llevó a cabo una conferencia de prensa con asistencia de cronistas de todos los diarios de la Capital. Cabe destacar el desinteresado asesoramiento del Sr. Rey Kelly de la firma Capurro y Cía. al respecto.

Fueron así publicadas en todos los diarios de Montevideo, durante los días 15, 16 y 17 de setiembre, crónicas y fotografías referentes al Congreso. Se logró también su difusión por las principales radios, solicitándose a la Asociación de Prensa el envío de cronistas a Durazno durante los actos a desarrollarse.

El Agrimensor Walter de León tuvo a su cargo la tarea de confeccionar un banderín alusivo, un diploma de asistencia y un affiche de propaganda, cuyas características se aprecian en las fotos adjuntas.



La Comisión Organizadora en la Conferencia de Prensa.

Firmas comerciales y organismos públicos y privados apoyaron entusiastamente estas gestiones, exponiendo el affiche en lugares visibles al público en general. Por otra parte se solicitó a los Delegados Departamentales que gestionaran en los diarios y radios locales, la publicidad del Congreso, enviándoseles al efecto material adecuado, resultando finalmente muy eficiente la propaganda obtenida.

A pedido del colega Presidente del Rotary de Pando Agrimensor Edgardo Goyret, esa Entidad cursó nota a todas las entidades similares del país, recomendando su apoyo y exhortando a concurrir a los colegas Rotarios.

La Comisión de Revista editó un Boletín Informativo incluyendo material alusivo que fue distribuido en los primeros días de setiembre.

Difusión del acto inaugural

Se obtuvo del SODRE y de la Empresa Telefónica "La Unión" de Durazno, la trasmisión en forma gratuita del acto inaugural. El

primero envió un locutor y un técnico, además del equipo pertinente, y la segunda realizó y cedió las conexiones y derechos necesarios por cuya razón cabe agradecer a ambas instituciones por su gentileza. La difusión radial de los discursos del acto inaugural, contribuyó a darle al mismo mayor jerarquía y notoriedad.

Invitaciones

Acorde a la importancia del Congreso se resolvió invitar a concurrir a Autoridades Nacionales, Departamentales, Asociaciones de Profesionales Universitarios y se cursó asimismo invitaciones especiales a las entidades hermanas de la Argentina y Paraguay.

Grupos de la Comisión Organizadora invitaron personalmente a los Sres. Presidente del Consejo Nacional de Gobierno, Ministro de Obras Públicas, Instrucción Pública y de Hacienda, al Rector de la Universidad y al Decano de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura. Los colegas radicados en Durazno lo hicieron personalmente con las autoridades departamentales.

De las entrevistas mantenidas con el Sub-Secretario de Obras Públicas, Ingeniero y Agrimensor Ponciano S. Torrado, surgió la adhesión y el apoyo de su Ministerio a los actos programados.

Por otra parte se solicitó a las autoridades de las Instituciones Oficiales vinculadas a la profesión, que designaran Delegados al Congreso, por constituir estas designaciones una valiosa colaboración y un eficaz apoyo al éxito del mismo.

En estas gestiones trabajaron entusiastamente los miembros de la Sub-Comisión de Actos Sociales Agrimensores Yolanda G. de Loustau, Flor de Lis Perdomo, Herbert Martorelli y Julio César Horta, que realizaron entrevistas con autoridades de diversos Organismos como Banco Hipotecario, Dirección General de Catastro, Dirección de Vialidad, Dirección de Topografía, Concejo Departamental de Montevideo, etc., solicitando se facilitara a los profesionales funcionarios la concurrencia al Congreso.

Reglamento y programa

La Comisión Organizadora consciente de la trascendencia que el Congreso implica en la vida de la profesión, sugirió una reunión de colegas de relevante actuación en la Asociación, a fin de presentarles el proyecto de reglamento y programa que regiría los actos del Congreso.

La reunión efectuada el 11 de setiembre revistió la mayor importancia por las decisiones adoptadas, aprobándose definitivamente el reglamento, el programa y el desarrollo de los actos a cumplirse. Concurrieron a esa reunión los colegas Francisco R. Camarano, Luis J. Etchegaray Buysán, Oscar A. Olave, Joaquín A. Gorriarán,

Julio C. Horta y Herbert Martorelli, excusando su inasistencia los Agrimensores Raúl Seuánez y Olivera, Augusto Hareau, Rogelio M. Villardino, Juan P. Jaureche, Adolfo Díaz Canessa, Jaime E. Pou y Juan A. Gardone.

El programa aprobado fue el siguiente:

VIERNES 26.

- Hora 9. *Inscripción de participantes.*
" 11. *Inauguración Oficial.*
" 13. *Banquete con asistencia de los invitados especiales.*
" 16. *Asamblea Plenaria, nombramiento de la Mesa e integración de Comisiones.*
" 19. *Disertación del Agrimensor Eduardo A. Alvarez sobre Propiedad Horizontal.*
" 22. *Disertación del Agrim. Héctor Comesaña sobre "Aplicaciones y usos de la Fotogrametría". Exhibición de películas técnicas.*

SÁBADO 27.

- Hora 9. *Trabajo de Comisiones.*
" 11. *Homenaje a Artigas.*
Visita a Autoridades Departamentales.
" 15. *Disertación del Agrimensor Pedro J. Gómez Antía sobre "La mensura a través de los tiempos".*
" 16. *Asamblea Plenaria.*
Discusión libre de las Ponencias.
" 19.30 *Acto de Clausura.*
" 21. *Vino de Honor.*

Recepción

La Comisión Organizadora procuró facilitar el traslado y alojamiento, y a tal efecto conjuntamente con los colegas de Durazno, reservaron la capacidad necesaria en los hoteles de esa capital. Una entrevista en la Gerencia de ONDA dio por resultado el refuerzo de servicio y la obtención de un coche especial para el regreso.

Para la recepción de los Congresales y las Autoridades actuó una Comisión especialmente designada que inscribía a los asistentes, entregándoles una carpeta con todos los antecedentes referentes a los actos y temas del Congreso.

Réursos

Los gastos del Congreso fueron solventados en su totalidad por la Asociación de Agrimensores del Uruguay. En el año 1957 estableció una sobrecuota de un mes y además un derecho de inscripción a los congresales de \$ 5.00.

Finalizado el Congreso el Consejo Nal. de Gobierno por Decreto del 23 de diciembre de 1958, autorizó la suma de \$ 1.500.00 destinada a contribuir en la financiación de la presente publicación.

Delegaciones extranjeras

La Asociación de Agrimensores del Paraguay ante la invitación cursada, comunicó la imposibilidad de enviar una delegación, expresando sus mejores deseos y éxito al Congreso, e interesándose por las conclusiones.

La Federación Argentina de Agrimensura en nombre de las entidades que agrupa, envió como delegados a los agrimensores: Félix Nicolás Salinas, Orlando Francisco Ramacciotti, Enzo Dante Stivala y Athos Hugo Lencione.

Fueron recibidos en Montevideo por los agrimensores Ismael C. Foladori y Edgardo Goyret, quienes les dieron la bienvenida en nombre de la entidad organizadora.

Corresponde destacar el aliento moral que significó recibir la visita de estos destacados colegas de la ciudad de Córdoba, cuya participación en los actos y comisiones de trabajo del Congreso, fue en todo momento un ejemplo digno de nuestros colegas argentinos, prestando un valioso apoyo por su capacidad técnica-profesional. Dejaron también en el ambiente la idea de futuras realizaciones que comprendan los problemas gremiales dentro de la esfera americana.

La Federación además transmitió la invitación a todas las entidades argentinas, habiendo concurrido como representante de los agrimensores de Rosario el agrimensor Juan M. Castagnino, quien lamentablemente por dificultades insalvables en su viaje no pudo llegar a tiempo a Durazno.

ACTO INAUGURAL

El día 26 de setiembre de 1958, a las 11 horas, en la sala de sesiones de la Junta Departamental de Durazno, se realiza el acto inaugural del Primer Congreso.

Se encuentra en el estrado, el representante personal del presidente del Consejo de Gobierno y subsecretario de Obras Públicas, Ing. y Agrim. Ponciano S. Torrado; el Decano de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura, Ing. Carlos E. Berta, representantes del gobierno comunal de Durazno, de la Federación Argentina de Agrimensura, de la Agrupación Universitaria del Uruguay y colmando en su totalidad la capacidad de la sala, asisten delegados de asociaciones profesionales, altas autoridades del Departamento de Durazno, delegados del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agri-

mensura, de organismos estatales, invitados especiales, agrimensores participantes al Congreso así como numerosas damas.

Luego de escuchar el Himno Nacional Uruguayo y el Himno Nacional Argentino en honor a la selecta delegación del país hermano, inicia la parte oratoria el agrimensor Ismael Foladori Rocca como presidente de la Comisión Organizadora de este Congreso con las siguientes palabras:

Sr. representante personal del presidente del Consejo Nacional de Gobierno, subsecretario de Obras Públicas.

Sr. representante del Concejo Departamental de Durazno.

Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura.

Sres. delegados argentinos.

Sres. delegados.

Señoras, señores:

En nombre de la Comisión Organizadora del Congreso os doy la bienvenida, y os agradezco vuestra presencia en este recinto.

Es con un sentimiento de regocijo, fácil de explicar, que señalo el momento histórico que estamos viviendo; porque vuestra presencia constituye el Primer Congreso Nacional de Agrimensores, anhelo de nuestra entidad profesional.

La Asociación de Agrimensores no hace muchos meses, festejó sus treinta años de constituida. Pensamos en la forma de ofrecerle, como regalo, un acto simbólico que señalara, a las futuras generaciones de profesionales, los seis lustros vividos. Y qué mejor, como jalón embanderado, que este trascendental acto, necesidad sentida y deseada por los colegas de todo el país?

Lo realizamos en esta acogedora ciudad de Durazno, colmada si no de acontecimientos históricos, de reminiscencias topográficas. Porque Durazno, cual nueva Bizancio erigida en el centro del antiguo Imperio Romano, ocupa el centro geográfico de la República; porque Durazno mereció ser considerada por el primer presidente constitucional Fructuoso Rivera, como la posible sede de las autoridades nacionales. Idea esta digna de nuestra atención, ya que proviene de un hombre con profundas inquietudes en lo geográfico, propulsor de la primera carta del país y fundador del Archivo Gráfico que todos conocemos.

Al venir a Durazno, honramos la memoria del estadista que hace 125 años, organizaba nuestra profesión, y también queremos en esta oportunidad estrechar simbólicamente, en el centro del territorio nacional, en un cálido abrazo, al colega del interior.

Permítasenos ahora señalar someramente sólo tres, de los múltiples aspectos que encierra nuestro Congreso.

Esta magna Asamblea servirá de unión entre los agrimensores. Ayer éramos compañeros de estudio; compartíamos momentos alegres, travesuras estudiantiles, angustiosos exámenes; nuestra Facultad nos acogía cotidianamente sintiéndonos integrantes de un

conjunto casi familiar. Hoy, el trabajo profesional nos separa, confinando en las distintas ciudades del interior al compañero de ayer; enclaustrando al otro en su trabajo oficinesco o sumergiendo a aquel, en el torbellino absorbente de los negocios inmobiliarios. Pero mañana, tendremos unos días para nosotros mismos, sabremos que cada año habrá un Congreso, que luego de cierto lapso, tendremos la alegría y la oportunidad de volver a compartir, aunque sea por unas horas, las inquietudes de ayer, sentirnos una vez más dentro de la gran familia universitaria.



El Agrimensor Ismael Foladori haciendo uso de la palabra en el Acto Inaugural.

El Congreso propugna también el orden y el adelanto profesional. Las circunstancias recién apuntadas, señalan la imperiosa necesidad de las reuniones periódicas para coordinar ideas y soluciones. Cada agrimensor, librado a sus propios esfuerzos, frente a situaciones de intrincada composición técnica y legal, recurre muchas veces, después de consultados sus conocimientos, a su criterio, adoptando en ocasiones soluciones de emergencia.

Y estos problemas se nos presentan a todos, demandándonos energía, estudio y tiempo para llegar a una solución feliz. Surge entonces la necesidad del intercambio de ideas, del estudio colectivo, de la adopción de criterios unánimes, de cegar las lagunas que presentan las reglamentaciones y decretos, de normalizar en lo posible, las múltiples dificultades que presenta el ejercicio práctico de la agrimensura.

La presencia de los señores delegados de las distintas reparticiones públicas, abren la posibilidad de intercambiar ampliamente opiniones, de conocer mejor el modo de pensar referente a ciertos problemas particulares, ya que ellos tienen el delicado deber de cumplir y hacer cumplir nuestra legislación.

De este intercambio podrán surgir fórmulas de aplicación más sencillas, y podrá también, el profesional particular interiorizarse de los problemas que deben resolver los colegas funcionarios.

También el Congreso es docencia. Del otro hemisferio nos llegan adelantos técnicos, nuevos aparatos, procedimientos más depurados.

Y nuestra tradición nos señala el camino a seguir: en 1862 se implantaba el sistema métrico decimal y en 1867 el uso obligatorio del teodolito. Estamos moralmente obligados a interesarnos en la fotogrametría, a estudiar sus ventajas y señalar sus inconvenientes, a conocer las limitaciones que presenta para su empleo en un pequeño territorio como el nuestro, a comprender la utilidad que puede prestarnos y a saber qué datos del terreno necesita. Porque al final, la foto aérea se basa en operaciones y datos obtenidos en el campo; es la lucha de siempre, la preexistencia de lo fundamental.

También nos llega el geodímetro o el telurímetro; mediciones de distancia mediante la luz y la onda hertziana; la electrónica sustituyendo a la cadena con una exactitud para grandes distancias comparable con el alambre invar; la trilateración en lugar de la triangulación.

Pero también, en nuestra legislación sôcial o económica surgen nuevos problemas: la propiedad horizontal reclama nuestra atención, el urbanismo y la ley de centros poblados pide nuestra colaboración en busca de soluciones armoniosas, conciliatorias de intereses nacionales, municipales y particulares. Nuestra Facultad se preocupa de la preparación íntegra del agrimensor, el Congreso debe colaborar promoviendo entre los post-graduados la investigación científica o técnica profesional.

Mucho más habría que decir, pero no caben en estas sencillas palabras de bienvenida. Permitidme acotar que el éxito del Congreso que iniciamos depende de la mutua comprensión, depende de encontrar soluciones armoniosas y de votar recomendaciones que serán unánimemente aceptadas. Las posibilidades son enormes, el porvenir promisor y luminoso; una ancha perspectiva de cordiales relaciones se extiende ante nosotros; en nuestras manos está su realización.

Luego, el ingeniero Carlos E. Berta, en representación de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura, pronunció el elocuente discurso que se transcribe:

Señores:

Una amable invitación de la Asociación de Agrimensores del Uruguay me ha dado oportunidad para cumplir con la grata y hon-

rosa obligación de traer a este acto el saludo y la palabra de adhesión de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura.

Nuestra Facultad quiere estar presente en el acto inaugural del Primer Congreso Nacional de Agrimensores, y al hacerlo, tiene conciencia de que cumple con una obligación que tiene para ella todos los caracteres de un compromiso familiar. Uno de los núcleos profesionales formados en el hogar común, se presenta hoy en el escenario de la vida nacional, para ofrecer una prueba de la madurez que ha alcanzado su profesión; y es natural, entonces, que la casa materna quiera asociarse a esta demostración, y que todos los que en ella trabajan se sientan solidarios de las responsabilidades y copartícipes de las satisfacciones del momento.

Las profesiones de agrimensor, ingeniero civil e ingeniero industrial — tres ramas nacidas de un tronco común, la antigua Facultad de Matemáticas —, han vivido juntas, durante varias décadas, todos los grandes acontecimientos, y también toda la menuda crónica cotidiana de la vida de nuestra Facultad, compartiendo aspiraciones e inquietudes, colaborando en la gestión común, y dividiéndose frater-

nalmente las satisfacciones y los sinsabores de la lucha. ¿Cómo podríamos entonces, los ingenieros, estar ausentes de un acto como este?

He dicho que los agrimensores nacionales se aprestan, con la realización de este congreso, para dar ante el país una prueba de la madurez de su evolución profesional. Considero que sólo cuando una profesión ha alcanzado esa madurez; cuando cada uno de sus miembros ha logrado compenetrarse de las responsabilidades que le toca asumir ante la sociedad; cuando las aspiraciones y las inquietudes dispersas de cada uno de los individuos han logrado soldarse, o fundirse en una única voluntad colectiva de superación; cuando el mecanismo de aplicación de las disciplinas técnicas de la



El Decano de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura pronunciando su discurso.

profesión ha conseguido ajustarse a los requerimientos del medio ambiente, sólo entonces, podrán los integrantes del cuerpo profesional intentar con probabilidades de éxito la realización de un certamen técnico como este, porque entonces, y sólo entonces, estarán capacitados para plantear y discutir, en el plano de los superiores intereses del país, los problemas que surgen del contacto de la profesión con el medio social. Y éste es precisamente el caso de este congreso. El gremio de los agrimensores nacionales puede acreditar que posee esas tres condiciones: conciencia precisa de su responsabilidad ante el país; clara definición de las aspiraciones colectivas; adaptación armónica del mecanismo profesional a las necesidades del medio. Por eso ha sido posible la organización de este congreso; y por eso, también, su éxito está asegurado de antemano.

De la discusión de los asuntos del temario han de resultar, sin duda, valiosas soluciones y recomendaciones que irán a acrecentar y a consolidar el acervo técnico de la profesión. Pero estos resultados, por brillantes que sean, podrán ser eclipsados por otros más brillantes aún, si los dirigentes de la Asociación de Agrimensores, sabiendo aprovechar el entusiasmo de la hora, se deciden a sentar desde ya las bases de futuras y próximas realizaciones como esta, que constituyen la forma más eficaz de acrecentar la jerarquía de la profesión, y con ella, el valor social de los individuos que la integran.

Yo felicito a los autores de esta iniciativa, que, estoy seguro, será fecunda en resultados inmediatos, y más aún, en brillantes perspectivas de futuro; y aseguro a los señores congresales que su obra es considerada por la Facultad que represento, con profunda y afectuosa atención, y con una cordial y fraterna simpatía.

Posteriormente, cerrando el acto, el ingeniero y agrimensor Ponciano S. Torrado, representante del Poder Ejecutivo y del Ministerio de Obras Públicas, en una brillante alocución, expresó:

Sr. presidente del Primer Congreso Nacional de Agrimensores.

Sr. Rector de la Universidad.

Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura.

Sres. delegados de los países hermanos.

Autoridades departamentales.

Señores delegados.

Señoras y señores:

Invistiendo la representación del señor Presidente del Consejo Nacional de Gobierno y del Ministerio de Obras Públicas tengo el honor de hablar en la sesión inaugural del Congreso Nacional de Agrimensores que se celebra por primera vez en nuestro país.

En mi calidad de Subsecretario, debo hacer acto de presencia como gobernante, pero ello no inhibe mi condición de agrimensor

para ser uno más entre ustedes y decirles que me siento feliz de hablar —en mi doble condición— sobre problemas que competen a un núcleo de profesionales que están unidos por un anhelo común de servir los altos intereses de la República.

Permítanme, pues, que dirija en este acto solemne, un saludo cordial a mis colegas agrimensores y ponga un énfasis mayor en mi homenaje a la mujer que siente vocación, sin mengua de su femineidad, por una profesión que es, a veces, ardua y dura, aún mismo, para muchos de nosotros.

Por ello, dirigiéndome a todos, hombres y mujeres que dedican sus mejores afanes a la técnica de la medición, deseo hacer resaltar el valioso aporte que significa para el país el ejercicio y el desenvolvimiento de la agrimensura en el Uruguay.

Nada mejor que la realización de actos como este para que los agrimensores puedan intensificar la relación profesional y fortalecer los lazos de amistad que los une.

Al mismo tiempo que estudian los problemas comunes que los vinculan, no sólo a su interés profesional, sino también a los generales de la colectividad puestos bajo su competencia y tecnicismo, muestran su inquietud por la cosa pública, cuyos bienes, nosotros representantes del Estado, estamos obligados a proteger.

Obligación que nos transmitieron nuestros mayores al consolidar la independencia.

Tenemos de ello un ejemplo en Rivera, cuyos primeros actos de gobierno mostraron preocupación por la propiedad territorial.

Con ese propósito creó la Comisión Topográfica con facultades para intervenir en la denuncia de tierras y en el trazado de la Carta Geográfica del país. Cometidos que se ampliaron en 1832, con el Registro Público o Catastro, cuya misión fue conocer la pro-



El representante del Poder Ejecutivo, Subsecretario de Obras Públicas Ingeniero y Agrimensor Ponciano S. Torrado en su brillante alocución.

piedad y la riqueza nacional, determinar la topografía del país y medir las tierras públicas.

Es en mérito a esa tradición que el gobierno nacional presta su apoyo a actos de esta naturaleza, porque ve en los agrimensores, como en las demás profesiones liberales que estimula y forma, un poderoso medio de colaboración en la resolución de los problemas de carácter nacional.

Este campo de colaboración y desenvolvimiento de la acción colectiva del agrimensor es muy vasto. Abarca, desde la simple técnica de medir o delimitar el complejo posesorio, hasta la más adelantada ciencia de la aerofotogrametría o de los modernos métodos de determinación geodésica.

Asume personería en el difícil arte de avaluar o interviene en la solución de problemas que afectan las relaciones de los particulares entre sí o de éstos con el Estado, sin menoscabo de los problemas que involucran, como el catastro, intereses que enfrentan a la propiedad privada con el Fisco.

El Estado se felicita de que en este Primer Congreso Nacional que hoy agrupa a los agrimensores, se hayan seleccionado tres temas tan estrechamente vinculados a los intereses generales de la nación.

El primero de ellos, que versará sobre "Tolerancias en las medidas topográficas" tiene, para nosotros agrimensores, una importancia capital.

Estamos seguros que las recomendaciones que surjan de este congreso contribuirán a resolver el aspecto más fundamental de la profesión, al establecer el grado mínimo de exactitud que caracterizará el trabajo profesional, bajo cuyo amparo se juegan tantos intereses encontrados.

Como funcionarios del Estado o como hombres de gobierno, este problema nos interesa porque las reglamentaciones que se dicten sobre un aspecto tan importante, permitirán regular los cuantiosos intereses que separan al particular del agrimensor al servicio del Estado.

La primera conclusión es indiscutible.

En cuanto a lo segundo, la importancia surge y se hace evidente cuando vemos que nuestras cartas topográficas y nuestro catastro parcelario tienen en los planos de mensura, el principal aporte de información técnica, que se da al Estado sin costo y en tiempo razonablemente breve.

El segundo tema titulado "Caminos públicos y sendas de paso", tiene una importantísima repercusión para el Estado.

La nación debe ver en esta inquietud gremial —si no la más importante del momento— una de las más latentes por su alcance social, que gravita sobre bienes de uso público, de grandes proyecciones de futuro.

Esta inquietud reafirma nuestra posición frente al concepto que

emanó de las normas que se dictaron en 1840, para resolver los litigios que se suscitaban entre los propietarios de la tierra por donde debían pasar los caminos públicos.

En ellas se establecía, tomado de las Leyes de Indias, que: "En los caminos que ahora son y en adelante fueren, sean libres para todo género de gentes, en tal manera que aunque los dichos caminos atraviesen por las heredades, repartidas y que se repartieren, ninguna persona lo puede impedir, como ni tampoco otros que de nuevo descubriesen los caminantes, por más breves y de mejores conveniencias".

Tal fue el origen de las normas que hoy regulan el tránsito y consolidan el derecho al uso de los caminos públicos, con restricciones al derecho de propiedad.

La importancia, variedad e intensidad adquirida por el tránsito ha sido pues, desde los albores de nuestra nacionalidad, uno de los problemas que más preocuparon a nuestros gobiernos.

Algunos de ellos recogieron las iniciativas de nuestros viejos maestros en colaboración con las figuras más señeras de la profesión.

Debemos recoger esta enseñanza y seguir el ejemplo.

Creo, como agrimensor, que se obtendrían resultados positivos si surgieran, de este congreso, recomendaciones para la resolución práctica del problema armonizando el texto de las disposiciones actuales con el trazado legal que corresponda a las diferentes clases de caminos.

Para llegar a ello se podría estudiar la constitución de un comité o junta asesora encargada de redactar —sobre la base de los antecedentes gráficos disponibles— un anteproyecto de ley que defina el trazado legal de los caminos nacionales y departamentales.

Las conclusiones que se concretaran, permitirían regular el procedimiento aplicable en cada caso y resolverlo en sus aspectos técnico y jurídico.

Nuestros agrimensores quedarían así capacitados para fijar, en casos de duda, el trazado legal adaptándolo a las condiciones topográficas del lugar.

Por otra parte, los viejos caminos que existían cuando se redactaron los primeros Códigos han tomado nueva vida como consecuencia de la clase de tránsito que circula por ellos, dándoles una preponderancia excepcional sobre los demás sistemas de comunicación.

Esta circunstancia requiere obras de ingeniería vial, no siempre posibles de realizar dentro de las dimensiones establecidas en los Códigos vigentes.

Aquí debe estar presente el juicio mesurado del profesional agrimensor para jugar su facultad de convicción y su visión de futuro, en el planteo de soluciones que, lejos de menoscabar el interés

privado al retacear un legítimo derecho de propiedad, hallen soluciones que beneficien a la colectividad y, por ende, repercuten en el bienestar futuro de la nación.

Además del valor jurídico que encierra todo camino público o las sendas de paso, está el valor utilitario del servicio general. En la época actual la utilización de los caminos públicos no se limita sólo a cumplir una función de simple comunicación entre los diferentes puntos del territorio nacional, sino que debe ofrecer capacidad suficiente para permitir el tránsito moderno sin peligros, el estacionamiento de vehículos, como también, en muchos casos, el desplazamiento de las máquinas que arreglan los caminos o la formación de espacios verdes para fines de turismo, descanso o embellecimiento.

Finalmente, como agrimensor y como hombre de gobierno, vemos con simpatía la dilucidación del tercer tema: "Obligatoriedad del plano de mensura en todas las traslaciones de dominio", tema que tiene para el país especial importancia.

Para los casos comunes de compra-venta entre particulares o de éstos con los organismos del Estado, sea por vía directa o mediante expropiación, el problema no parece afectar los intereses de las partes.

El resultado es distinto cuando se trata de cambios de dominio causados por expropiaciones en serie, tal cual ocurre al abrir nuevas avenidas, carreteras, ferrocarriles o canales que, en muchos casos, afectan solamente, una parte de los predios que se encuentran en su trazado.

En estos casos, la experiencia nos ha llamado a realidad cuando los propietarios exigen, como consecuencia directa de la expropiación, el perfeccionamiento de los planos de mensura.

Este hecho repetido en sucesión monótona, para un gran porcentaje de la propiedad territorial, significa para nosotros, funcionarios del Estado o eventualmente los responsables directos de la cosa pública, enfrentarnos con esa realidad imperiosa: hacer, en plazo breve, la mayor parte del Catastro Nacional.

El interés general nos llama a la cordura en este problema vital, seguros de que hallaremos una solución equilibrada que contemple los intereses generales y particulares que se involucran.

He tomado los tres temas centrales del congreso para referirme a ellos como ejemplo de las múltiples facetas de nuestra profesión.

Existen naturalmente, otros que serán tratados o que esperan turno para su consideración en próximas reuniones y congresos.

Por esto, deseo recalcar, una vez más, la importancia que el Estado reconoce a estas reuniones gremiales, dados los favorables resultados que se podrán lograr a través de sus conclusiones y recomendaciones.

Estas servirán también para orientar la labor que realizan los organismos públicos, los primeros interesados en que, la jerarquía

y seriedad de las soluciones técnicas contemplen el interés general y cuenten con el apoyo de la opinión nacional.

A ello no debe estar ajeno el agrimensor funcionario público que subordina su interés particular a los intereses generales a cuyo servicio se encuentra. Mucho esperamos de ellos, porque su acción se proyecta a todos los rincones del país, a la luz de sus dictámenes y de sus juicios desinteresados y ecuanímenes.

A través de su intervención en el estudio de las propiedades públicas y privadas que realizan las oficinas técnicas especializadas, van surgiendo para la nación resultados provechosos, tales como el saneamiento de la titulación, la carta del país, y la estructuración primaria del Catastro Nacional, tres aspectos que cito por vía de ejemplo.

He dicho y repito que el país espera mucho de los agrimensores. Reserva para ellos una intervención cada vez más importante, en virtud del valor cada vez mayor de la propiedad raíz, de la evolución acelerada de la técnica de medir, y del concepto de dominialidad, cada vez más arraigado.

Su intervención, en tales aspectos, ha de permitir a nuestra propiedad privada o fiscal, ostentar un sello de claridad y de precisión en todo su valor jurídico.

Ha llegado ya el momento de abandonar la aislación en que vivimos creando nuevas formas de colaboración mutua.

Primero en el ámbito de la profesión y luego en el de las otras profesiones.

Debemos reaccionar contra el viejo concepto — no por viejo menos inferiorizante — de que la profesión de Agrimensor debe estar, o mejor dicho, debe seguir estando subordinada a otras profesiones y a otros grupos vinculados al bien raíz.

Los Agrimensores deben mostrar que la profesión ha sobrepasado ya horizontes más amplios y de mayores posibilidades. Los ejemplos huelgan.

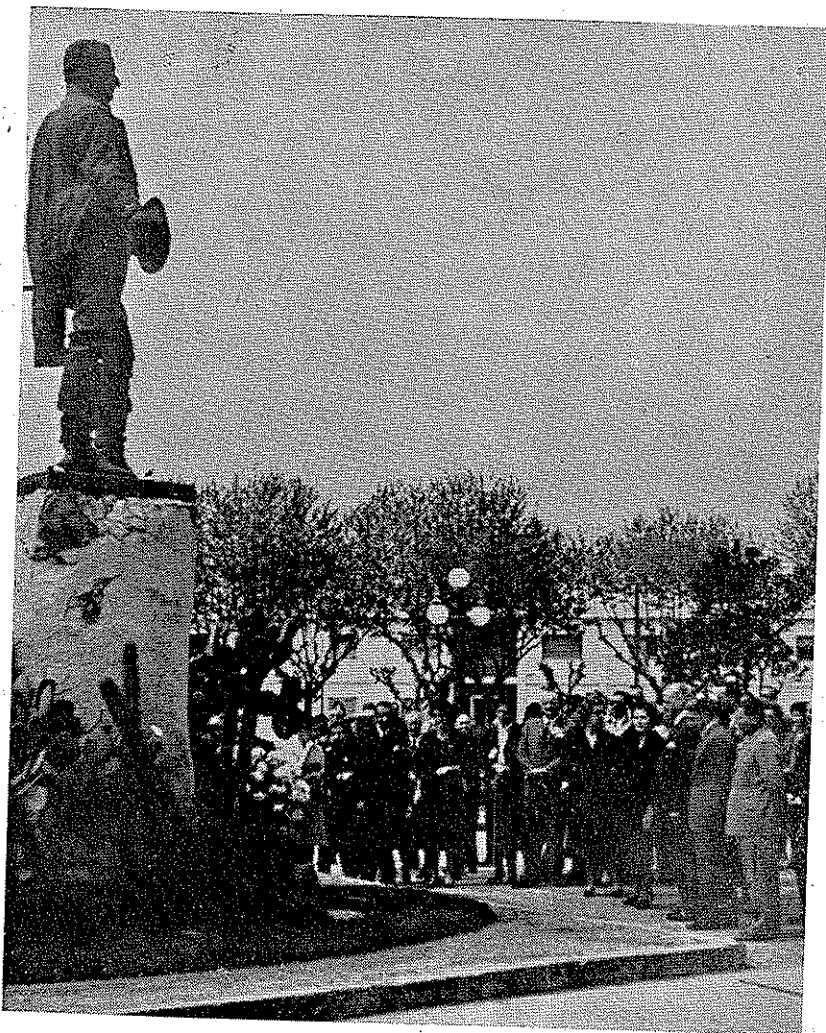
El gremio no debe aislarse — repito — ni entre sus componentes ni del resto de las profesiones universitarias.

Debe ganar el reconocimiento de su actividad como estudioso de los bienes territoriales o como colaborador en el campo de las grandes realizaciones públicas, mediante un cambio fundamental en los métodos que prestigien y jerarquicen la profesión a través de la técnica o que estimulen la iniciativa personal mediante la realización de reuniones y congresos como este que hoy se inaugura.

La profesión debe estar en condiciones de desbordar la actividad regional para ganar un lugar destacado en el campo internacional, como lo hacen las demás profesiones y como lo ha logrado ya, entre nosotros, un grupo de esforzados agrimensores que prestigian con el aporte de su experiencia, los Congresos internacionales sobre técnica avaluatoria.

Nada mejor para esto que cimentar una base social que respalde la finalidad y propósitos de la profesión, ganando primero el ambiente nacional para luego entrar al campo internacional de las realizaciones.

En el ambiente nacional debemos ofrecer la prueba de nuestra capacidad, competencia y serenidad de juicio, para intervenir en la resolución de los problemas económicos y sociales; no sólo en el campo privado sino también en el oficial, en el docente y en el político.

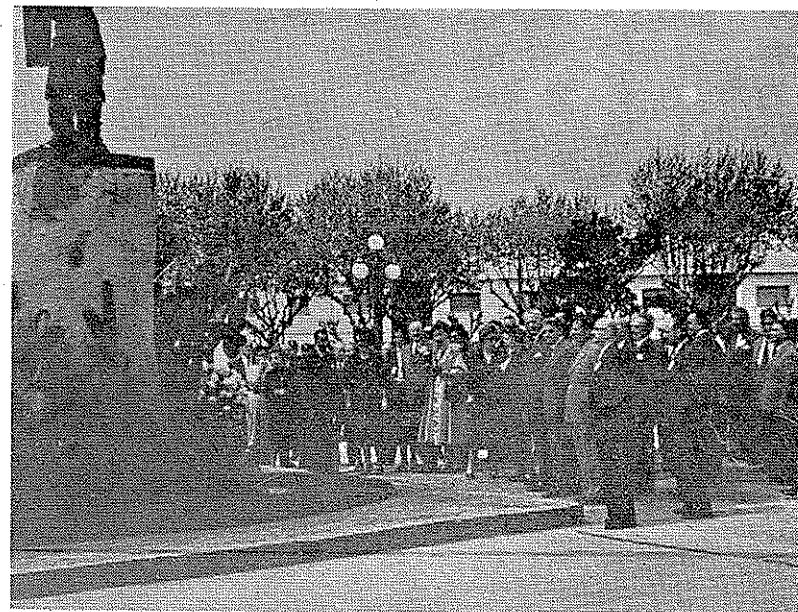


Los congresales en el momento de colocar la ofrenda floral al pie del monumento a Artigas.

Los Agrimensores han pasado, en buena parte, esta prueba, dando muestras de capacitación y espíritu de iniciativa.

Nos bastará citar unos pocos nombres, figuras consulares y señeras de la profesión, como Piaggio, Burmester y Orosmán Acosta Viera, por su gestión en bien de la profesión y de los intereses nacionales. No los podemos olvidar en este acto solemne.

Deseamos rendir a su memoria el homenaje sincero de nuestra admiración y reconocimiento. Homenaje que queremos hacer extensivo también, a todos aquellos profesionales que fueron nuestros maestros, hombres que, para bien del País, siguen brindándonos el ejemplo de su trabajo y el fruto de su experiencia.



Otro instante del mismo acto recordatorio al Prócer.

Permitanme que personifique a todos ellos en un sólo nombre que es, para nosotros, un símbolo, nuestro estimado maestro el Agr. Raúl Seuánez y Olivera.

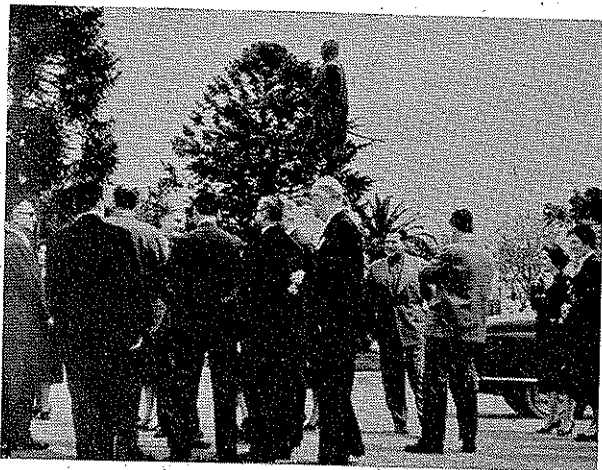
Siguiendo el ejemplo de estos hombres, podremos mirar con optimismo el futuro.

En ustedes ponemos nuestra fe. El País confía en ustedes, en la profesión, porque sabe que esta profesión, que es también la nuestra, tiene por norte una noble causa: la de servir a la colectividad unidos por una obligación común; la de dar lo mejor de nuestro esfuerzo, lo mejor de nuestro acervo intelectual y lo más perfecto de nuestra técnica en beneficio de la República.

Afianzaremos así la mejor política gremial y jerarquizaremos dignamente la profesión del Agrimensor.

Ofrenda floral

A las 12.30, terminado el acto, se dirigieron los concurrentes a la Plaza Artigas a los efectos de colocar una ofrenda floral al pie del Monumento al Prócer. Al colocarse un hermoso ramo adornado con el banderín del Congreso, se guardó un minuto de respetuoso silencio.



Una vista parcial en la plaza Artigas de Durazno.

Banquete oficial

En los salones del Hotel Durazno, a las 13 horas, fue servido un banquete concurriendo 144 comensales. El Agrimensor Federico Amonte, vicepresidente en ejercicio de la Presidencia, en nombre de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, expresó:

*Autoridades del Gobierno Nacional;
Autoridades Universitarias;
Autoridades del Gobierno Departamental de Durazno;
Simpática Delegación Argentina;
Señores invitados;
Señoras y Señores:*

Quiero hacer llegar a Uds. el saludo de los Miembros de la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, cuya Presidencia eventualmente ejerzo dado que nuestro Presidente, el dilecto amigo Agrimensor Francisco Alfredo De Munno, por razones de salud, no ha podido concurrir a ésta. También quiero expresar nuestra gratitud por vuestra presencia, puesto que ella ha engalanado, dado brillo, prestigio y jerarquizado nuestro Primer Congreso Nacional de Agrimensores.

Va nuestro reconocimiento a la Delegación Argentina que nos honra con su presencia, honra esta, tanto más alta, por cuanto que ella proviene de aquella ciudad que es orgullo de sus hijos, de su

Nación, de todos los americanos y también de todos los hombres cultos del mundo: me refiero, señoras y señores, a "Córdoba la Docta", a "Córdoba la Heroica".

A los Agrimensores aquí presentes debo decirles: que el plenario de esta tarde, se me ocurre a mí, es el vértice número uno, donde haremos nuestra primer estación de una poligonal imaginaria; allí colocaremos nuestro primer mojón de arranque, para partir luego con un rumbo certero en pos de nuestros ideales, y única-



Una vista de los asistentes al Banquete Oficial.

mente tienen o son capaces de ideales, decía José Ingenieros "los que llevan dentro de sí un afán de perfección y una rebeldía a la mediocridad".

Ese, estimados colegas, es nuestro camino, esas son nuestras ilusiones, esas son nuestras esperanzas; en fin esos son nuestros ideales.

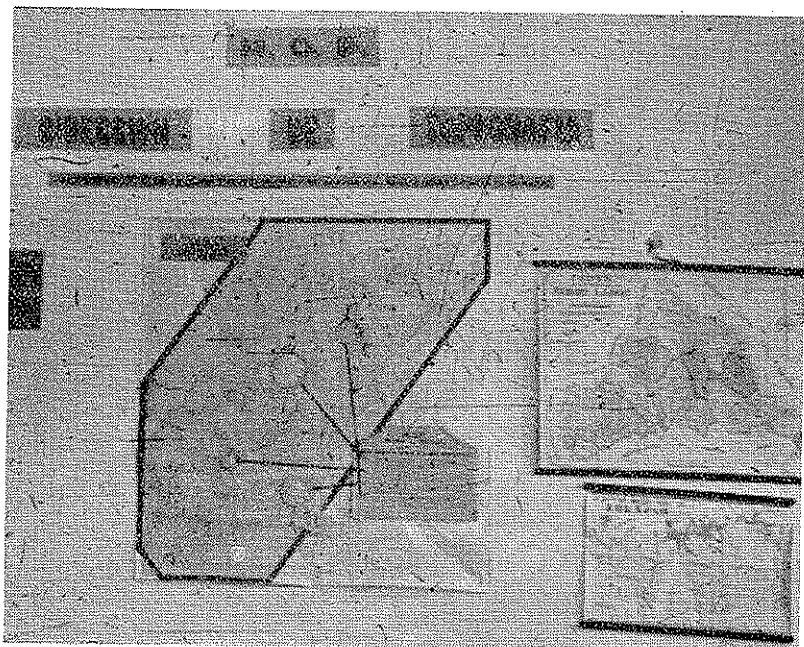
Nada más.

Luego agradeciendo las deferencias para con la delegación Argentina, con sentidas palabras, el presidente de la misma, Agrimensor Félix M. Salinas, formuló votos por el éxito del Congreso.

Finalmente los Consejeros delegados de los profesionales ante la Facultad de Ingeniería y Agrimensura Agrim. Edgardo Goyret y Pedro Vila Montero, en brillante improvisación, señalaron la vinculación de la Casa de Estudios con la profesión y distintos aspectos didácticos que cumplirá el Congreso.

Exposición cartográfica y de aparatos topográficos

Esa misma tarde, a las 15 horas, en los salones de exposición del Liceo Departamental se inauguró la Exposición de instrumentos y planos referentes a topografía, geodesia y fotogrametría. El material expuesto fue facilitado por diversas instituciones, entre las que se destacan: la Facultad de Ingeniería y Agrimensura que aportó varios instrumentos antiguos y modernos de topografía y geodesia, colaborando su personal en el transporte e instalación y vigilancia de los mismos.



Aspecto de la Exposición Cartográfica.

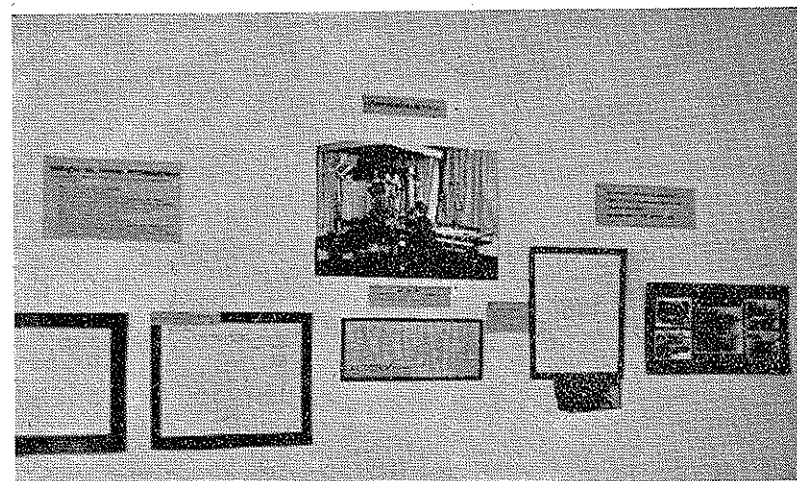
El Instituto Aero Fotogramétrico Uruguayo envió un técnico para explicar los métodos de realización de diversos planos y cartas presentadas.

La Dirección de Topografía contribuyó con instrumentos antiguos, cartas, levantamientos aerofotogramétricos y cuadros explicativos sobre la confección de cartas departamentales utilizando planos de mensura levantados por agrimensores particulares y que se conservan en el Archivo Gráfico de esa repartición.

La Casa Pablo Ferrando envió un técnico y presentó una línea de los aparatos topográficos modernos que tiene para la venta y los

Agrimensores Uslenghi y Boix colaboraron exponiendo interesantes instrumentos antiguos de su propiedad.

Cabe señalar que la Exposición quedó abierta al público hasta el lunes 29 a pedido de la Dirección del Liceo con la finalidad de que los estudiantes pudieran visitarla. El Agrim. Vila Montero tomó a su cargo las disertaciones explicativas para los alumnos.



Otro sector de la Exposición Cartográfica.

ACTA DE LA SESION PLENARIA DEL PRIMER CONGRESO NACIONAL DE AGRIMENSORES

26 - 27 Setiembre 1958

Iniciación

En la Sala de Actos Públicos del Liceo Departamental de la ciudad de Durazno, estando presentes los Agrimensores concurrentes al Primer Congreso Nacional de Agrimensores, a las 17 horas del día viernes 26 de setiembre de 1958, el Presidente de la Comisión Organizadora Agrimensor Ismael C. Foladori Rocca, declara abierta la Asamblea Plenaria, expresando que habiéndose cumplido los actos oficiales programados para la mañana, sólo quedaba elegir la Mesa del Congreso, de acuerdo con el Reglamento elaborado al respecto.

Designación de la Mesa

De inmediato el Agrimensor Ballefin pide la palabra proponiendo como Presidente al Agrimensor Camarano. El Agrimensor

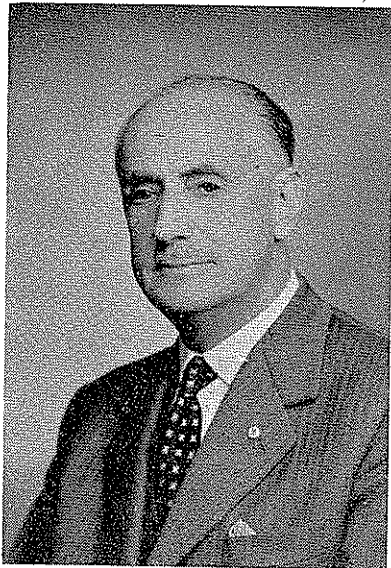
Vila Montero mociona en el sentido de que dicha designación se efectúe por aclamación, lo que es aprobado por los congresales.

El Agrimensor Vila Montero propone como Vicepresidente al Agrimensor Angel Floro De Souza y que sea designado por aclamación, lo que es aprobado.

El Agrimensor Pollio propone a los Agrimensores Foladori y Meneghetti para los cargos de Secretarios, lo que es aprobado.

Instalación de la Mesa

Invitados los miembros electos a subir al estrado, el Agrimensor Foladori entrega la *Presidencia* al Agrimensor Camarano y al Vicepresidente Agrimensor De Souza, actuando en *Secretaría* los Agrimensores Meneghetti y Foladori.



El Agrimensor Francisco R. Camarano electo Presidente del Primer Congreso N. de Agrimensores.

Delegación Argentina y de Estudiantes de Agrimensura

El Presidente Agrimensor Camarano pone a consideración de la Asamblea, el reglamento elaborado por la Comisión Organizadora.

Pide la palabra el Agrimensor Amonte, expresando que sería conveniente considerar algunos puntos antes de aprobar el Reglamento,, y en ese sentido mociona para que a las delegaciones argentina y del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura se les conceda voz y voto, lo que es aprobado.



El Agrimensor Angel Floro De Souza, electo Vicepresidente del Primer Congreso Nacional de Agrimensores.

Ley Orgánica de la Universidad

El Agrimensor Vila Montero propone que se resuelva de inmediato el envío de un telegrama al Poder Legislativo haciendo presente que es aspiración de este Congreso de que se apruebe en el más breve plazo posible, la Ley Orgánica de la Universidad. El Agrimensor Damasco apoya el temperamento propuesto pero especificando bien claro que debe decir "una Ley Orgánica".

Finalmente se pone a votación, en la que es aprobada por unanimidad, la moción de enviar al Poder Legislativo un telegrama que exprese la aspiración de este Congreso de que una Ley Orgánica para la Universidad sea aprobada en el más breve plazo posible.

Miembros de Honor

El Agrimensor Amonte mociona para que se declaren Miembros de Honor de este Congreso al Sr. *Sub-Secretario de Obras Públicas Ingeniero y Agrimensor Ponciano S. Torrado* y al *Presidente de la Delegación Argentina Agrimensor Félix Salinas*, lo que es aprobado. El Agrimensor Salinas agradece las distinciones conferidas.

Telegramas de saludos

El Agrimensor Devita propone se envíe un telegrama de salutación al querido profesor Agrimensor Raúl Seuáñez y Olivera lo que es aprobado.

El Agrimensor Cock Crispo mociona para que se envíe otro telegrama de saludo al Presidente de la Asociación de Agrimensores del Uruguay Agrimensor Francisco Alfredo De Munno quien no pudo concurrir a este Congreso por motivos de salud. Se aprueba.

Aprobación del Reglamento

No habiendo otras mociones, el Presidente Agrimensor Camarano pone nuevamente a consideración de la Asamblea el Reglamento del Congreso que fuera preparado por la Comisión Organizadora y que fue repartido a todos los presentes. Puesto a votación es aprobado sin observaciones el siguiente texto:

REGLAMENTO

Art. 1º — El Primer Congreso Nacional de Agrimensores, organizado por la Asociación de Agrimensores del Uruguay, se realizará en la ciudad de Durazno durante los días 26 y 27 de setiembre de 1958.

Art. 2º — El temario del mismo será:

- 1. Tolerancias en las medidas topográficas.*

2. Caminos Públicos y sendas de paso.
3. Uso del Plano de Mensura en las traslaciones urbanas y suburbanas.

Art. 3º — Serán participantes, los agrimensores, asociados o no de la Entidad organizadora, y los invitados concurrentes.

Art. 4º — Tendrán voz y voto los agrimensores, debiendo previamente abonar la cuota de inscripción.

Art. 5º — La organización del Congreso corre por cuenta de la Comisión Organizadora, que podrá resolver cualquier situación especial no contemplada en el presente reglamento.

Art. 6º — En la primera Asamblea Plenaria se elegirá entre los Agrimensores presentes la Mesa del Congreso, integrada por un Presidente, un Vicepresidente y dos Secretarios.

Art. 7º — Será cometido de la mesa del Congreso, asegurar el normal desenvolvimiento de las deliberaciones así como levantar y firmar las actas y redactar las ponencias.

Art. 8º — Habrá Comisiones de Trabajo para cada tema que integre el Temario, las cuales sesionarán con un Presidente, un Secretario y un Relator.

Art. 9º — Habrá dos clases de resoluciones:

- a) Recomendaciones, resultantes de las ponencias previamente repartidas a todos los participantes;
- b) Sugerencias presentadas en las sesiones plenarias.

Las ponencias deberán ser entregadas en la Secretaría de la Asociación con dos meses por lo menos de anterioridad a la fecha del Congreso. Las sugerencias serán presentadas por escrito a la Mesa del Congreso.

Art. 10 — Constituirá quórum de las Asambleas Plenarias la concurrencia de los presentes.

Art. 11º — En la primera Asamblea Plenaria se integrarán las Comisiones.

Art. 12º — En Asambleas Plenarias y previo debate se aprobarán, modificarán o rechazarán las conclusiones de las distintas comisiones. Las sugerencias presentadas serán consideradas posteriormente y tendrán solamente cinco minutos de exposición, pudiendo la Asamblea prorrogar el tiempo dispuesto.

Art. 13º — Las sesiones se regirán por el reglamento del Poder Legislativo Nacional en los aspectos no considerados en éste.

Nombramiento de las Comisiones de Trabajo

El Presidente pone a consideración el nombramiento de las Comisiones de Trabajo. El Agrimensor Jauri expresa que con el fin de que las Comisiones que estudiarán los temas del Congreso puedan trabajar ordenadamente, convendría que estuvieran integradas por un número reducido de miembros, proponiendo el nú-

mero de cinco como el más adecuado, incluyendo a los que trabajaron en el estudio de cada Ponencia. Los otros congresales inscriptos concurrirían en carácter de asesores.

El Agrimensor Priano se opone a este criterio pues considera que debe darse la oportunidad de trabajar en las Comisiones a todos.

El Agrimensor Amonte mociona en el sentido de que las Comisiones de trabajo queden integradas por todos los interesados con voz y voto.

La Presidencia pone por su orden a votación la moción que expresa: "quedarán integradas por 7 miembros entre los cuales habrá especialistas, incluyendo del Interior y de la Capital, y los inscriptos restantes serán colaboradores o suplentes", siendo rechazada, y aprobada en cambio, por amplia mayoría, la del Agrimensor Amonte.

Secretaría da lectura a las listas confeccionadas de acuerdo con la preferencia manifestada por cada congresal en el momento de la inscripción, las que son aprobadas, quedando constituidas las Comisiones que estudiarán cada tema.

Integrantes de las Comisiones

Los asistentes al Congreso, se distribuyeron, integrando las siguientes comisiones de estudio:

Ponencia: TOLERANCIAS EN LAS MEDIDAS TOPOGRAFICAS:
Agrim. Julio H. Cerviño, Agrim. Horacio Tolosa, Agrim. Miguel B. López Alfonso, Agrim. Herbert Martorelli, Agrim. Pedro J. Gómez Antía, Agrim. Herbert Oddone, Agrim. Julio Negroto, Agrim. Edgardo Goyret, Agrim. Athos H. Lencioni (argentino), Agrim. Horacio Uslenghi, Agrim. Hugo Baños, Agrim. Mario Calviño, Agrim. Carlos Hughes, Agrim. Carlos F. Magano, Agrim. Héctor Comesaña, Agrim. Oscar A. Olave, Agrim. Carlos A. Nario, Bach. Otto Sena.

Ponencia: OBLIGATORIEDAD DEL USO DEL PLANO DE MENSURA: Agrim. Julio C. Granato, Agrim. José A. De Souza, Agrim. Luis M. Aldecosea, Agrim. Ever Irisity, Agrim. Quintina Peirano Bellini, Agrim. Tito V. Roland, Agrim. Rafael A. Thevenet, Agrim. Pedro F. Vila Montero, Agrim. Sergio Rosé, Agrim. Francisco Kolto, Agrim. Oscar N. Gepp, Agrim. Luzbell Gallo, Agrim. Osvaldo Cock Crispo, Agrim. A. Enrique Alvarez Vázquez, Agrim. Gerardo Altieri, Agrim. Jorge A. Colacce, Agrim. Enzo D. Stibala (argentino), Agrim. Nelson Galmarini, Agrim. Alfonso Devita, Agrim. Carlos A. Novo.

Ponencia: CAMINOS PUBLICOS Y SENDAS DE PASO: Agrimensor Alfredo G. Priano, Agrim. Federico Amonte, Agrim. Walter Margall, Agrim. Francisco Rodríguez Llano, Agrim. Ra-

món Gutiérrez Carbonell, Agrim. Carlos Pollio, Agrim. Walter de León, Agrim. Manuel Piaggio, Agrim. Emilio Boix Larriera, Agrim. Ramón C. Rodríguez Méndez, Agrim. Luis J. Echeagaray Buysán, Agrim. Homero Cardoso, Agrim. Carlos A. Rabassa, Agrim. Víctor E. Selasco (Presidente), Agrim. Carlos Arbolea, Agrim. Héctor R. Damasco, Agrim. Carlos A. Arzúa, Agrim. Carlos E. Steffen, Agrim. Eugenio Jauri, Agrim. Luciano Quintas Rossi, Agrim. Carlos A. Richero, Agrim. Ruben González Massini, Agrim. Carlos Borottra, Agrim. Juan A. González Uslenghi, Agrim. Zoé Taroco, Agrim. José P. Abaracón, Agrim. José L. González Fonticelli, Agrim. Orlando F. Ramacciotti (argentino) (Secretario), Agrim. Natalio S. Bielli, Agrim. Joaquín A. Gorriarán, Agrim. Pascual Estevan, Agrim. Albino Ruibal (Relator), Agrim. Roberto Ballefin, Agrim. Julio C. Ceschi, Agrim. Ruben Borbonet, Agrim. Jesús García Pardo, Agrim. Néstor Silvera Anduiza, Agrim. Hugo Mascheroni Arnábal, Agrim. Luis A. Ibiñete, Estudiante Iván Robert, Agrimensor Julio C. Horta, Agrim. Salvador Mascheroni, Agrim. Eduardo Alvarez.

E integrando otras comisiones de trabajo los Agrimensores: Francisco R. Camarano, Félix Salinas, Angel Floro De Souza, Arnaldo Meneghetti, Ismael Foladori Rocca, Roberto Urueña Corbo, María M. Ricci de De Soto, Flor de Lis Perdomo, José P. Astigarraga, Uruguay Beca, Alberto J. Raffo, Alejandro Pellistri, Edmundo Montauti, Osvaldo Parrillo, Juan B. Solari, Bachiller Román Varela, José Teijeiro, Manuel Gallesteo.

Adhesiones recibidas

Secretaría da lectura a las siguientes adhesiones recibidas de colegas e instituciones, augurando un franco éxito al Congreso:

—Del Rector de la Universidad de la República Dr. Mario Cassinoni.

—De la Asociación de Agrimensores del Paraguay.

—Del Colegio de Agrimensores de la Provincia de Buenos Aires.

—Del Colegio Profesional de la Agrimensura de Mendoza.

—Del Presidente de la Junta Departamental de Durazno Teniente Coronel Diether Herter.

—Del Presidente del Concejo Departamental de Rivera señor Guido Machado Brum.

—Del Presidente del Concejo Departamental de Canelones señor Rivera Berreta.

—Del Presidente del Concejo Departamental de Treinta y Tres Sr. Martín M. Ois.

—Del Presidente del Concejo Departamental de Flores Sr. Ciro Ciompi.

—De la Agrupación Interamericana de Profesionales Universitarios.

—De la Asociación de Funcionarios de Catastro.

—De la Agrupación Universitaria del Uruguay.

—De la Asociación de Escribanos del Uruguay.

—De la Sociedad de Arquitectos del Uruguay.

—Del Colegio de Contadores del Uruguay.

—De la Asociación Odontológica Uruguaya.

—De la Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay.

—Del Director General de Catastro y Administración de Inmuebles Nacionales Agrimensor José M. Oses.

—De los Agrimensores: Raúl Seuáñez y Olivera, Francisco Alfredo De Munno, Luis Batlle Vila, Germán Barbato, Arturo Rodríguez, Augusto Nogueira Eizmendi, Mario Bellini, Julio Casaravilla Escalada, José A. Richero, Gabino Lalinde, Hugo Da Rosa, Rodolfo L. Léméz, Modesto Iturralde, Diego Raúl Aldama, Juan Aníbal Gardone, Eneas Villa, Raúl B. Conde, Rafael Thevenet y Alfredo Rodríguez Luciani.

Representantes de Instituciones:

De la Agrupación Universitaria del Uruguay:
Dr. Ramiro Pucurull.

De la Asociación de Escribanos del Uruguay:
Esc. A. E. Naguila

Esc. Enrique González Pose

De la Sociedad de Arquitectos del Uruguay:
Arq. Eduardo González Pose

Delegados ante el Primer Congreso Nacional de Agrimensores

De la Federación Argentina de Asociaciones de Profesionales de la Agrimensura: Agrim. Félix Nicolás Salinas (Presidente de la Delegación), Agrim. Enzo Dante Stibala, Agrim. Athos Hugo Lencioni, Orlando Francisco Ramacciotti.

Del Ministerio de Obras Públicas (Secretaría): Agrim. Víctor E. Selasco, Agrim. José P. Astigarraga, Agrim. Carlos A. Rabassa.

De la Facultad de Ingeniería y Agrimensura: Agrim. Julio H. Cerriño, Agrim. Osvaldo Parrillo, Agrim. Joaquín A. Gorriarán, Agrim. Herbert Oddone, Agrim. Carlos A. Rabassa.

Del Concejo Departamental de Montevideo: Agrim. Horacio Uslenghi, Agrim. Joaquín A. Gorriarán, Agrim. Juan B. Solari, Agrim. Herbert Martorelli.

Del Concejo Departamental de Canelones: Agrim. Carlos A. Novo.

Del Centro de Estudiantes de Ingeniería y Agrimensura: Bachiller Iván Robert, Bach. Otto Zena Dutronit, Bach. Román Varela, Bach. José Teijeiro, Bach. Manuel Gallesteo.

De la A.F.E.: Agrim. Alfredo G. Priano.
De la Dirección General de Catastro y Adm. de Inmuebles Nacionales:
Agrim. Ruben González Massini, Agrim. Carlos A. Nario.
Del Banco Hipotecario del Uruguay: Agrim. Luzbel Gallo, Agrim. Oscar N. Gepp, Agrim. Julio C. Horta.
De la U.T.E.: Agrim. Ramón Gutiérrez Carbonell.
De la Dirección de Topografía: Agrim. Pedro F. Vila Montero.
De la Dirección de Hidrografía: Agrim. Quintina Peirano Bellini.
De la Dirección de Vialidad: Agrim. Jesús García Pardo.
De la A.N.C.A.P.: Agrim. Carlos A. Richero.
De la O.S.E.: Agrim. Emilio Boix Larriera.

Cuarto intermedio

Siendo las 18 y 30 horas se pasa a cuarto intermedio hasta el día 27 del corriente a las 17 horas, con la finalidad de recibir los informes que expongan las Comisiones de trabajo recientemente designadas.

Término del cuarto intermedio

El día sábado 27 de setiembre de 1958 a las 17 y 30 horas de acuerdo con lo resuelto anteriormente, se levanta el cuarto intermedio.

El Presidente da cuenta de los siguientes telegramas cursados:

"Sr. Presidente de la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay. Palacio Legislativo. Montevideo. El Primer Congreso Nacional de Agrimensores reunido en la ciudad de Durazno ha aprobado por unanimidad la siguiente resolución: Es aspiración de este Congreso que se apruebe a la brevedad posible una Ley Orgánica para la Universidad de la República. Francisco R. Camarano, presidente. Arnaldo Meneghetti, Ismael C. Foladori, secretarios".

"Agrimensor Raúl Seuánez y Olivera. Arrayán 1460. Montevideo. El Primer Congreso Nacional de Agrimensores envía expresiones de sincera simpatía. Francisco R. Camarano, presidente. Arnaldo Meneghetti, Ismael C. Foladori, secretarios".

"Agrimensor Francisco Alfredo De Munno. Parque de Vacaciones UTE. Minas. El Primer Congreso Nacional de Agrimensores recuerda con afecto al presidente de la Asociación de Agrimensores del Uruguay. Francisco R. Camarano, presidente. Arnaldo Meneghetti, Ismael C. Foladori, secretarios".

Orden del Día

El presidente pide se autorice a la Mesa a alterar el orden de presentación de temas, autorizándose a considerarlos a medida que los mismos sean presentados por las Comisiones, lo que es aprobado.

Informe de la Comisión de Tolerancias

El agrimensor Herbert Oddone, como miembro relator de la Comisión que estudió el tema "Tolerancias admisibles en las mediciones topográficas", da lectura al acta aprobada por dicha Comisión, cuyo texto es el siguiente:

Sr. Presidente del Primer Congreso Nacional de Agrimensores del Uruguay, señores congresales:

La Comisión encargada de estudiar la ponencia sobre "Tolerancias admisibles en las mediciones topográficas", inmediatamente de formada en el día de ayer y procediendo de acuerdo al reglamento que rige este congreso, procedió a nombrar su presidente, su secretario y su relator, recayendo esos cargos en los siguientes agrimensores: presidente, don Edgardo Goyret; secretario, don Julio H. Cerviño, y relator, don Herbert Oddone. Compenetrados todos sus integrantes de la importancia del tema a tratar y teniendo en cuenta el poco tiempo disponible para ello, en el mismo día de ayer inició la consideración de la ponencia presentada, prosiguiéndose en el día de hoy, y adelantando, por el motivo apuntado, la hora de iniciación con respecto a la fijada en el programa oficial.

Después de considerarse extensamente el tema, no perdiendo de vista la inmensa importancia que la fijación de normas, fórmulas, etc., de tolerancias en los resultados de las operaciones topográficas, tienen no sólo para nuestro gremio sino también para toda la sociedad por las derivaciones que lógicamente se deben esperar de su aplicación y posible oficialización, y dada la naturaleza de los resultados que siempre serán expresiones numéricas más o menos complicadas pero que llevan tiempo en su elaboración por los inevitables tanteos y ajustes, la Comisión aprobó por unanimidad hacer llegar a este plenario la siguiente recomendación:

Considerando: que la ponencia que se presentó en tiempo, y la sugerencia posterior, contemplando cada una de ellas aspectos diferentes del problema, a pesar de ser aceptables en términos generales, no ofrecen una solución integral del mismo, dado que por ejemplo, en una de ellas no se ha tenido en consideración el valor de la propiedad.

Por tanto y atento a la importancia que este tema tiene para nuestra profesión, la Comisión de Tolerancias recomienda:

1. Que la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay designe una Comisión con el cometido de estudiar

el conjunto de reglas, fórmulas, etc., que fijen las tolerancias topográficas, recabando para ello sugerencias del gremio, y que se expedirá antes del 31 de marzo de 1959;

2. Esta Comisión elevará su informe a la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay, la que la repartirá entre todos los agrimensores del país, con el fin de recoger, antes del 30 de junio de 1959, las observaciones que dicho estudio les merezca;

3. Todos estos antecedentes, se remitirán a la Comisión designada para que redacte la ponencia definitiva en tiempo y forma para ser tratada en el próximo Congreso Nacional de Agrimensores.

4. Se recomienda además, dado que para ceñirse a tolerancias debemos conocer los aparatos que disponemos, contrastarlos en una oficina pública habilitada.

Es aprobada por la Asamblea.

Informe de la Comisión de Planos de Mensura

El agrimensor Rafael A. Thevenet, como miembro relator de la Comisión que estudió el tema "Usos del Plano de Mensura", da lectura a las actas aprobadas por dicha Comisión, cuyos textos son los siguientes:

Acta N° 1. En la ciudad de Durazno, capital del departamento del mismo nombre, el día veintiséis de setiembre de mil novecientos cincuenta y ocho y siendo las dieciocho horas y treinta minutos, reunidos en el local del Liceo Departamental, los congresales del Primer Congreso Nacional de Agrimensores, organizado por la Asociación de Agrimensores del Uruguay, inscriptos para actuar en la ponencia referente a "Obligatoriedad del plano de mensura en todas las traslaciones de dominio", proceden de acuerdo al reglamento aprobado, a la designación de los miembros de la mesa, recayendo las mismas en las siguientes personas: Presidente, agrimensor Héctor R. Damasco; Secretario, agrimensor Carlos A. Novo, y relator, agrimensor Julio C. Granato Grondona. Inmediatamente se resuelve fijar la hora a sesionar el día siguiente. — Agrimensor Héctor R. Damasco, Presidente. Agrimensor Carlos A. Novo, Secretario.

Acta N° 2. En la ciudad de Durazno, capital del departamento del mismo nombre, siendo las nueve horas del día veintisiete de setiembre de mil novecientos cincuenta y ocho, reunidos en el mismo local, se inicia la sesión.

Los agrimensores Novo y Granato se excusan de no poder integrar la Mesa, siendo designados para sustituirlos los agrimensores Oscar N. Gepp y Rafael A. Thevenet en calidad de secretario y relator, respectivamente.

Se entra a continuación al debate del tema propuesto y consi-

deradas las ponencias presentadas por la Asociación de Agrimensores del Uruguay y otros congresales, se elaboró la siguiente moción:

1. Solicitar al Parlamento de la República Oriental del Uruguay sancione el siguiente

PROYECTO DE LEY

Artículo 1° Para todas las traslaciones de dominio será obligatorio el plano de mensura debidamente registrado. Dicho plano será agregado al título de propiedad del bien, de lo que quedará expresa constancia en las respectivas escrituras.

Art. 2° Asimismo no se aprobarán particiones ni se expedirán testimonios de sentencias posteriores a la promulgación de esta ley, que declaren la prescripción adquisitiva de inmuebles sin que se llenen los mismos requisitos.

2. Recomendar a los gobiernos departamentales, exigir plano de mensura y deslinde, registrado en la oficina respectiva, del predio en el cual se solicita una construcción.

Es aprobada por la Asamblea.

Informe de la Comisión de Calificación de Caminos

El agrimensor Albino Ruibal como miembro relator de la Comisión que estudió el tema "Caminos públicos y sendas de paso", da lectura al acta aprobada por dicha Comisión, cuyo texto es el siguiente:

En la ciudad de Durazno, a los veintiséis días del mes de setiembre de mil novecientos cincuenta y ocho, los delegados inscriptos en esta Comisión, cuya nómina se agrega, reunidos en un aula del Liceo de Enseñanza Secundaria, proceden de acuerdo a lo establecido en el reglamento a designar sus autoridades, resultando electos, para presidente el ingeniero y agrimensor Víctor E. Selasco; para secretario, el topógrafo Orlando F. Ramacciotti, representante de la Federación Argentina de Agrimensores, y como relator al agrimensor Albino Ruibal. Abierto el acto el señor presidente para definir la forma de trabajo, expresa que la ponencia no trae ninguna conclusión concreta, estableciendo en la primera parte todo lo relativo a los antecedentes que sobre calificación de caminos existen y se toman en cuenta para las decisiones que correspondan y la segunda parte hace referencia a una circular de la Dirección General de Catastro de fecha junio 30 de 1956 sobre acotaciones de caminos en los planos de mensura.

Después de un cambio de ideas se conviene en tratar separadamente cada punto. Se resolvió a continuación, dada la hora avanzada, hacer un cuarto intermedio hasta el día siguiente, sábado 27.

Iniciada la sesión se fijó un plazo para que los distintos miembros de esta Comisión dieran su opinión sobre el contenido de la ponencia, interviniendo varios congresales y luego se resolvió estudiar en primer término la parte correspondiente a "Calificación de caminos". La discusión de este tema de indudable amplitud, dio origen a un amplio cambio de ideas, orientadas todas con una misma finalidad, resultando como consecuencia la presentación de dos mociones; una, presentada por el agrimensor Joaquín A. Gorriarán, y otra, por el agrimensor Julio C. Ceschi. Aclaraciones posteriores llevaron al agrimensor Ceschi a retirar la suya por considerar que cabía en la del agrimensor Gorriarán con las modificaciones que se le hicieron, ninguna de las cuales alteraba los conceptos y el fondo de la misma, quedando redactada de la siguiente forma:

La Subcomisión que tuvo a su cargo el estudio de la ponencia "Caminos públicos y sendas de paso" se permite sugerir a la Asamblea Plenaria la aprobación de las siguientes recomendaciones:

1º *Urgir a las autoridades nacionales y departamentales el cumplimiento de las prescripciones establecidas en el decreto-ley del 13 de febrero de 1943.*

2º *A ese efecto se permite igualmente aconsejar:*

a) *Que el Consejo Nacional de Gobierno designe una Comisión con el cometido de asesorarlo en lo referente a la calificación de los caminos nacionales. Dicha Comisión estará integrada por: un delegado del M. O. P. que la presidirá; un delegado de cada uno de los Concejos Departamentales interesado en el trazado que se considere; un delegado de la Dirección General de Catastro; un delegado de la Federación Rural y otro de la Asociación Rural; un delegado de la Asociación de Ingenieros del Uruguay y otro de la Asociación de Agrimensores del Uruguay.*

b) *A efectos de la calificación de los caminos departamentales, vecinales y sendas de paso, cada Concejo Departamental designará, también con fines de asesoramiento, una Comisión integrada por: un delegado del Concejo Departamental respectivo que la presidirá; un delegado del M. O. P.; un delegado de la Dirección General de Catastro; un delegado de la Sociedad Nacional de Fomento Rural y un delegado de la Asociación de Agrimensores del Uruguay.*

3º *La Asociación de Agrimensores del Uruguay tomará a su cargo todo lo relativo a las gestiones pertinentes de esta recomendación, como así también interesarse permanentemente en el sentido de que las comisiones cuya integración se recomienda trabajen con regularidad.*

Puesta a votación esta moción fue aprobada por unanimidad.

En cuanto al segundo punto, vista la falta de tiempo para tratarla con detalles, se propuso la siguiente moción: Encomendar a la Asociación de Agrimensores del Uruguay, integrada con un delegado de la Dirección General de Catastro, que estudie la solución a propiciar relacionada con la circular N° 7 del 30 de junio de 1956 de la misma, la que fue aprobada por unanimidad. Siendo las diecisiete horas se levanta la sesión, pasando de inmediato a la Asamblea Plenaria del Congreso que se llevó a cabo en otra dependencia del mismo local. Y para constancia se labra la presente en la fecha ut-supra. — Ing. Agrim. Víctor E. Selasco, Presidente. Agrim. Orlando F. Ramacciotti, Secretario.

Es aprobada por la Asamblea.

Fecha del próximo Congreso

El agrimensor Caramano expresa que sería conveniente establecer la fecha y lugar para llevar a cabo el próximo congreso, diciendo además que todos los congresales están satisfechos por el éxito del primero y ansiosos por trabajar con más tiempo y entusiasmo en el segundo.

El agrimensor Goyret propone que se designe un Comité Permanente para organizar los congresos, deseando que el próximo se realice dentro de los dos años próximos para evitar que los colegas se desvinculen y pierdan su entusiasmo.

Señala el agrimensor Pollio que dicha organización puede encomendarse a la actual Comisión de Congreso designada por la Asociación.

Propone entonces el señor presidente, para ordenar el debate, que se fije en primer término la fecha y luego el lugar donde se realizará el próximo congreso.

De inmediato el agrimensor Pollio propone que sea dentro de un año. Lo apoya el agrimensor Nario agregando que la aprobación de lo aconsejado por la Comisión de Tolerancias señala ese plazo.

El agrimensor Martorelli propone su realización dentro de un año a dos pero sin pasar de ese lapso.

Expresa el agrimensor Foladori que las dificultades de organización aconsejan fijar una fecha dentro de los dos años.

Resumiendo lo expresado el agrimensor Goyret propone que se vote la siguiente moción: El próximo congreso se realizará en el período comprendido entre un año y dos a partir de la fecha, lo que es aprobado.

Lugar del próximo Congreso

El señor presidente pone a consideración la fijación del lugar donde se realizará el próximo congreso.

El agrimensor Vila Montero expresa que así como se eligió

para el actual el centro de la República, para el futuro debe elegirse Artigas siguiendo luego por Salto, Paysandú, etc., cambiando continuamente de sede. El agrimensor Cerviño apoya el temperamento del cambio permanente de sede.

En cuanto al lugar, el agrimensor Silvera Anduiza propone un sorteo entre Salto y Paysandú. Discrepando el agrimensor Jauri, expresa que no es imprescindible determinar ahora la localidad, proponiendo que la Asociación resuelva el punto.

Vista la cantidad de opiniones el señor presidente resuelve que a medida que se propongan las mociones se vayan votando.

De acuerdo con este temperamento el agrimensor Colacce propone que se vote por cada departamento y el que reúna más votos será el elegido para sede del segundo congreso.

El agrimensor Thevenet expresa que habiéndose hecho referencia a la rivalidad entre Salto y Paysandú, debe agregar que esto ya ha pasado a la historia y que existe una gran armonía entre ambos departamentos, realizándose trabajos juntos en asuntos de interés común.

El agrimensor Amonte propone la designación de una comisión que estudie el lugar a elegir, lo que es rechazado.

El agrimensor Nario propone que se delegue en la Asociación lo que también es rechazado.

El agrimensor Hughes propone uno de los seis departamentos del litoral de la República, lo que se vota negativamente.

El agrimensor Ceschi, basándose en la situación geográfica y en la capacidad de los hoteles, sugiere como sede la ciudad de Mercedes, lo que es rechazado.

El agrimensor Comesaña propone entonces Paysandú, lo que también se vota negativamente.

El agrimensor Rodríguez Llano llama la atención sobre la forma de conducirse la asamblea, expresando que hay asuntos muy importantes por tratar que tal vez no se puedan resolver por falta de tiempo y en este problema se derrocha innecesariamente un tiempo precioso.

El agrimensor Thevenet propone que en atención a los colegas de Montevideo y retribuyendo su disposición para concurrir al interior, que el próximo congreso se realice en Montevideo, lo que es rechazado.

El agrimensor Ruibal expresa que la Asociación ha dado pruebas de su capacidad al elegir Durazno como sede del Primer Congreso y que debiéndose considerar además de factores de disponibilidad de alojamiento, locales de trabajo y reuniones, etc., pueden existir en el momento de realizarlo, otros especiales que influyan para elegir determinada localidad, por cuya razón propone que la Comisión Directiva de la Asociación sea la que en definitiva resuelva el lugar del próximo congreso.

El agrimensor Oddone apoya lo propuesto haciendo hincapié en que es la mejor forma de resolver el problema. Se vota afirmativamente.

Sugerencias presentadas

A continuación se da lectura a las siguientes sugerencias que fueran presentadas y aceptadas:

De la agrimensora Quintina Peirano Bellini sobre: *Auspiciar la sanción del proyecto de ley sobre "Delimitación de los cauces públicos y sus riberas"*.

Del agrimensor Eduardo A. Alvarez sobre: *Creación de un timbre profesional de utilización voluntaria para arbitrar recursos especiales para la Asociación.*

Del agrimensor Ruben González Massini: *Que los antecedentes gráficos que se presenten ante las oficinas respectivas, relativos al fraccionamiento, amanzanamiento o apertura de calles, sean firmados por un agrimensor.*

Del agrimensor Raúl Seuáñez y Olivera: *Se fije el 19 de diciembre como "Día del Agrimensor"; fecha de la creación de la Comisión Topográfica, que obliga a los agrimensores a rendir prueba de suficiencia para ejercer la profesión (año 1831).*

Del agrimensor Oscar A. Olave: *Presentación de resultados de trabajos profesionales realizados por procedimientos fotogramétricos y comunes. Reglamentación de las exigencias para los trabajos realizados fotogramétricamente.*

Del agrimensor Alfredo Rodríguez Luciani: *Creación de una Oficina Central con el fin de aunar procedimientos para los distintos trabajos profesionales.*

Del agrimensor Francisco Rodríguez Llano con la adhesión de los agrimensores Augusto Nogueira, Augusto Nogueira (h.), Juan B. Vergara, Ramón Cabrera y Antonio B. Zuluaga: *Preconizando una ley que declare "full time" los cargos de tasadores de la Dirección de Catastro.*

Luego de un voto de aplauso conferido a la Comisión Organizadora, el presidente en breves y emotivas palabras, da por clausurada la Asamblea Plenaria del Primer Congreso Nacional de Agrimensores.

Acto social

Mientras los congresales asistían a la Asamblea Plenaria, las señoras y señoritas concurrentes, familiares de los agrimensores congresales, eran recibidas por la señora Amelia Vera de De Souza en un cocktail donde se congregó también un selecto núcleo de damas de la sociedad de Durazno.

Lucidos contornos revistió la reunión, pasando las damas visitantes, agradables momentos de sociabilidad.

Actos culturales

El ciclo de actos culturales fue iniciado por el Ing. y Agrim. Eduardo Alvarez, disertando sobre la Propiedad Horizontal. El acto tuvo lugar en el salón del Liceo Departamental el viernes 26, a las 19 horas.

Colmada la capacidad del recinto, la autorizada palabra fue escuchada con verdadero interés. Por motivos de compaginación, en otro lugar se podrá leer una sucinta síntesis de este ciclo.

Esa misma noche, a las 22 horas, el agrimensor Héctor Comeña, previamente a la exhibición de films sobre aerofotogrametría, disertó sobre sus usos y sus aplicaciones, siendo atentamente escuchado por una concurrencia ávida de conocer los últimos adelantos en esta ciencia de brillantes perspectivas en el futuro.

El sábado 27, a las 15.30 horas, en el mismo salón, el agrimensor Pedro J. Gómez Antía pronunció su disertación referente a "La mensura a través de los tiempos", acompañada de interesantes proyecciones luminosas.

Films técnicos

En el transcurso de los actos culturales programados por la Comisión Organizadora y la Comisión Asesora de Fotogrametría se incluyó la exhibición de films técnicos sobre distintos temas y cuyo programa fue el siguiente:

- 1) Cartografía estereoscópica.
- 2) Caminos del aire.
- 3) La foto interpretación.
- 4) El geodímetro.

Los dos primeros describen los procedimientos para el levantamiento de cartas por el método fotogramétrico. Ambos detallan todo el proceso desde la determinación de los puntos terrestres de apoyo necesarios, toma de las fotografías, restitución, dibujo e impresión de la carta. Se hace una corta explicación de la colaboración desarrollada por el agrimensor en los levantamientos terrestres para la ubicación y determinación de los puntos de apoyo.

En la etapa del dibujo se explican los modernos conceptos cartográficos y la depurada técnica del "engraving" sobre nuevos materiales de dibujo indeformables explicando en detalle toda la técnica del offset. Ambos, sin entrar a profundizar detalles de todo el proceso que comprende el levantamiento de cartas, permiten observar el desarrollo alcanzado en algunos países, la importancia que la cartografía tiene y sobre todo la alta organización del trabajo en oficinas especialmente dedicadas a estas labores y que permiten llegar a una producción de mapas "en masa" con grandes economías en sus costos.

"La foto interpretación" fue realizada por el Proyecto 29 del

Programa de Cooperación Técnica de la OEA, para dar instrucción a los estudiantes del Centro Panamericano de Entrenamiento para la Evaluación de Recursos Naturales (CEPERN). El film muestra la aplicación de la foto interpretación, moderna especialización que del estudio y análisis de fotografías aéreas permite obtener valiosa información sobre las condiciones y calidad de los suelos, los agentes que modifican su estructura, la vegetación que la cubre, etc. Se trata de un film sumamente instructivo en donde se ha encarado de una forma didáctica la importancia que esta especialización representa en la realización de estudios para evaluar los recursos naturales de un área, mostrando la importancia que esos estudios pueden significar para la economía de un país.

"El geodímetro", film exhibido por primera vez en el país, constituyó una novedad; sin ser una película esencialmente técnica, cumplió con el cometido de divulgación que la mesa organizadora había querido para estos actos culturales. Fue realizado por el U. S. Engineer Corp y muestra una prueba realizada en los EE. UU. de América sobre la medida de una base geodésica, utilizando este nuevo aparato. El geodímetro ideado por el geodesta sueco Dr. Erik Bergstrand y fabricado por la Compañía AGA de Suecia, mide indirectamente el intervalo de tiempo entre la emisión y la recepción de una serie de pulsaciones luminosas emitidas por una estación monitora, reflejadas por un espejo colocado en el otro extremo de la distancia a medir. El film muestra las etapas del montaje del instrumento, las observaciones realizadas y los resultados obtenidos.

Visita a las autoridades departamentales

El sábado 27, por la mañana, luego de la labor de comisiones de trabajo, a las 11 horas, los congresales concurren a la sede de la Junta Departamental, donde saludaron a las autoridades del departamento.

El presidente del Congreso, Agrim. Francisco R. Camarano, agradeció la cálida hospitalidad duraznense así como todas las atenciones recibidas y facilidades otorgadas a estas magnas jornadas. Por su parte, el señor vicepresidente, Arq. Apolo, formuló en emotivas palabras los mejores augurios para el éxito del Congreso.

Visita a la Base Aérea N° 2 *

Promediaba el día 27. Se terminaba de realizar la recepción por parte de las Autoridades Locales a los Congresales. Se percibía nítidamente en los rostros de éstos el cansancio debido al madrugón del día anterior, que la noche pasada no había logrado reparar por el cambio de ambiente y el nerviosismo de las intensas actividades exigidas por el Congreso, pero, más que por todo eso, se sentía la depresión atmosférica reinante en ese bochornoso día y la elevada

(*) Impresiones recogidas por el Ing. y Agr. Eduardo Alvarez.

tensión eléctrica de la tormenta en potencia, que en la Capital y en otras diferentes zonas de la República, estallaba en ese mismo instante, con su secuela de rayos, truenos, baldes de agua y granizo.

Los Congresales reciben la invitación de realizar una visita a la Base Aérea N° 2 de las Fuerzas Aéreas Nacionales.

Se efectúa el traslado al campo de aviación bajo ese sol "enfermo" típico del clima reinante, penoso de soportar.

Se agrupan los invitados y comienza la visita de las instalaciones. Desde los primeros instantes surge, se infiltra, la personalidad del Jefe de la Base, el Coronel Remo Laporta.



Escuchando las explicaciones técnicas del Coronel Laporta.

Al llegar, se aprecian las construcciones del campo de aviación ya terminados: sus hangares, cuerpos de edificios que se presume son para el alojamiento de Oficiales y Clases, talleres, depósitos, la torre, caminos internos y mejoras de toda clase en perfecto orden, todo cuidado, agradable a la vista, sin que nada desentone. Eso no es evidentemente un cuartel.

Se comienza a sentir una voz suave, sencilla, explícita, que está narrando la historia de la Base. Al escucharla se borra la imagen de las instalaciones actuales, para reemplazarla por la del campo pelado, con una simple tapera, que se pone en manos de militares esforzados, plenamente concientes de su deber, para que con sus

solas fuerzas, transformen ese campo en un aeródromo, que hoy es un hecho, que honra a la Patria.

Esa voz es la del Jefe, la del Coronel Laporta. Y así el espíritu retrocede a muchos años atrás, se viven los momentos de las primeras realizaciones, del primer hangar construido, de las dificultades vencidas y doblegadas.

Paso a paso, se van materializando las conquistas; las maquinarias e instrumentos incorporados, hasta llegar a los últimos instrumentos para los vuelos a ciegas, lo más moderno que existe en el mundo, incorporados a la Base unos treinta días atrás.



Durante la visita a la Base Aérea N° 2.

El cansancio se ha olvidado, el sol ya no molesta, la hora avanzada del día no cuenta.

Sólo se está pendiente de la voz de ese militar extraordinario, que con una sencillez única, con claridad, va explicando el uso de las distintas instalaciones.

Ya no quedan restos de cansancio. Este ha sido sustituido por el asombro, por el interés, ante lo completo de las instalaciones y del instrumental con que cuenta la base.

Pocas horas antes los Congresales asistieron a la brillante disertación del Agrimensor Comesaña, sobre el más moderno sistema

de relevamiento y medición a base de la aereofotogrametría. Con asombro se visita el gabinete de la Base, donde existe un instrumental completo y moderno con ese fin. Y se sigue escuchando la palabra del Jefe, explicando que todo eso no se utiliza solamente con fines militares, sino que, hay una amplia colaboración por parte de la aviación Militar, con las necesidades civiles de la Nación, empleándose todo ese valioso instrumental, por los militares capacitados, en los estudios previos de muchas obras públicas, permitiendo ahorrar mucho tiempo y dinero, al poder contar con ese moderno sistema de medición que suministra con más amplitud, los datos necesarios para resolver, en principio, los proyectos en estudio.

Se visitan los pabellones de descanso de los Oficiales y Clases, el Hospital, la cocina, el comedor, los locales de esparcimientos, etc.

Y ahí surge un nuevo jefe, una nueva personalidad del Coronel Laporta, con su sentido humano, su comprensión de la vida. Evidentemente eso no es un cuartel clásico. El soldado raso tiene allí todos los derechos de un ser humano, sin que por ello se perciba la más ligera falla o fisura de la disciplina militar. Se está frente a la torre de mando y se escucha la voz suave y sencilla: "ese hombre modesto, hay momentos, cuando está cumpliendo con su misión, en que tiene más poder y mando que los Jefes y Oficiales de la Base. Su responsabilidad es enorme y allí dentro de la torre trasmite sus instrucciones y órdenes y yo las acato y las cumpla".

En otro aparte ese cabal militar, plenamente conciente de su deber, que vive lejos de su hogar, de su esposa y sus cinco hijos, conversa sobre lo que él entiende que debe ser un militar, sobre el principio que lo debe guiar: servir a la Patria y respetar la Constitución de la República. Sus palabras se escuchan con atención, será difícil olvidarlas.

Se llega a la Sala de Estudio y entrenamiento de los pilotos. Se aprecia la seguridad y alto grado de eficiencia de sus aparatos. Se adquiere el convencimiento íntimo de que cuando cae un aparato militar, segando algunas de esas vidas jóvenes, alegres y joviales, que nos acompañan deferentemente en esta visita, es que el destino ha planeado un escrucijada fatal, materializada en un factor absolutamente imprevisible.

Es en esa sala que se viven momentos de intensa emoción. Momentos en los cuales los hombres fuertes no pueden impedir que afloren en sus ojos las lágrimas. Los Colegas Argentinos que nos honraron con su asistencia a nuestro Primer Congreso de Agrimensores, expresaron con hondas, sentidas y emotivas palabras, su agradecimiento por las atenciones recibidas. Expresaron a ese digno Jefe, con la dificultad inherente de la emoción que los embargaba, la que trababa sus palabras, el asombro de haber conocido a un militar íntegro, cumplidor de su deber, humano.

Era necesario irse, pues la hora había avanzado, aunque nues-

tros deseos fueran de seguir viviendo esos momentos inolvidables y aunque la oficialidad de la Base con gran amabilidad, nos reiterasen sus deseos de seguir a nuestras órdenes, suministrándonos todas las explicaciones que deseásemos. Pero había que regresar para cumplir con nuestra misión de Congresales. Emprendimos el regreso con una paz interior infinita, con el sentir de que nos alejábamos de algo grande, honor de la Nación y de un grupo de hombres que honran a la Patria.

Acto de clausura

A las 20 horas, en la sala de sesiones de la Junta Departamental, se inicia el acto de clausura del Primer Congreso Nacional de Agrimensores. En una sala colmada de congresales e invitados, abrió el acto el presidente del Congreso, agrimensor Francisco R. Camarano, con estas palabras:

Sres. representantes de las autoridades departamentales.

Sres. colegas argentinos.

Colegas.

Señoras y señores:

Bajo el techo de esta casa de la Comuna, que se nos brindó con gesto amigo, cordial y sinceramente.

Desde esta casa de la ciudadanía de Durazno, vamos a cerrar con este acto el Primer Congreso Nacional de Agrimensores.

Aquí en esta Sala en el día de ayer el colega Ismael Foladori dio por inaugurado este Congreso en nombre del Comité Organizador y nos fue dado oír la palabra del colega Agrimensor e Ingeniero Ponciano S. Torrado y del Ingeniero Carlos Berta que nos trajeron el mensaje del Gobierno Nacional y de la Facultad de Ingeniería y Agrimensura, respectivamente.

Sus voces resuenan aún en el ambiente y sus conceptos, su sentido patriótico y la alta comprensión demostrada para enfocar nuestra actuación profesional, nos acompañarán en las gestiones que debamos cumplir en el futuro, como nos acompañaron durante las deliberaciones de este Congreso.

Hace unos instantes se dio por terminada la Asamblea Plenaria y nos sentimos satisfechos de la labor cumplida.

La Directiva de la Asociación de Agrimensores y el Comité Organizador especialmente pueden estar orgullosos y por sobre todo puede estarlo la profesión toda que ha dado una prueba de madurez y de alto sentido patriótico.

Desde aquí, señores, y al cumplirse el último acto del Congreso, vaya nuestro emocionado recuerdo para aquellos viejos luchadores que ya no pueden acompañarnos con su presencia viva. Nuestro recuerdo y nuestra gratitud por lo que hicieron durante largos años

para dar forma primero y consolidar luego nuestra querida Asociación. Ellos no han tenido el placer de ver este Congreso.

Vaya también nuestro recuerdo sereno y perfumado de cariño y respeto para aquellos primeros profesores que tanto hicieron para dar forma desde la Cátedra a la profesión de agrimensor y desde aquí, señores, enviemos nuestro recuerdo amantísimo a la Casa de nuestra formación: a la antigua Facultad de Matemáticas hoy de Ingeniería y Agrimensura.

Esta bella ciudad de Durazno, hermosa, pulcra y amada de sus pobladores que la quieren bien, la adoran y embellecen, nos recibió con los brazos abiertos, nos recibió desde sus calles amplias y soleadas, desde sus casas donde siempre hallamos caras amigas.

Para ella nuestro agradecimiento, para sus autoridades y para su Liceo Departamental que fue sede de las deliberaciones y asambleas.

No podemos pasar por alto en nuestro agradecimiento a los colegas de Durazno que con gran esfuerzo y todo amor se pusieron a la obra y quiero materializar este agradecimiento con un abrazo a mi gran compañero de estudios Angel Floro De Souza con quien nos formamos bajo las paternales directivas de Don Nicolás Piaggio y Don Carlos Burmester.

Nuestra gratitud a la señora esposa del colega De Souza y sus familiares y demás damas de Durazno que se han prodigado en atenciones con las señoras que nos acompañan.

Ahora, señores, toca destacar la forma en que de todos los lugares del país han respondido los colegas. Han oído el llamado y están aquí presentes. Con hombres que así entienden su deber iremos lejos.

Para íntima satisfacción nuestra, haciendo vibrar nuestras más emotivas notas sentimentales hemos visto llegar la delegación de agrimensores argentinos que nos acompaña.

Vienen desde la Patria hermana, vienen desde Córdoba con sus brazos abiertos a estrecharnos en gesto fraterno.

Señores: el Congreso que termina ha tomado resolución en todos los puntos del temario. Ha resuelto además preocupado por una de las grandes conquistas universitarias dirigirse a la Asamblea Nacional para unir sus voces a las de los que reclaman una ley para la autonomía de la Universidad.

Resolvió también lo atinente al segundo Congreso y hubo de presentarse una moción para realizar un Congreso Americano de Agrimensores; pero se retiró por entender que esa iniciativa ya se viene estudiando por parte de los colegas argentinos que hace poco llevaron a cabo el primer Congreso en su país.

Ellos darán forma a ese gran Congreso y está demás decir que nosotros los acompañaremos entusiastamente.

Antes de cerrar este acto, y dar por terminado el Congreso queremos destacar la labor seria y tesonera del Comité Organizador



y pido al Agrimensor Sr. Foladori, presidente del mismo, que reciba de pie el aplauso que se tiene merecido. (Aplausos).

Lamentamos que el Sr. Presidente de la Asociación Agrimensor Francisco A. De Munno no esté presente ya que lo retiene alejado una dolencia que esperamos sea leve y pedimos al Presidente del Comité le trasmita esta recordación.

Ahora pido al colega argentino Agrimensor Félix Salinas que viene presidiendo la delegación de Córdoba que reciba el aplauso que le brindamos fraternalmente con el deseo de que su eco llegue hasta todos los colegas de su patria. (Aplausos).

Para las autoridades Comunales, Jefatura, Dirección del Liceo y Pueblo de Durazno, pedimos al Arquitecto Apolo aquí presente que reciba el aplauso a que se han hecho acreedores. (Aplausos).

Y a Uds., señoras y niñas, que nos acompañan con su graciosa presencia que han dado perfume a estas jornadas de labor nuestro más rendido homenaje.

Señores: hagamos votos porque el segundo Congreso sea otro éxito; yo ya lo doy por descontado.

Ha terminado este acto. A todos, gracias.

El Concejal del Municipio de Durazno Arquitecto Apolo, en una breve alocución agradeció las expresiones formuladas.

Finalmente, en nombre de la Delegación Argentina, el Agrimensor Félix N. Salinas también agradeció las atenciones recibidas declarando que llevaba a la culta Córdoba un recuerdo impercedero.

Vino de Honor

A las 21, en el Hotel Durazno, fue servido un Vino de Honor concurriendo numerosos invitados y familiares y congresales.

En medio del ágape, el Agrimensor Ruben González Massini destacó el alto honor que en su concepto significaba que Durazno fuera elegida sede del Primer Congreso Nacional, honor que como duraznense y agrimensor, lo sentía en lo más íntimo de su ser.

El Agrimensor Francisco R. Camarano destacó por su parte la valiosísima colaboración prestada por los colegas residentes, y en especial los agrimensores Floro De Souza y R. González Massini, cuyo prestigio abrió todas las puertas y allanaron todas las dificultades en esa Capital para facilitar el desarrollo del Congreso.

Esta reunión final se destacó por la extraordinaria cordialidad reinante, marcando el punto final de los actos programados.

REPORTAJE DE RADIO SARANDI AL SUB-SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

Esa misma noche, a las 23 horas, el público en general, y un grupo de congresales que regresaban hacia Montevideo, pudieron escuchar en la onda de Radio Sarandí, el siguiente reportaje que

esa Emisora efectuó al Sub-Secretario de Obras Públicas, Ingeniero y Agrimensor Ponciano Torrado, con motivo del Congreso.

—¿Qué propósitos animó a los organizadores de este Congreso?

—Antes de contestar a esta primera pregunta, permítame agradecer a Radio Sarandí el interés que se toma por la divulgación de temas de interés general que nos permiten ilustrar a ustedes sobre actos como este al que nos referimos, buscando soluciones a problemas de interés nacional.

Respondiendo ahora a su pregunta, debo decir que los propósitos que animaron a los organizadores de este Congreso fueron: en primer término, reunir a todos los Agrimensores del País para tratar en común diversos problemas técnicos que competen a su profesión, cuya resolución traerá resultados provechosos. En segundo lugar, poner de manifiesto el aporte que significa para el País, el ejercicio y el desenvolvimiento de la Agrimensura, intensificando la relación profesional y fortaleciendo los lazos de amistad que los une.

Me parece conveniente hacer resaltar esta preocupación ya que, al mismo tiempo que estudian los problemas comunes que los vinculan como profesionales, muestran inquietud por la cosa pública, cuyo valor material y jurídico están obligados a defender como profesionales y como ciudadanos.

—¿Este Primer Congreso ha contado con los auspicios del Estado?

Sí, señor. El Gobierno Nacional se hizo presente por mi intermedio, demostrando con ello que se adhiere y apoya este acto, porque ve en los Agrimensores, como en las demás profesiones liberales, un poderoso medio de colaboración y de ayuda para la resolución de los problemas de carácter nacional.

Especialmente, cuando se trata de problemas que afectan los intereses de los particulares entre sí o de éstos con el Estado, al enfrentar la propiedad privada con el Fisco.

—Desde este punto de vista, Ingeniero Torrado, ¿podrá decirnos si en este Congreso se tratarán temas vinculados al interés general?

—Mi respuesta es afirmativa. Debemos felicitarnos que en este Primer Congreso de Agrimensores se hayan seleccionado — para ser tratados — sólo tres temas, los tres estrechamente vinculados a los intereses generales de la Nación.

El primero de ellos versará sobre “Tolerancias en las Medidas Topográficas”. Este tema tiene suma importancia.

Las recomendaciones que surjan del Congreso contribuirán a resolver el aspecto fundamental de la técnica del Agrimensor, por cuanto se refiere al grado mínimo de exactitud que garantizará el trabajo profesional.

El segundo tema titulado “Caminos Públicos y Sendas de Paso” tiene una importante repercusión para el Estado. La Nación debe

ver en esta inquietud una de las preocupaciones de más valor por su alcance social, dada su gravitación sobre los bienes de uso público tan vinculados con el tránsito, cuya variedad e intensidad actual, preocupa seriamente a nuestro Gobierno desde los primeros tiempos de nuestra Independencia.

A este problema no es ajena ni la clasificación ni la propiedad de los caminos públicos, ni la forma de gravitar sobre la titulación de la propiedad rural.

Creo que desde tales puntos de vista, se obtendrían resultados positivos, si surgieran recomendaciones para la resolución práctica de los problemas, es decir, si se hallaran fórmulas que permitan armonizar el texto de las disposiciones actuales con el trazado legal que corresponda a las diferentes clases de caminos.

En tales condiciones, las sugerencias que se aprueban permitirán — sin duda — regular el procedimiento aplicable a cada caso para resolverlo en sus aspectos técnicos y jurídicos.

El tercer tema que se refiere a “Obligatoriedad del Plano de Mensura en todas las traslaciones de Dominio”, tiene para el País especial importancia dado que, en todos los casos comunes de compra-venta entre particulares o de éstos con los Organismos del Estado, sea por vía directa o mediante expropiación, el problema afecta los intereses de las partes.

He tomado los temas centrales del Congreso para referirme a ellos como ejemplo de las múltiples facetas de la profesión de Agrimensor.

Existen naturalmente, otros que serán tratados o que esperan turno para su consideración en próximas reuniones y congresos.

Deseo recalcar la importancia que el Estado reconoce a estas reuniones gremiales, dados los favorables resultados que se podrán lograr a través de sus conclusiones y recomendaciones.

Estas servirán también, para orientar la labor que realizan los Organismos Públicos, los primeros interesados en que la jerarquía y seriedad de las soluciones técnicas contemplen el interés general y cuenten con el apoyo de la opinión pública.

El País espera mucho de los agrimensores. Reserva para ellos una intervención cada vez más importante, en virtud del valor cada vez mayor de la propiedad raíz, de la evolución acelerada de la técnica de medir y del concepto de dominalidad cada vez más arraigado.

Su intervención ha de permitir a nuestra propiedad privada o fiscal ostentar un sello de claridad y de precisión de alto valor jurídico.

—Una última pregunta Ingeniero Torrado: Desde el punto de vista profesional, ¿qué resultados se obtendrán con el Congreso?

—El Agrimensor desea ganar el reconocimiento de su actividad como estudioso de los bienes territoriales o como colaborador de las

grandes realizaciones públicas, con hechos que prestigien y jerarquicen la profesión a través de la técnica o que estimulen la iniciativa personal por medio de reuniones y congresos como éste, que ayer se inauguró.

El País confía en la profesión porque sabe que tiene por norte una noble causa: la de servir a la colectividad unidos por una obligación común; la de dar lo mejor de su esfuerzo, lo mejor de su acervo intelectual y lo más perfecto de su técnica en beneficio de la República.

VISITA DEL AGRIMENSOR JUAN MANUEL CASTAGNINO, DE ROSARIO (Rpta. ARGENTINA), CON MOTIVO DEL CONGRESO

Por inconvenientes experimentados en su traslado desde Rosario hasta Montevideo, el Agrimensor Castagnino no pudo llegar a tiempo a Durazno para asistir al Primer Congreso, motivo determinante de su viaje.

De todo punto de vista es de lamentar su ausencia en el Congreso, pues impidió que los congresales tuvieran la oportunidad de conocer y oír a un colega de destacadísima actuación en la Argentina y especialmente en el último Congreso de Córdoba.

No sólo es un estudioso, sino que posee el arte del bien decir, sin afectaciones ni grandilocuencia, con natural sencillez, deleitando siempre en sus expresiones.

En una reunión especial de la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores, estando presentes además los agrimensores Camarano, Gallo y Goyret, fue recibido el Agrimensor Castagnino, quien en una ilustrativa y amena charla enfocó diversos problemas que atañen a la profesión, a las cuales pensaba referirse en nuestro Congreso.

Haremos una escueta referencia de los principales conceptos expuestos por el colega argentino.

Qué es la Agrimensura

Hizo una reseña histórica de la Agrimensura desde el antiguo Egipto, describiendo la demarcación y delineamiento de las tierras del Nilo, pasando por la Roma Imperial, donde para ejercer la Agrimensura había que ser Escribano, para describir posteriormente el Agrimensor en Suiza, Alemania, Italia, Francia, etc.

Expuso y desarrolló con todos sus detalles la evolución experimentada por nuestra profesión para luego hacer un preciso enfoque de lo que debe aprender y saber el Agrimensor a fin de realizar su cometido.

Concretando su pensamiento: "la Agrimensura es hija del Derecho y se vale de la Técnica para precisarlo y determinarlo físicamente".

Expuso como ejemplo la enseñanza que se imparte al Agrimensor en Alemania, donde la instrucción legal consta de tres años con estudio de doctrina, jurisprudencia y códigos fundamentalmente. Debemos, según su concepto, intensificar el estudio de la jurisprudencia y doctrina del *derecho inmobiliario* que es la base fundamental de nuestra profesión.

Colegiación

Posteriormente se refirió, ante una pregunta, a la Colegiación Profesional. Expresó que en la Argentina existen Colegios Profesionales que están contraloreados por el Estado, debiendo rendirse cuentas al Colegio y no a la Asamblea de Profesionales, resultando que como se desenvuelven cerca de las esferas gubernamentales, llegan a gobernar los Colegios determinados grupos, siendo los demás miembros impotentes frente a lo que dentro de los Colegios se realiza.

Bregó con fundamentos y expuso sus razones para que *de ninguna manera*, al crearse los Colegios desaparezcan las gremiales profesionales, pues éstas se encargarán de indicarles el camino a seguir a los Colegios cuando se desvían.

Para corroborar lo dicho expuso un ejemplo concluyente; cuando la dictadura peronista, los Colegios que no fueron disueltos fueron intervenidos, resultando entonces que los profesionales encontrándose aislados e indefensos, procuraron asociarse, pero sus intenciones fueron frustradas negándoseles la Personería Jurídica o por la dilatoria en interminables trámites oficinescos.

En cambio es muy distinto disolver o intervenir una Institución que ya tiene su tradición.

Posteriormente se refirió a la necesidad de realizar Congresos Sudamericanos de Agrimensores, como un medio de vinculación y de intercambio de ideas, que sería muy beneficioso para la profesión.

ACTUACIONES CUMPLIDAS POR LA ASOCIACION DE AGRIMENSORES TENDIENTES AL CUMPLIMIENTO DE LAS RESOLUCIONES DEL CONGRESO

a) Referente a la primera recomendación, "Tolerancias en las medidas Topográficas", se designó una comisión integrada por los agrimensores: E. Goyret, H. Oddone, J. Granato, H. Uslenghi, M. Fernández Flangini, J. Cerviño y J. Jaureche, la que fue facultada para invitar a colaborar en ella a otros colegas, si lo considera necesario.

Esta Comisión comenzó de inmediato a trabajar.

b) Referente a la recomendación sobre Caminos Públicos, se realizaron gestiones ante el M.O.P. quien promovió el siguiente decreto del Consejo N. de Gobierno:

Comisión Asesora para la Calificación de Caminos Nacionales

Ministerio de Obras Públicas.

Montevideo, diciembre 30 de 1958.

VISTO el Decreto Ley N° 12382 de 13 de febrero de 1943 referente a Calificación de Caminos y Jurisdicción.

RESULTANDO: 1) que corresponde al Poder Ejecutivo por intermedio del Ministerio de Obras Públicas calificar los Caminos Nacionales. 2) que dicha Ley establece las características que deben cumplir los caminos para ser calificados como Nacionales pero no determina las condiciones que definen su trazado cuando se trata de vías que no integran la red de carreteras construídas y en construcción por el Gobierno Nacional.

CONSIDERANDO que es necesario y conveniente proceder a la designación de los Caminos Nacionales en la forma más precisa posible para eliminar las dificultades que se presentan en los estudios de las vías de comunicación y en la medición y fraccionamiento de la propiedad rural.

CONSIDERANDO que en el Congreso Nacional de Agrimensores realizado en la ciudad de Durazno en el mes de setiembre último se aprobó la siguiente recomendación:

1º Urgir a las Autoridades Nacionales y Departamentales el cumplimiento de las prescripciones establecidas en el Decreto Ley de 13 de febrero de 1943.

2º A éste efecto se permite igualmente aconsejar: Que el Consejo Nal. de Gobierno designe una Comisión con el cometido de asesorarle en lo referente a la calificación de Caminos Nacionales. Dicha Comisión se podría integrar por: Un Delegado del Ministerio de Obras Públicas que la presidirá, un Delegado de cada uno de los Concejos Departamentales interesados en el tramo que se considere, un Delegado de la D. Gral. de Catastro, un Delegado de la Federación Rural y otro de la Asociación Rural, un Delegado de la Asociación de Ingenieros del Uruguay y otro de la Asociación de Agrimensores del Uruguay.

ATENTO a que la Asociación de Agrimensores del Uruguay considerando la Recomendación mencionada solicita la designación de la Comisión que tenga a su cargo los fines propuestos

EL CONSEJO NACIONAL DE GOBIERNO RESUELVE

1) ENCOMENDAR a una Comisión Asesora para la Calificación de Caminos la designación de los caminos que corresponda calificar de Nacionales, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Decreto Ley 12382 de 13 de febrero de 1943.

2) Esta Comisión estará integrada por: el Director de la

Dirección de Topografía del M.O.P. que la presidirá, un Delegado de la Dirección G. de Catastro, un Delegado de la Federación Rural, un Delegado de la Asociación Rural, un Delegado de la Asociación de Ingenieros del Uruguay y un Delegado de la Asociación de Agrimensores del Uruguay. La Comisión se integrará con un Delegado de los respectivos Concejos Departamentales cuando se trate de designar los caminos de cada departamento.

4) El Ministerio de O. Públicas dará cuenta al Poder Ejecutivo de la labor realizada hasta el 30 de junio y al 31 de diciembre de cada año y propondrá en cada caso las designaciones y calificaciones de caminos que corresponda.

5) Comuníquese, etc. — POR EL CONSEJO: FISCHER. J. Florentino Guimaraens. J. J. Orozco, Serio.

De inmediato se cursaron comunicaciones a las entidades involucradas en el Decreto; designándose Delegado de la Asociación de Agrimensores al Agrim. Julio C. Granato Grondona y suplente al Agrim. Federico Amonte.

De todas estas actuaciones se informó a los Delegados Departamentales recomendándoles que interesaran en las mismas a los Gobiernos Departamentales respectivos.

Finalmente se gestionó ante la D. de Catastro en lo referente a la designación de un Delegado para el estudio del problema que planteó la Circular N° 7 de esa Oficina sobre Caminos.

3ª Recomendación. — Sobre Obligatoriedad del plano de mensura. A principios de 1958, la Asociación de Agrimensores presentó al Poder Legislativo, conjuntamente con la Asociación de Escribanos, un proyecto de ley en el sentido expuesto por la Recomendación y que fuera considerado por la Comisión de Legislación.

Lamentablemente, por falta de tiempo, no pudo ser tratado por el Cuerpo Legislativo. La Asociación reiteró estas gestiones ante la nueva Legislatura, haciendo presente la Recomendación del Primer Congreso.

En cuanto al último aspecto de exigir plano en trámites municipales de construcción, la Asociación cursó el comunicado respectivo a los Gobiernos Departamentales.

Preparación del 2º Congreso

Se designaron comisiones de estudio de las sugerencias planteadas. En cuanto a la Comisión Organizadora, se está a la espera de lo que al respecto resolverá la próxima Comisión Directiva que entra en funciones en mayo de 1959.

ACTOS CULTURALES

Disertación del Ing. Agrim. Eduardo Alvarez sobre la Propiedad Horizontal

Señoras y señores:

Con motivo de celebrarse este Primer Congreso Nacional de Agrimensores se me ha pedido una charla sobre el tema de La Propiedad Horizontal, como uno de los actos culturales a cumplirse durante el desarrollo de todas las actividades del mismo.

El tema es muy amplio y además es de gran actualidad, ante la enorme actividad que se está desarrollando, en torno de las propiedades horizontales, ya sea con edificios nuevos o construídos años atrás que se desea incorporar al Estatuto.

Se podría tratar y hacer comentarios sobre la doctrina; analizar el articulado de la Ley; comentar aspectos jurídicos muy interesantes, los que hoy todavía están en discusión, etc. Pero en este Congreso de Agrimensores, me parece lo más conveniente, tratar todo lo ligado con la profesión y analizar la intervención de los Agrimensores en esta nueva modalidad de propiedad inmobiliaria.

Ante todo debo expresar que en el desarrollo de la misma, efectuaré algunas críticas a la actuación de Oficinas Públicas que tienen intervención y competencia en Propiedad Horizontal, en las cuales prestan servicios muchos colegas. He tratado, trataré hoy y lo seguiré haciendo, de que esas críticas sean constructivas, buscando el mejoramiento de los métodos actuales, pues no se me escapa que los profesionales que intervienen son bien intencionados y deben sujetarse a determinados reglamentos y normas. Por otra parte tengo plena conciencia que en todos los institutos se han cometido y se cometen hoy — a mi juicio — errores, incluso en el Banco Hipotecario del Uruguay al cual pertenezco y, yo mismo, también los cometí y es muy posible que aún, en algunos puntos, con el tiempo rectifique mi rumbo actual.

La actividad de los colegas hoy se limita por lo general a confeccionar el plano de mensura de los edificios, expresando en el mismo las superficies y deslindes de los apartamentos que son bienes propios y de los espacios bienes comunes.

La vida moderna, que cada día es más complicada y difícil, exige a los triunfadores algo más que la aplicación estricta de determinados conocimientos. Entiendo que el Agrimensor no debe limitarse a tomar medidas y calcular superficies. Considero que el profesional, en primer término, debe empaparse lo más a fondo posible, de la doctrina de la actividad que desarrolla. Esto le permitirá interpretar correctamente el trabajo que realiza. Le permitirá analizar los hechos que ya vienen consumados, cuando se le llama a intervenir profesionalmente y podrá comprobar los errores que

existan, discutiendo los mismos y tratando que en su plano, que se empleará en las escrituras futuras, se ajusté lo más posible al derecho contenido en el Estatuto de la Propiedad Horizontal.

Esos conocimientos les permitirán también transformarse en Técnicos asesores de los promotores de estos negocios y, cuando los consejos sean útiles, los colegas podrán comprobar, que el tiempo empleado en adquirir conocimientos ha sido bien empleado.

El Agrimensor puede intervenir también eficazmente en la confección de los Reglamentos de Copropiedad. En la actualidad hay un grupo importante de Escribanos que sostienen que esos instrumentos sólo pueden ser redactados por un Escribano. En el Banco Hipotecario hubo un período en que impartieron órdenes — sin la debida autorización superior — para que no se recibieran los proyectos de los mismos, sin estar firmados por un Escribano, lo que cesó, al tener conocimiento de esos hechos. Como único y fundamental argumento, dicen que les corresponde a ellos, porque ellos los llevan a escrituras públicas. Entiendo que estos documentos contienen un conjunto de disposiciones técnico-jurídico-notariales, pudiendo tener por lo tanto intervención en los mismos, los Ingenieros, Arquitectos, Agrimensores, Abogados y los Escribanos.

Entiendo también que la parte dispositiva de ellos puede ser redactada por cualquier persona, aún sin tener título profesional alguno. Los profesionales, en su intervención posterior, podrán aconsejar mejoras, llenarán las omisiones, etc. Esto es lo que ocurre en la vida diaria; no son los Escribanos que imponen un contrato comercial a una firma, sino que, impuestos de las condiciones del negocio, resueltos los puntos jurídicos por los Abogados, los Escribanos completan los contratos con las cláusulas notariales de rigor.

En materia de planos, nuestra actividad se concreta en tres distintos, con características bien definidas, que son:

1º) Plano de señalamiento o plano del proyecto de fraccionamiento o plano de la planilla de áreas o plano con varios nombres más.

2º) Plano de mensura definitivo que se registra una vez terminado y habilitado el edificio.

3º) El plano de mensura provisorio que se registra antes de estar habilitado el edificio.

Para poner las cosas en su verdadero lugar y aunque me consta que muchos colegas no comparten esta opinión, debo expresar mi convicción de que nuestros planos de mensura registrados — dentro de las actividades de la propiedad horizontal — son secundarios. En ningún momento, tanto en el mensaje del Poder Ejecutivo, como en la discusión de la ley y en el texto de éstos, se citó para nada a los planos de mensura. Ellos son necesarios para las contrataciones y los Agrimensores son llamados a intervenir, cuando ya los edificios están proyectados o terminados. El Agrimensor no fracciona nada. El fraccionamiento ya ha sido realizado y ejecutado, se miden

simplemente hechos ya consumados. De ahí, que entiendo que no son correctas las leyendas que dicen: "Medido y fraccionado por el suscrito Agrimensor".

Los planos que realmente tienen importancia son los planos de construcción, en los que forman pieza de los mismos, el plano "1°". Analizando detenidamente el Reglamento del Ejecutivo del 16 de enero de 1947, se comprenderá que no se padeció error (como sostienen muchos) en el artículo 1° al decir: "se acompañará un plano del edificio" sino que, quienes redactaron y aprobaron esas disposiciones sabían bien lo que hacían.

Los Registros padecen en grueso error, al exigir, contra lo establecido en dicho Reglamento, que se presente "un plano de mensura del edificio", que es una cosa muy distinta al "plano del edificio".

Entrando a analizar los distintos planos tenemos el primero al que se le denomina de muchas maneras. Creo que el nombre más acertado es el de "Proyecto de Fraccionamiento".

Este plano, que es uno de los elementos que debe contener el proyecto de construcción, hasta hace muy poco tiempo era confeccionado exclusivamente por los proyectistas del edificio. Sólo en los casos de edificios viejos, al gestionar la autorización para venderlos fraccionadamente, siendo necesario incorporar el mismo al proyecto de construcción que no lo tenía, los particulares, por lo general recurrían a los Agrimensores.

Hoy los proyectistas están comprendiendo que les es más conveniente recurrir a los Agrimensores, quienes les suministran planos claros, bien detallados, que son prácticamente, verdaderos planos de mensura. Con esto se evitan molestias en la tramitación y luego al final, al presentarse el plano de mensura definitivo. Los promotores de los horizontales contarán además con un plano completo y claro de los distintos departamentos, que les facilitará sus negocios. No es imprescindible que esos planos sean hechos por nosotros. Los Ingenieros y Arquitectos cuentan con suficientes conocimientos para confeccionarlos. No es necesario para esos documentos la prolijidad y exactitud de nuestros planos de mensura corrientes. En figuras complicadas basta con el cálculo gráfico de las superficies, la exactitud vendrá en el plano definitivo a registrar.

Cuando sea necesario el plano provisorio "3", el anterior puede ser sustituido por una copia del provisorio. Convendría gestionar, mientras la situación actual permanezca incambiada, que en estos casos se presente una sola tela oxalid, pues hoy se exigen dos en la misma Oficina Municipal, una en el proyecto de construcción y la otra al ponerle el sello al plano provisorio, máxime cuando será necesario hacer otro plano de mensura, el definitivo, cuando se termine el edificio, aunque éste no haya sufrido alteración alguna con respecto al proyecto de construcción.

El trabajo principal que realizan los Agrimensores es el se-

gundo plano mencionado: el de mensura del edificio terminado y habilitado, que se registra y sirve para las contrataciones.

En él se expresan todas las áreas y deslindes de las distintas unidades independientes y los deslindes y áreas de los espacios bien comunes.

He podido apreciar que la labor de mis colegas en la actualidad —en mi opinión— podría ser simplificada y mejorada en mucho, haciendo más simple a su vez el trabajo de quienes utilizarán nuestros documentos. También serían más fáciles de interpretar por los profanos.

En primer término como ya he expresado públicamente en diversas oportunidades anteriores, la Ordenanza del 7 de Octubre de 1952 —que hoy se aplica todavía, exigiéndose en algunos aspectos su estricto cumplimiento, aunque parecería que dicha ordenanza fue derogada por la resolución del 3 de Mayo de 1955— creo que en sus innovaciones fue poco acertada.

En primer término, al implantar un modelo de plano de mensura, con su modelo de planilla de superficies, quienes proyectaron esas disposiciones no tuvieron en cuenta que hay muchos tipos diferentes de propiedades horizontales y que por lo tanto no pueden ni deben encasillarse a todos ellos en el mismo molde o casillero. Es evidente que una ordenanza no puede ser casuística, ni pueden quienes la redacten adelantarse a los hechos, adivinando lo que la inventiva de los particulares proyectará en el futuro.

Es por eso que en mi vida profesional y de funcionario público, me he opuesto a la implantación de modelos que deberán ser respetados en todos los casos. Quienes deseen pueden leer mis artículos sobre tasaciones de propiedades horizontales y sobre los reglamentos de copropiedad y recogerán claramente el consejo de seguir determinados caminos, los modelos desarrollados en ellos, que se adaptan a la mayoría de los casos corrientes, pero percibirán también, que esos modelos se dan a título de ejemplo y que el profesional que tiene un caso a resolver, debe dar la solución más adecuada, teniendo en cuenta la propiedad en estudio y no el modelo que tiene a la vista.

Proceder de otra manera, exigiendo que siempre se adapte al plano y sus planillas al modelo, es ir transformando y anulando al profesional, hasta convertirlo en un simple idóneo.

La Ordenanza de 1952 introdujo una novedad imponiendo la obligación de indicar como límite de todo bien propio, el perímetro interior de los paramentos que lo limitan. La razón de ello radicaría en que siendo bienes comunes todas las paredes que limitan los bienes propios, hay que dejar las áreas que ocupan las mismas fuera del bien propio y expresarlas por separado.

Creo que esto es una de las cosas que habría que terminar rápidamente con ella, dejando desde luego en libertad a los profesionales

que lo deseen, que sigan con el sistema actual o que vuelvan al antiguo, en el que se determinaban los límites en los ejes de las paredes.

En lo que me es personal, cada vez que tengo que calcular las cotas de los muros de ambos lados y que calcular sus superficies, puedo asegurarles que paso un mal rato. Por otra parte ello me lleva a realizar ese trabajo con poco ánimo y por lo tanto con poca exactitud.

Ese sistema tiene un inconveniente serio, que he podido apreciar: algunos Agrimensores calculan las superficies de los bienes propios y comunes y por diferencia con el total, deducen el área de los espesores de los muros. No es necesario que me extienda para que Uds. comprendan la cantidad de errores que se escapan por ese procedimiento.

Pero si la norma fuera buena y correcta todo esto debería ser superado por el profesional Agrimensor y la prédica debería orientarse exigiendo, en esos detalles, la clásica exactitud de nuestros trabajos.

No obstante no es así, y en mi opinión, desde todo punto de vista esa medida no es acertada.

En primer lugar se parte de la base de que todas las paredes que limitan a todos los departamentos son bienes comunes. Estoy absolutamente convencido que eso no es cierto y de que hay muchos casos en que esas paredes son bienes propios.

Luego si se quiere llevar la mensura al verdadero límite de los bienes propios, habría que haber dispuesto que esas medidas se tomaran sobre los rústicos de esas paredes, pues la Ley define claramente, que sus revoques son bienes propios. Por lo tanto esas medidas son tan incorrectas como las de los ejes de los muros.

Tampoco se pensó en aplicar el principio que se sustentaba en forma cabal y correcta, pues lo que correspondía era exigir que en cada horizontal se determinasen previamente todos los muros que eran bienes comunes y exigir que las áreas de todos esos muros se excluyeran de las áreas bienes propios. Y aplicando ese principio aún con más corrección, habría que eliminar todas las áreas de todos los bienes comunes que se encuentren en los departamentos, como ser, además de las paredes, los pilares de carga, cañerías de instalaciones generales, etc.

Espero que esta idea no se lleve adelante, pues sería interesante saber cómo se arreglarían los colegas, para adivinar, luego que los edificios estén terminados, cuáles son las medidas correctas de todos esos bienes comunes, que se encuentran dentro de los muros del edificio.

Termino este aspecto, expresando, que a mi juicio, era muy superior el sistema que empleaban los colegas, antes de dicha ordenanza, llevando los límites a los ejes de las paredes, el cual está más en consonancia con lo que ocurre con las mensuras corrientes,

de los inmuebles que no han entrado al régimen de la propiedad horizontal. Es muy frecuente oír decir que la Ley 10.751 ha creado una modalidad de derecho nueva, que no tiene relación alguna con el derecho de propiedad anterior.

Esto es exacto en parte, pero se comete un grueso error al querer generalizar.

Lo nuevo en este derecho, es que la Ley ha dispuesto las normas dentro de las cuales se puede ser propietario de parte de un edificio, teniendo un título de propiedad adecuado, pudiendo su propietario operar con el mismo en toda clase de contrataciones, con entera independencia de los demás copropietarios del edificio. Pero no se debe olvidar que a todo departamento horizontal le caben todas las disposiciones que rigen para toda otra propiedad ordinaria. No se debe olvidar que antes de promulgarse la Ley 10.751, podían distintas personas convenir que eran dueños, de distintas partes de un edificio, usando cada uno de ellos su parte, dentro del convenio realizado. Pero cuando se trataba de vender o hipotecar, la cosa se complicaba. A los ejemplos que se citan en ese sentido, en los antecedentes de nuestra ley, les puedo agregar que hay por lo menos dos planos de mensura de casas de departamentos, en los que se deslindan cada uno de ellos por separado, inscriptos con anterioridad a la ley, uno es de un colega cuyo nombre no recuerdo y el otro lleva mi firma.

Pues bien, si en el derecho común y ordinario, las mensuras se llevan a los ejes de las paredes medianeras, teniendo éstas en cuanto a comunidad o copropiedad, características similares a las que dividen departamentos horizontales ¿por qué aplicar distintos tratamientos?

Algo que está mal, jurídicamente, en los planos de mensuras actuales, es la determinación que se realiza de los que son bienes propios y comunes. Esos errores en gran parte son debidos, en Montevideo, a exigencias de las Oficinas Municipales. Existe el agravante de que en situaciones exactamente iguales, determinados espacios figuran en unos planos como bienes comunes y en otros como bienes propios.

Ello ocurre por lo general, con los balcones, terrazas y espacios de terrenos sin edificar. Se confunde "balcón con fachada", "terrazza con azotea", "los bienes que pueden ser propios sobre una parte de terreno sin edificar, o simplemente su uso, con terreno bien común". La indicación en este último caso, de bien propio por un Agrimensor, no significa de ninguna manera, que esa parte de todo el terreno, es bien propio del que la utilizará, esto es olvidar el principio fundamental de toda horizontal, de que todo el terreno es propiedad de todos los copropietarios y es olvidar también, que todo plano de Agrimensor "no quita ni da derecho" y que cuando se expresa que esos espacios son bienes propios, que pertenecerán

a determinado copropietario, sólo se quiere determinar con precisión quiénes los utilizarán y que todo lo que parece ser bien propio, dentro del mismo lo será, como ser veredas, plantaciones, etc.

Dije con anterioridad, que es necesario que los colegas estudien la materia a fondo, lo que les permitirá analizar y a su debido tiempo, encarar estas situaciones. En lo que me es personal, puedo decirles que todos mis planos de mensura, en los que se me exige que contengan datos que entiendo que están mal, pongo siempre notas expresando mi pensamiento y que esos datos no están de acuerdo con el mismo, por exigencias impuestas en la tramitación Municipal.

Otra cosa que encuentro poco conveniente de los planos actuales, es un exceso muy grande de las medidas y superficies parciales que se expresan en los mismos. Esto, aparte de hacer muy laboriosa la toma de datos en el terreno y muy pesados los cálculos de gabinete, con el infaltable cálculo del espesor de los muros, torna muy ardua la tarea de los escribanos. No es lo mismo en una escritura emplear cien palabras que mil, para expresar lo mismo. Mucho tiempo atrás, en un trabajo realizado en colaboración con dos colegas, analizamos dos cosas. En uno de ellos se indicaba algo así como sesenta deslindes y superficies, cuando con la cuarta parte hubiera sido suficiente. En el otro había más de trescientas cincuenta superficies y deslindes, cuando con ciento cincuenta hubiera bastado. Tengo la impresión que hoy, en algunos casos, la cosa es más grave aún.

Recuerdo un plano en el que un límite recto, que bastaba una sola medida, contaba con veintidós medidas parciales. He visto planos, en los que habían sub-suelos, plantas bajas, azoteas, etc., en que todas esas plantas contenían sólo bienes comunes, en los cuales se habían calculado y expresado quince superficies y deslindes parciales. Al pasar diré que la indicación de simples azoteas o de la proyección de los techos inclinados, es a mi juicio innecesaria y no tiene interés alguno. En mis planos la realizo actualmente, por que así se me exige y sobre todo luego de una experiencia dolorosa pecunariamente, pues en un plano en el cual no había indicado la azotea, se me exigió que lo hiciese. Ello tuvo que ser hecho en un plano separado y entre dibujante, copias en tela y simples, me costó algo así como \$ 50.00, los que desde luego no cargué en la cuenta del propietario. Para que se comprenda lo innecesario de ese plano, basta decir, que las dos copias del mismo se encuentran en mi archivo, no las entregué, no circularon y todas las escrituras se hicieron sin inconveniente alguno.

Distintas razones inciden para que existan ese exceso de áreas y medidas. Algunas se deben a "por las dudas". Otras por las disposiciones Municipales y otras a causas diversas.

Entiendo que por lo general, cuando se encuentran determinados bienes comunes en una planta ligados entre sí, basta con que

se indique una sola superficie y deslinde para todos ellos. Cabría la separación de esos bienes comunes, cuando existan razones serias para ello.

Un motivo que llevaría a separar distintos bienes comunes surgiría de lo siguiente: está en discusión un aspecto jurídico muy importante de los bienes comunes, sosteniendo, que todo bien común de una horizontal, pertenece a todos los copropietarios en la proporción respectiva y en cambio otros piensan que hay algunos bienes comunes que sólo pertenecen a determinado grupo de dueños de departamentos. Estos quedarían, determinados por ser los únicos que utilizarían esos bienes comunes.

La mayoría de las personas a quienes se les plantea el punto, sin estudiar el asunto, así a primera vista, se inclinan por la primera posición o sea que todo bien común de una horizontal, pertenece a todos los copropietarios de la misma.

Como pueden figurarse hay mucho que discutir sobre este punto, lo que no corresponde hacer en este momento. Sólo diré que mi opinión es la segunda, o sea que hay bienes comunes que pertenecen solamente a parte de los copropietarios. Esta opinión en mí es ya muy vieja y arraigada, haciendo basado el estudio sobre tractaciones de propiedades horizontales en la misma, en el año 1952. Para aquéllos que deseen estudiar este punto, les llamo la atención especialmente sobre lo establecido en los Arts. 5º y 7º de la Ley y en la discusión parlamentaria de los mismos, de la que surge otra cuestión muy interesante: la Ley dice claramente que los propietarios de unidades en el sub-suelo y en la planta baja "no serán condóminos en la escalera y los ascensores, etc.", y, sin embargo, se llega a la conclusión de que hay casos en que lo pueden ser, como ya se han presentado en la práctica varias veces. La segunda posición es la que se ajusta más a las normas del Estatuto y es la que permite resolver con más equidad y en forma simple, los problemas del pago de las expensas comunes. Aún aquéllos que se mantienen en la primera posición, al estudiar el pago de dichas expensas, indirectamente, se ponen en la segunda posición, estableciendo cláusulas especiales en sus Reglamentos de Copropiedad, que no serían necesarias, al situarse en la otra posición.

Pues bien, aceptado ese principio, sería conveniente que en los planos de mensura se indicasen esas superficies y deslindes por separado.

Expresé con anterioridad, que el exceso de áreas se debía, en parte, a las disposiciones municipales vigentes.

En el primer plano estudiado, el de señalamiento o proyecto de división del edificio, cuya única finalidad es la de completar el permiso de construcción del mismo, deben expresarse por separado algunas áreas de bienes comunes, especialmente para facilitar la tarea de los Arquitectos que informan esos permisos de construcción,

como ser las de los ductos, los ascensores, balcones, terrazas, etc., o sea todas las áreas que se consideren libres o descubiertas o que disposiciones expresas, establecen que no se computan en el área total cubierta, a tener en cuenta al estudiar el permiso de construcción.

Es perfectamente razonable que en ese plano se indiquen por separado esas superficies, no pudiéndose pretender que los Arquitectos Municipales empleen su tiempo en cálculos más o menos laboriosos para llenar su cometido.

Pero se olvida que esa discriminación es necesaria y conveniente en ese plano, pero que en el otro, el de mensura definitivo, no tiene razón de ser, pues los Escribanos no tienen interés alguno, en verificar el cómputo de áreas que entran en juego en los permisos de construcción, cuando los edificios están terminados y habilitados y teniendo en la mano el plano de mensura inscripto.

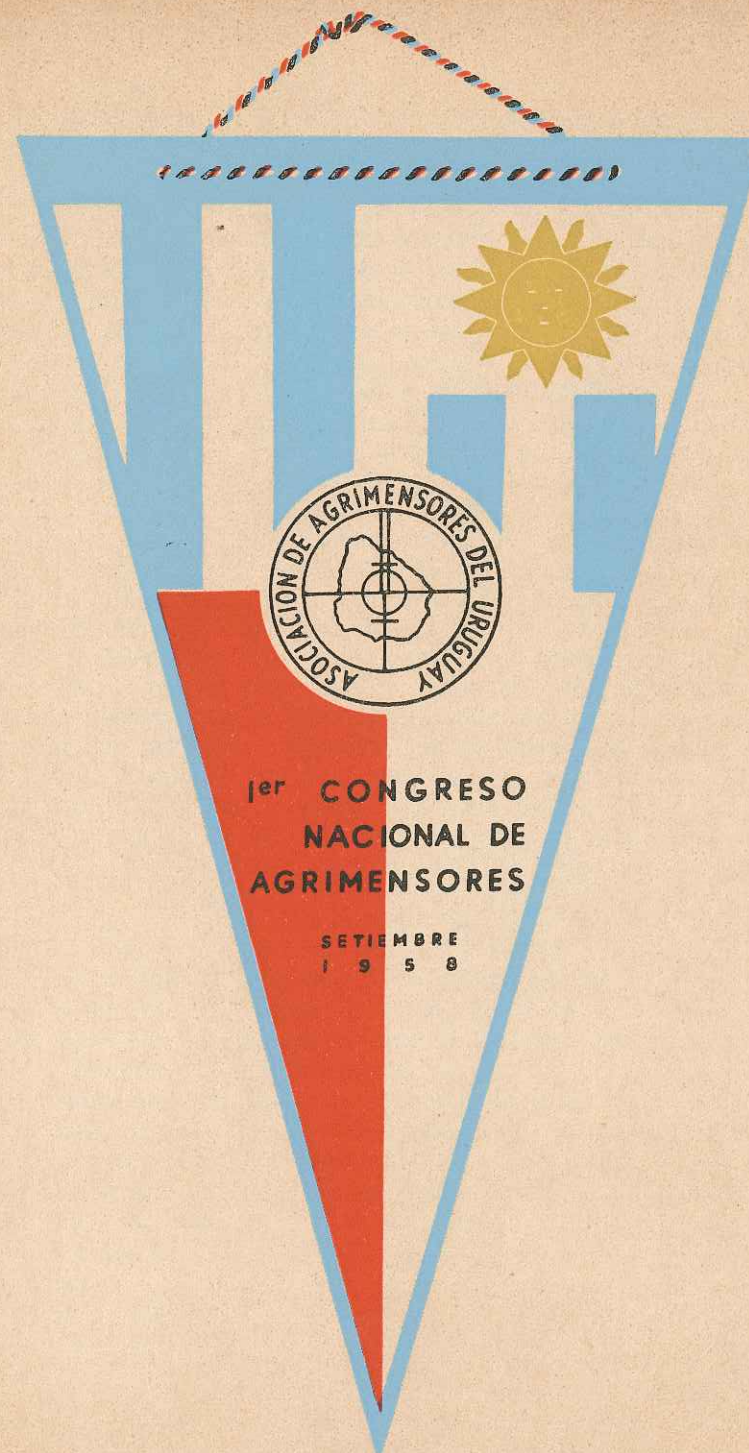
Había logrado que en mis planos se me permitiera refundir esas áreas, expresando en los mismos el menor número posible de superficies, pero últimamente se me está exigiendo, la expresión de área por separado.

Se discute a veces si estos planos deben contener dibujada la planta completa de los departamentos o si debe dibujarse solamente el perímetro de los bienes propios y comunes. En la práctica se ven muchos planos de ambas tendencias. Creo que no se puede ni se debería imponer una norma fija a los Agrimensores. Me inclino a la tendencia de dibujar las plantas completas del edificio, pues simplifica mucho el trabajo de quienes deben operar con esos documentos, no siendo necesario en muchos casos recurrir a los planos de construcción. No se debe olvidar que se están midiendo edificios. Por otra parte, los compradores de departamentos ven en ellos sus distribuciones, los conocen y no lo que ven cuando se encuentran con una serie de líneas que forman los perímetros y que no les dicen nada.

Queda por estudiar el tercer plano, el que se denomina "provisorio". Este plano se confecciona y se inscribe. Se utiliza en contrataciones cuando es necesario efectuarlas antes de estar habilitados los edificios y en oportunidades, antes de estar comenzadas las obras.

Surgió en la Resolución Municipal del 3 de Mayo de 1955 y ésta fue adoptada luego de un intenso estudio realizado por una Comisión especial integrada por los Miembros de la Comisión Municipal de la Propiedad Horizontal y con Miembros de distintos Institutos Oficiales, como ser el Banco Hipotecario, de Catastro y de los Registros. Una vez terminado el edificio es obligatorio levantar el plano de mensura definitivo.

En dicha resolución prevalece el carácter de "provisorio". En Catastro se mantiene esa expresión y no se envía de inmediato a su archivo, sino cuando se presenta el plano definitivo. En los



Registros se procede en forma algo parecida, habiéndoseme expresado, que cuando se inscriben contratos en los que se han utilizado esos planos, se inscriben los mismos "en forma condicional".

La razón fundamental del "provisorio" o "condicional" radica en la suposición, de que siempre al construirse un edificio, se introduzcan modificaciones con respecto a los planos de construcción.

Es evidente que esto ocurre con frecuencia. Mi experiencia personal me ha permitido apreciar que en los grandes edificios es donde se introducen más modificaciones, pero que en las casas corrientes, por lo general, se respetan los planos de construcción.

Al hablar de diferencias y modificaciones no me refiero a las pequeñas diferencias de ejecución, originadas por las cintas o metros imperfectos que usan los constructores. No tiene importancia alguna, en mi opinión, que en una propiedad horizontal, un ambiente proyectado de 4 m. por 4.00, quede construido de 3m.95 por 4m.05.

Esta resolución del 3 de Mayo de 1955 fue muy beneficiosa, pues permitió culminar una nueva modalidad de crédito adoptada por el Banco Hipotecario con fecha 13 de Noviembre de 1953, que se denominó "Núcleo Familiar", que consistía en otorgar créditos para construcción, a grupos reducidos de personas, que deseaban construirse sus departamentos, particularmente cuando los mismos podían contar con préstamos especiales de viviendas que podían alcanzar al 100 %. También fue muy beneficiosa para nosotros, al sustraer la tramitación de nuestros trabajos de la órbita del Plan Regulador y pasarlo a la Dirección de Arquitectura. Además, en ella se estableció el principio de que nuestros planos de mensura no tenían que ser "aprobados por el Municipio", principio éste, que entre otros, yo había sostenido con anterioridad. No obstante, luego fue ignorado el mismo y de hecho, hoy, se estudian y aprueban nuestros planos, aunque el sello que lleva estampado no lo diga.

Esa resolución fue aceptada como un gran paso dado hacia adelante, pero con el convencimiento de que era necesario perfeccionarla y modificarla más adelante.

En primer término llamo la atención de Uds. sobre dos aspectos de la denominación de ese plano: uno es de "provisorio" y el otro es el de "proyecto de fraccionamiento".

No he logrado entender nunca, cómo es que a un trabajo profesional nuestro, concreto y preciso, basado en hechos concretos, como lo es el permiso de construcción aprobado, se le pueda denominar provisorio.

Nuestros trabajos en ese sentido son concretos. Para que se me comprenda con más facilidad, pueden pensar que el permiso de construcción con sus medidas, que se nos proporciona, es nuestra libreta de campo, como si ya estuviera levantado el edificio y que las medidas que figuran en los planos de construcción, son las medidas que hubiésemos tomado del edificio terminado. Hay que apar-

tar de la mente el fantasma de que las obras serán modificadas. Si eso ocurre, se procederá luego como corresponda, pero ese fantasma de la posible modificación de las obras, no nos puede llevar al obnubilamiento de parte nuestra, haciéndonos caer en el grueso error de llamar "provisorio" a un trabajo nuestro, necesario en una nueva modalidad de propiedad, cuando es un trabajo estrictamente igual a los demás que estamos habituados a realizar.

La segunda denominación que he visto emplear a muchos colegas, entiendo que también es completamente inaceptable. Se expresa en muchos de esos documentos, como leyenda, en lugar de: "Planos del edificio, etc." la de "Proyecto de fraccionamiento del edificio".

Me parece que no podemos autorizar instrumentos, cuya leyenda diga que se trata de un "Proyecto de Fraccionamiento" y no que se trata de un "Plano". Si la Ley de Patentes de Giro, dice expresamente que no son válidos los planos denominados "croquis", me parece que con igual o mayor razón se pueden aceptar "proyectos de fraccionamiento". No obstante han marchado en todas partes y especialmente en la Dirección de Catastro, tan celosa en exigir el cumplimiento de todos los requisitos, minucias y otras cosas, en nuestros planos corrientes, se han inscripto sin dificultad y hasta se me ha dicho —cosa que a mí no me ha ocurrido— que en algunas Oficinas se rechazaban esos documentos, cuando un Agrimensor encabezaba su leyenda con la palabra Plano.

Igualmente la inscripción condicional en los Registros ¿qué significa jurídicamente? ¿Acaso no es válida como cualquier otra inscripción? ¿Si se inscribió una hipoteca y luego de terminado el edificio, se inscribe una segunda hipoteca, en la que se menciona el plano definitivo, la primera ha perdido su efecto, pasando a ser segunda? Sinceramente hasta hoy no he logrado entender, qué se quiso con eso de la inscripción condicional. En el Banco Hipotecario se ha caído en otro error, pues cuando se opera con el plano provisorio, se exige en la escritura de hipoteca, a los mutuarios, que una vez terminadas las obras y registrado el plano definitivo, deberán ratificar la escritura de hipoteca. Si las obras se terminan como fueron proyectadas ¿qué razón hay para ratificar la escritura de hipoteca? Y si las obras se modifican, lo que corresponde efectuar es una escritura de rectificación en lugar de una de ratificación.

Finalmente creo que en Catastro tampoco las cosas andan bien. La inscripción de estos planos debe ser igual exactamente que la de los demás planos, por las mismas razones ya expresadas.

Y aquí entraré en otros aspectos ligados con la inscripción de los planos en dicha Dirección. Tenemos por ejemplo el pago de los timbres patentes que debemos colocar. En los planos provisorios no se exige la colocación de timbres patentes de ningún valor. Más

aún, el sello que se coloca no dice ni tiene espacio para expresar qué timbres patentes pueden contener esos planos y se ha llegado, en algún caso, a pedir al profesional que no los coloque, pues obligaba a poner en tinta, debajo del sello, esa indicación.

¿Cómo puede llegarse a esto, en una Oficina, en la que nuestros colegas, por su función, tienen que ser especialistas en esta materia? ¿Cómo es posible que no se comprenda la Ley de Patentes de Giro, tanto por esos funcionarios, como por los profesionales operantes y no se pague lo que la Ley impone por esos trabajos realizados y que serán usados en escrituras futuras?

Se alega que después vendrá el plano definitivo, el que deberá contener los timbres correspondientes. Esto para mí es un razonamiento sencillamente asombroso. En primer lugar el segundo plano, especialmente cuando hay modificaciones de obras, puede ser muy distinto del anterior, lo que equivaldría a sostener, que cuando se fracciona un predio en solares y antes de realizar las ventas, se hace un nuevo fraccionamiento, inscribiéndose un nuevo plano, uno de ellos no tiene que contener timbres patentes.

Lo que corresponde es aplicar las mismas normas que se utilizan en las mensuras ordinarias. El plano provisorio, no tengo la más mínima duda, que debe contener los timbres que la Ley ordena colocar. En el plano definitivo, si no hay variación alguna en áreas y deslindes, es donde se puede prescindir de la colocación de timbres patentes, pues no es otra cosa que una copia del anterior. Cuando hay diferencias, debe colocarse solamente los timbres que correspondan a esas diferencias.

Es evidente una confusión en dicha Dirección, en cuanto al importe de los timbres patentes que deben contener los planos de las horizontales. Hasta hoy se ha cambiado varias veces de criterio y en mi opinión, el que se sigue en la actualidad no es el correcto.

En una oportunidad llevé un plano de dos unidades en una planta, que tenían cada una de ellas un altillo. Pues bien, se me exigió poner timbres, correspondientes a mensura aparte, por los altillos. Siempre calculo los timbres según mi criterio de aplicación a la Ley de Patente de Giro y por otra parte con el criterio imperante en la Dirección, la última vez que registré un plano. Coloqué en timbres la cantidad mayor y por las dudas, para no perder tiempo, llevo cierta cantidad de timbres de distintos valores pues nunca se sabe con exactitud lo que se exigirá en ese sentido.

Durante mucho tiempo se exigió timbres por mensura general, el correspondiente —por fracción— a cada fracción del edificio especificada como bien propio y "una sola vez" por una fracción bien común cualquiera que fuere el número de éstas. ¿Cómo pudo llegarse a eso? ¿Se olvidaron de la Ley y del propio Prontuario de la Dirección?

En la actualidad se exige el pago de mensura general para cada planta del edificio y tantas fracciones como espacios parciales se deslindan.

Eso está mal. El Agrimensor mide un edificio y algunos agregan que lo fraccionan. Lo que corresponde es aplicar la tarifa a todo el edificio que ha medido el profesional y luego a todas las fracciones o áreas separadas que se indiquen en el plano, de acuerdo con lo que marca la Ley.

Otro error bastante serio que se comete, es el de dar distintos números de inscripción, a cada tela que es parte del plano de mensura total.

Esta modalidad nueva de propiedad, ha obligado a fraccionar el plano que traduce nuestro trabajo, en varias planchas separadas. Esto no significa que cada plancha en una mensura aparte y me cuesta comprender que no se haya precisado, que tratándose de una sola mensura, todas esas planchas deben ir juntas, con un sólo número de inscripción y que deban archivar en una sola carpeta.

Hay departamentos que se desarrollan en varias plantas, por ejemplo, la parte principal se halla en el 5º piso, tiene una parte en sub-suelo (garaje) y otra parte en el 12º piso (depósito de baúles, estudio particular, dependencias de servicios, etc.) y al efectuarse la venta el Escribano debe decir que se vende el departamento 501, el que se deslinda en tres planos, inscriptos con tres números distintos el mismo día, etc. Parece que esto no es serio.

Para terminar con lo relativo a este tercer plano, el provisorio, considero que en primer término, es necesario suprimírsele "lo de provisorio" por lo ya dicho y en segundo lugar, que debe eliminarse la obligación de hacer otro plano idéntico al finalizar las obras, cuando ésta no se modifica lo que me parece que no es difícil de comprender, que es una tontería.

Sólo cuando hay modificación en las obras, se debe hacer el nuevo plano que se ajuste a los hechos consumados. No se piense que los interesados tienen medios de escapar o evitar de ordenar este nuevo plano, pues es bien sabido que hoy en el Municipio no se habilitan los edificios que han sufrido variantes, sin exigir la regularización de los planos de construcción, pudiéndose disponer lo necesario para que se regularicen los planos de mensura. En el Banco Hipotecario, — donde sólo prácticamente, se usan estos planos — se vigila rigurosamente la ejecución de las obras y finalmente los escribanos, al otorgar los contratos, exigen hoy, prácticamente siempre, el permiso municipal habilitado, el que le permitirá apreciar los hechos.

Como Uds. habrán podido apreciar el tema que tratamos no sólo es muy interesante, sino que hay muchos aspectos que requieren discusión y comentarios, muchos puntos particulares, casos aislados a resolver, que conviene consultar y discutir, pero debo poner punto

final a estas palabras, porque el reloj no se ha detenido, siendo ya bastante tarde.

Terminaré refiriéndome a un error que pude apreciar en un plano, en la clasificación de una parte del edificio, con el fin de recordar lo expresado al principio de estas palabras, de la necesidad de estudiar y ampliar los conocimientos sobre propiedad horizontal.

En uno de los más grandes edificios levantados en Montevideo, la U.T.E. exigió, como es habitual en los edificios de cierta entidad, que se le construyese un local para una sub-estación.

En los planos figuró ese local como bien propio. Es evidente que podría ser bien propio, siempre que se transfiriera el dominio de ese local a la U.T.E., o que este organismo lo arrendara simplemente. Pero estos casos no ocurren así, pues se exige que los propietarios cedan a la U.T.E. el uso del local de la Sub-estación, a perpetuidad, sin derecho a indemnización de clase alguna. Por otra parte si no se accede a la construcción del mismo, no se le da corriente al edificio. En esta situación, ese local no puede ser nunca bien propio, sino que está comprendido en lo dispuesto en el Art. 3º de la Ley, pues el mismo "es necesario" para la existencia y funcionamiento de varias instalaciones del edificio.

Muchas gracias.



Instrumentos modernos de topografía expuestos en la Exposición Cartográfica.

Disertación del Agrim. Héctor Comesaña

Aplicaciones y usos de la Fotogrametría

La Asociación de Agrimensores del Uruguay que con tanto éxito está realizando este Primer Congreso Nacional recibiendo el apoyo entusiasta de las autoridades Nacionales, Departamentales, y de los colegas, que con su presencia están dando brillo a estas reuniones, no ha querido dejar pasar esta oportunidad para realizar actos de carácter cultural, de divulgación, tendientes no sólo a comunicar los adelantos logrados en el orden técnico, sino también despertar una inquietud científica, que a la postre será beneficiosa para la profesión, colocando a nuestros universitarios y al Uruguay a la altura de los países más adelantados en materia técnica.

Los recursos y medios con que ha contado el ejercicio técnico de nuestra profesión ha recibido un enorme impulso con la Fotogrametría; su uso y sus aplicaciones cada día más crecientes requieren de los agrimensores la máxima atención y deben paso a paso asimilarse como lo han hecho con la Topografía y la Geodesia.

Estas, ya han dado sus valiosos frutos, pero el ritmo creciente de las necesidades, y por sobre todo, el aumento en los costos para los levantamientos de mapas y cartas llevaron a la implantación de un método más rápido y económico, que venciendo fácilmente a veces los adversos elementos naturales, permitiera obtener resultados del mismo orden de precisión que los ejecutados por la vieja técnica.

De esta manera la Fotogrametría se transformó en uno de los más poderosos y eficaces colaboradores de la Topografía y la Geodesia, constituyendo por su amplitud, su carácter y su ejecución una verdadera especialización.

Su aplicación práctica en la Cartografía comienza en 1930, pero fue luego de la segunda guerra mundial que tuvo un desarrollo vertiginoso; se establecieron importantes institutos, organizaciones gubernamentales y privadas con el propósito de dar cumplimiento a las necesidades de la cartografía mundial. En un estudio realizado por las Naciones Unidas en 1949 se demostró que únicamente el 20 % de la superficie mundial contaba con adecuadas cartas topográficas, estando el resto cubierto por mapas deficientes o carecían de ellos.

Su importancia se refleja en la creación de institutos especialmente dedicados a la investigación y a la enseñanza, como el ITC de Delft, Holanda; el Instituto Fotogramétrico de Zurich, Suiza; el Politécnico de Milán, Italia; el Instituto Real de Fotogrametría de Estocolmo, Suecia; el Laboratorio Fotogramétrico del Instituto Tecnológico de Massachussets, EE. UU., y muchos otros más que permiten dar una idea de cómo su desarrollo se extiende cada día. A

todo esto se agrega la realización de Congresos Internacionales y el establecimiento de Sociedades, como la Sociedad Internacional de Fotogrametría, la Organización Europea para Estudios Experimentales, donde se reúnen los especialistas, inventores y proyectistas para discutir los nuevos instrumentos, donde se dan normas sobre métodos y sistemas de trabajo, todo ello, después de pacientes estudios teóricos y análisis prácticos.

La Fotogrametría está en una etapa de superación, los adelantos logrados en la Óptica, la Mecánica de Precisión, en la fabricación de Objetivos para cámaras exentas de distorsión, Material Fotográfico, Emulsiones, etc., han permitido extender sus primitivas aplicaciones a levantamientos plani-altimétricos con otros propósitos, y en este orden de ideas ya se le usa para levantamientos catastrales, planos a escalas grandes, estudios de canales y carreteras, embalses de agua, mensuras, etc., con resultados iguales a los obtenidos por los métodos topográficos corrientes. Por ejemplo, en trabajos realizados con fotografías aéreas tomadas a 1300 metros de altura, escala 1/8000, el error medio de las coordenadas X e Y obtenidas del instrumento y transformadas numéricamente es de 6 cms., y el error altimétrico sobre puntos marcados en el terreno es de 13 cms. Estos resultados significan estar midiendo coordenadas X e Y sobre las fotografías con una precisión de 7,5 micrones y, si tenemos en cuenta que actualmente ya se fabrican estereocomparadores que permiten efectuar lecturas sobre las fotografías con una precisión de 2 micrones, tendremos una idea bien clara de cómo esta técnica permite obtener resultados iguales a los clásicos.

En cuanto a sus aplicaciones, cada día se hacen más amplias, y los países más adelantados en la técnica de medir la cuentan entre sus mejores valores de productividad.

Por ejemplo, los trabajos para los estudios de carreteras pueden realizarse en su totalidad, desde la determinación de la posible zona del emplazamiento hasta su ubicación definitiva, proveyendo además de los perfiles longitudinal y transversal, todos los datos necesarios para el cálculo de los movimientos de tierra, desagües y cuencas. Un hecho bien elocuente lo constituyen las autopistas ejecutadas por estos medios en EE. UU. de América y Alemania, tan grandes han sido los beneficios y resultados, que en el plan de Obras Públicas de los EE. UU. de América se estableció y se autorizó el uso de la Fotogrametría como método de trabajo en la ejecución de todos los nuevos estudios para carreteras.

La ejecución de estos trabajos, que la Fotogrametría realiza en forma integral ha permitido unirla a la ciencia electrónica, es decir que: los datos leídos en los instrumentos se transmiten a calculadoras que en pocos segundos reducen las coordenadas planimétricas y altimétricas de cada modelo fotogramétrico a un sistema único regional. Conocidas así rápidamente las tres coordenadas de un punto cual-

quiera, es fácil intuir cómo esos datos ordenados y codificados permiten casi al instante con calculadoras electrónicas obtener los volúmenes de tierra a mover.

La visión de conjunto que proporciona la fotografía aérea, la riqueza de detalles, la delimitación de las propiedades, los obstáculos, el rápido cálculo de las áreas ocupadas por la nueva ruta, la determinación y clasificación del tipo de terreno, constitución del suelo, etc., constituyen otras tantas ventajas que ofrece el método fotogramétrico en esta clase de trabajos. Otra ventaja apreciable es que si el trazado estudiado no conviene a las necesidades, puede fácilmente planearse uno nuevo o estudiar las variantes; las bandas de fotografías cubren un ancho suficiente permitiendo sin necesidad de trabajos auxiliares en el campo obtener todos los datos para el nuevo estudio.

El ahorro que se obtiene con el uso de la fotogrametría para los estudios de carreteras es de 1 hora-hombre en la fotografía por cada 5 horas-hombre en el campo; esto unido a las calculadoras electrónicas es de 1 hora-hombre en el computador por 30 horas-hombre en los cálculos manuales. La Fotogrametría en estas operaciones reduce hasta un 40 % los costos, y el ahorro en tiempo para ejecutar las medidas oscila entre un 50 a 80 % según las condiciones del terreno.

Podría también enumerarse como se ha hecho para el ejemplo precedente las ventajas que representa el uso de la Fotogrametría en otros trabajos como el catastro, estudios de canales, análisis urbanos, embalses, etc., pero eso nos exigiría a una exposición demasiado extensa.

Se ha dicho que su utilización es beneficiosa en países con topografía accidentada y con áreas de difícil acceso. Este concepto sin embargo es equivocado, actualmente se la usa en países tan accidentados como Suiza y tan llanos como Holanda, la razón principal no está en permitir salvar los accidentes topográficos, sino en su economía y rendimiento. En todos los países europeos su uso es diario y corriente y se la aplica para todas las tareas de medidas.

Existe también la idea que puede resultar un rival o competidor, aquí cabe expresar que su aplicación necesita de la Topografía y la Geodesia quienes seguirán trabajando en el terreno proveyendo el marco y los puntos de apoyo necesarios para su ejecución. La realización de todo trabajo fotogramétrico involucra un considerable levantamiento en el terreno, constituyendo su participación un porcentaje bien elevado dentro del trabajo total. Es cierto que se desarrollaron métodos de trabajo, por ejemplo la triangulación aérea con la finalidad de reducir las operaciones topográficas que representan una importante cifra en tiempo y costos, pero también es cierto que no se puede prescindir de tales operaciones. La historia nos dice que la introducción de las máquinas o de nuevos métodos de trabajo para

acelerar la producción nunca han provocado competencia o falta de trabajo, sino por el contrario han creado nuevas necesidades dando así más oportunidades y medios de vida. Se trata de un nuevo enfoque del problema, constituye una nueva herramienta de trabajo y como tal debe considerársela.

Los adelantos técnicos en todos los órdenes han llevado a la humanidad hacia el progreso, el no captarlos y fructificarlos conduce al estancamiento.

Estimados colegas, con esta breve charla sólo hice una escueta reseña de lo que representa la Fotogrametría, cuyo enorme potencial no debe pasar inadvertido a los Agrimensores, quienes con su aplicación estarán en condiciones de afrontar las necesidades cada día más crecientes en nuestra profesión.

La Estereoscopia

Antes de comenzar con la proyección de los films incluidos en el programa en donde se detallan trabajos de levantamientos de cartas por medios fotogramétricos, haré una breve exposición sobre una de las propiedades de la vista humana que ha permitido el desarrollo de esta ciencia en su tercera dimensión, denominada visión estereoscópica.

Se trata de un hecho admirable que en virtud de esta propiedad los seres humanos reciban la sensación del espacio en sus tres dimensiones con los objetos allí contenidos, y tratándose de una propiedad fisiológica conviene conocer sus razones.

Dos circunstancias contribuyen a establecer la ubicación de los objetos en profundidad y su posición relativa; por una parte la experiencia y por otra la diferencia entre las imágenes que se forman sobre la retina de cada ojo. Varios hechos forman la experiencia, por ejemplo, la comparación del tamaño aparente de los objetos, el ocultamiento de uno detrás del otro, la perspectiva; todos, nos permiten hacer deducciones con respecto a la idea de profundidad. Sin embargo, cuando faltan las sensaciones anteriores es la segunda circunstancia la que permite establecer y determinar completamente las relaciones espaciales entre los diversos objetos.

Cuando se mira un objeto más o menos alejado, cada ojo se fija en él, formándose sobre la retina de cada uno dos imágenes sensiblemente idénticas; de estas dos imágenes el cerebro recibe una sola constituyendo esto la fusión binocular. Conjuntamente con la convergencia de los ojos al objeto se realiza otro fenómeno denominado acomodación, ésta permite mantener nítida la visión del objeto observado, tarea que se realiza por el cambio de curvatura del cristalino. Ambos fenómenos, acomodación y convergencia, se realizan sincronizados, es decir, adoptada una posición de convergencia se produce simultáneamente la acomodación. En ojos normales la distancia mi-

nima de acomodación es de 25 cms.; teniendo en cuenta que el campo horizontal común a los ojos es de 45° y 65 mm. la separación entre las pupilas, se comprueba que la diferencia de alejamiento permitida a un objeto con relación a los ojos es como máximo 4 centímetros, o sea el 16 % de 25 cms. Las escalas de las imágenes formadas sobre la retina difieren como máximo en un 16 %.

La observación binocular de un objeto no nos permite deducir la distancia a que se encuentra ese objeto, sin embargo, nos permite apreciar las diferencias de distancias del ojo a los diferentes objetos que se están observando, es decir permite apreciar las distancias relativas; la visión en tercera dimensión es una sensación diferencial. La fig. 1 nos permitirá seguir mejor las explicaciones.

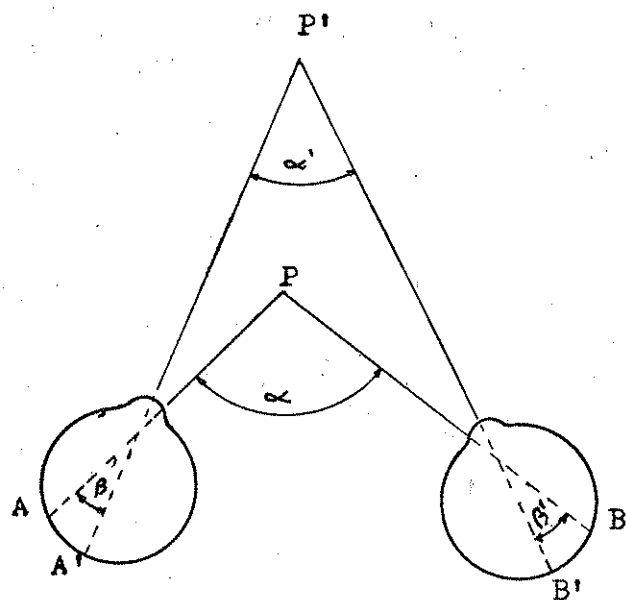


FIG. 1

hc

Los ojos ocupan posiciones diferentes en el espacio y la observación de un punto P exige dirigir ambos a la dirección observada, de tal manera que sus ejes se corten sobre el punto. La imagen de P se forma sobre la mancha amarilla de cada ojo en A y B. El ángulo α se denomina de convergencia o paralaje; este ángulo varía a medida que P se acerca o aleja. Al observar P también se aprecian los que se encuentran adelante o detrás de él, por ejemplo el P' cuyas imágenes sobre las manchas amarillas con A' y B'. Los arcos AA' y BB' son diferentes, la suma de los ángulos ($\beta + \beta'$) bajo los cuales son vistos estos arcos es igual a la diferencia entre los ángulos de convergencia ($\alpha - \alpha'$). Esta diferencia entre los

arcos AA' y BB' se denomina paralaje horizontal y es esta pequeña diferencia transmitida al cerebro la que permite establecer qué punto se encuentra más o menos alejado del observador.

La capacidad de interpretar estas diferencias varía de los observadores; esta propiedad se denomina agudeza visual estereoscópica, correspondiendo al menor valor de la paralaje bajo el cual un observador puede establecer una diferencia de distancia. La experiencia muestra que un observador de buena agudeza visual estereoscópica distingue una diferencia de distancia cuando ese ángulo es mayor o igual a $10''$; este ángulo limita también la distancia máxima en la cual se pierden las sensaciones espaciales. Todos los objetos vistos bajo un ángulo de convergencia o paralaje menor de los $10''$ aparecerán al observador como en un plano. Para un observador con agudeza visual de $10''$, separación entre sus ojos de 65 mms., la distancia máxima es 1.300 metros. Este hecho puede comprobarse fácilmente; los observadores que se encuentran haciendo un vuelo a alturas superiores a los 1.300 metros verán la superficie del suelo completamente plana sin llegar a percibir las ondulaciones del terreno.

Esta propiedad exige varias condiciones, a saber: a) los puntos P y P' y los centros de observación deben estar en un mismo plano, denominado nuclear o epipolar; b) la diferencia de los ángulos de convergencia ($\alpha - \alpha'$) debe ser igual o mayor a los $10''$; c) la escala de las imágenes no deben diferir en más de un 16 %.

Como cada ojo aisladamente observa direcciones hacia puntos, si a cada uno presentamos la fotografía de un paisaje tomada de dos diferentes puntos de vista y en consecuencia diferenciadas por las paralajes horizontales, se producirán sobre la retina los mismos fenómenos que si se observara la misma escena directamente. Presentando a cada ojo una fotografía no precisan converger como el caso de la fig. 1, sino que sus ejes se disponen paralelos. La paralaje horizontal, elemento indispensable para tener la sensación tridimensional, creada artificialmente en las vistas al fotografiarse el mismo paisaje desde dos estaciones diferentes, llega a la retina y origina un modelo virtual y en tres dimensiones, esto constituye la visión estereoscópica artificial. Para conseguirla deben además de las condiciones arriba citadas cumplirse las siguientes:

d) a cada ojo debe presentarse una fotografía tomada desde diferente estación; e) los ángulos de convergencia de los puntos de ese paisaje a las dos estaciones no deben ser mayores de 16° . Este ángulo constituye el límite máximo de la convergencia para el caso de visión directa.

Esta extraordinaria propiedad de la vista humana, auxiliada por la técnica óptica y mecánica, ha permitido desarrollar los instrumentos de restitución, capaces de medir con suma precisión esas paralajes horizontales.

Muchos fueron los métodos ideados por el ingenio del hombre

para obtener las vistas que cumplieran las condiciones antes citadas y lograr así la visión estereoscópica artificial; aquí sólo detallaremos uno de los más difundidos y fundamento de los modernos instrumentos de restitución: el estereoscopio.

En su concepción más simple y sencilla consiste en un par de lentes convergentes (fig. 2). Las fotografías se sitúan en el plano

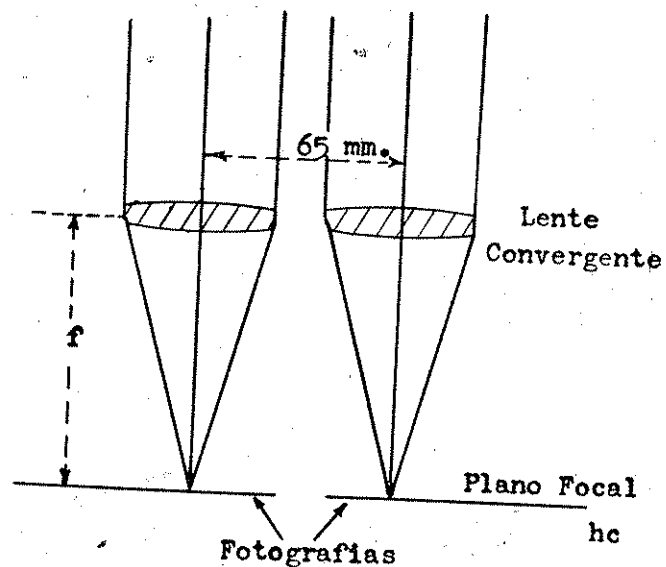


FIG.2

focal, recibiendo los ojos un haz de rayos paralelos. Este instrumento inventado por Brewster en 1849 todavía tiene aplicación, conociéndosele por el nombre de estereoscopio de bolsillo. Su principal inconveniente es que se debe usar con fotografías de tamaño pequeño, en razón de estar los lentes separados 65 mms., distancia igual a la interpupilar del observador. Este inconveniente fue salvado por Wheatstone en 1838 con el estereoscopio de espejo y su versión más moderna inventado por Helmholtz en 1858 (fig. 3).

Consiste de dos juegos de espejos A y B, que permiten un desplazamiento lateral de los haces de rayos, así pueden observarse fotografías de cualquier formato. Los haces de rayos pasan por las lentes convergentes C que producen un haz de rayos paralelos como en el caso anterior. Las fotografías se colocan en el plano focal de las lentes, siendo la distancia focal igual a la suma del recorrido ($a + b + c$). La mayoría de estos instrumentos dispone de un telescopio D que permite varios aumentos, facilitando así la ob-

servación de los detalles. La base estereoscópica por lo general es de 25 cms.

La fig. 4 muestra un moderno estereoscopio de espejo, en donde los espejos B fueron sustituidos por prismas y el telescopio de observación por binóculos de prisma.

En la misma figura se observa la barra para medir paralajes. Consiste de un tornillo micrométrico (fig. 5) a cuyos extremos están fijadas dos placas de vidrio en donde se hallan grabadas dos marcas, denominadas marcas flotantes, el desplazamiento del tor-

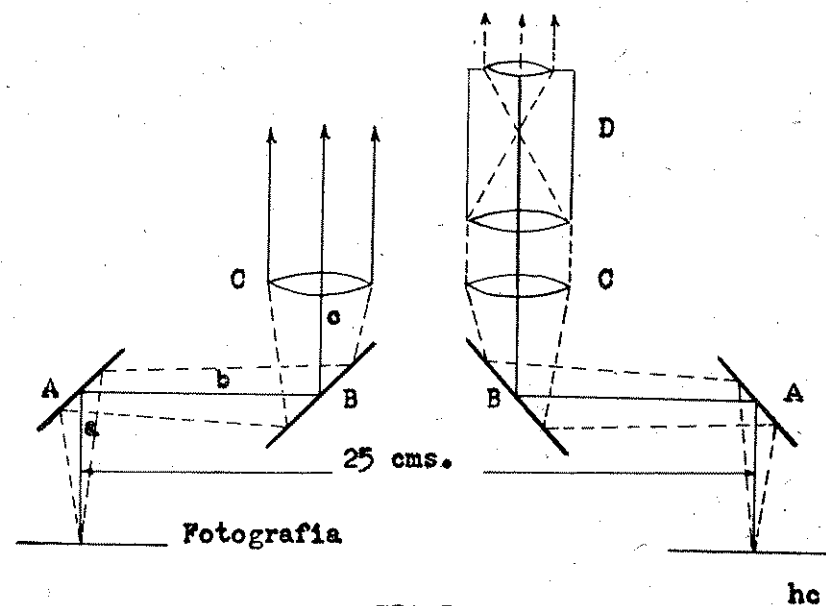


FIG.3

nillo permite variar la distancia entre las marcas. Estas variaciones se leen en el tambor micrométrico que permite hacerlo con una apreciación de 0.01 mm. Este simple instrumento tiene la finalidad de medir las paralajes horizontales. Cuando se está observando el modelo estereoscópico, moviendo el tornillo se puede hacer que las marcas flotantes ocupen posiciones tales que coincidan con dos rayos homólogos; la sensación que tiene el observador en ese momento es la de estar apoyando la marca sobre el modelo virtual tridimensional.

La medición de las paralajes horizontales en dos puntos, permite calcular con ayuda de la fórmula $dH = \frac{H}{b} dp$ la diferencia

de nivel entre ellos, válida cuando se trata de fotografías verticales y para desniveles pequeños.

dH es la diferencia de nivel entre los puntos observados expresada en metros.

H es la altura del vuelo, expresada en metros.

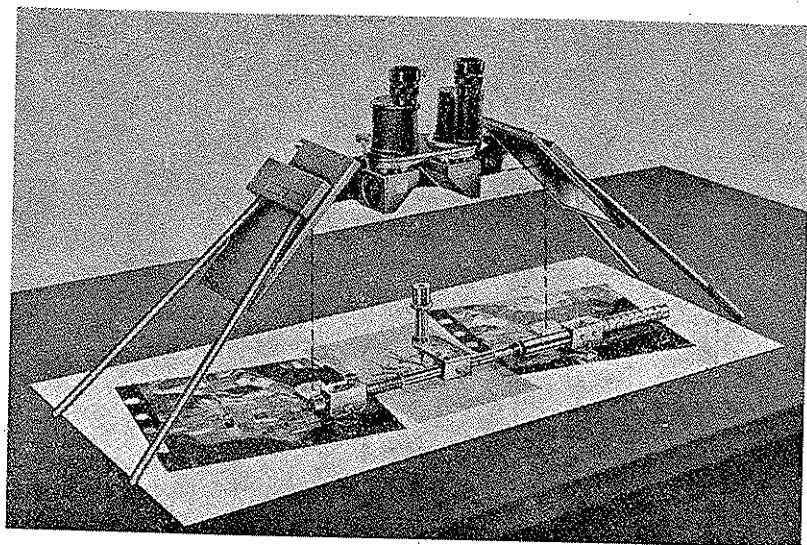


FIG. 4

b es la base fotogramétrica expresada en milímetros.

dp es la diferencia de lecturas de la barra de paralaje expresada en milímetros.

El valor de H puede obtenerse directamente del altímetro de

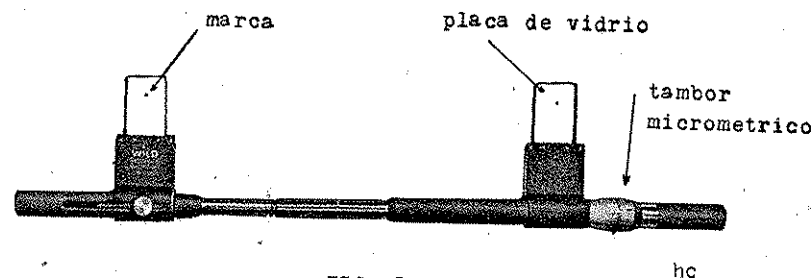


FIG. 5

vuelo siempre que se conozca la altura del área fotografiada con respecto al nivel del mar, porque H representa la altura del avión sobre esa área, y por lo general los altímetros tienen como plano de referencia el nivel del mar. Otro camino para calcular H es co-

nociendo la escala de la fotografía, pues $H = \frac{f}{E}$ en donde f es

la focal de la cámara fotográfica y E la escala conocida. El valor de E puede conocerse midiendo en la fotografía la distancia entre dos puntos y compararla con la medida del terreno.

El valor de b (en caso de fotografías verticales) se obtiene transfiriendo los puntos principales de cada fotografía y midiendo su distancia sobre ellas. Para mayor exactitud puede adoptarse como valor de b la media aritmética de las medidas realizadas sobre cada fotografía. Cuando los desniveles a considerar son mayores de cen-

tenares de metros la fórmula a aplicar es: $dH = \frac{H' \cdot dp}{b' + dp}$ en donde:

H' es la altura de vuelo sobre el nadir de la fotografía izquierda; b' es la base fotogramétrica medida sobre la fotografía derecha y dp la diferencia de paralaje entre un punto cualquiera y el nadir izquierdo. La medición de desniveles con el uso de la barra de paralaje concierne los errores causados por, a) deformaciones del modelo, b) deformaciones debidas a la distorsión de las lentes.

Estos errores no afectan las medidas cuando los puntos son cercanos, en razón de ello se utiliza la barra de paralaje en la determinación local de diferencias de altura, como por ejemplo, altura de edificios, de puentes, de árboles, etc.

Para finalizar efectuaré un estudio comparativo entre el instrumento descrito y un moderno instrumento de restitución automática, mostrando cómo los principios explicados constituyen la base y fundamento de estos últimos.

La fig. 6 es el esquema del estereocartógrafo Santoni IV, moderno instrumento de restitución fotogramétrica, que en su esencia se trata de un estereoscopio de espejo. Las fotografías se colocan en los cuadros de sujeción L_1 y L_2 siendo observadas a través de un sistema óptico constituido por los espejos V_1 y V_2 y un conjunto de lentes y prismas que permiten al operador hacer la observación en el ocular O_1 y O_2 . Hasta aquí su semejanza con el estereoscopio. Dispone también de un mecanismo que hace las funciones de barra de paralaje; se trata del puente bx .

Este puente puede en conjunto deslizarse verticalmente a lo largo de la columna T ; ésta a su vez es solidaria con el carro M que puede desplazarse en un plano horizontal en las direcciones de los ejes de un sistema cartesiano. El puente bx sin embargo, no contiene las marcas flotantes como en el caso de la barra de paralaje, pero su función es la misma, medir las paralajes horizontales.

La medida de esas paralajes puede llevarse a cabo como en el caso de la barra, desplazando las marcas flotantes en sentido transversal hasta hacerlas coincidir con dos rayos homólogos, o bien dejando fijas las marcas y moviendo las fotografías en ese mismo

sentido. En este instrumento las marcas son fijas y están grabadas en las lentes m_1 y m_2 del sistema óptico, y las fotografías se mueven cada una en su plano merced a un ingenioso dispositivo mecánico que permite automáticamente medir las alturas de los puntos observados. Este mecanismo lo constituyen principalmente las barras me-

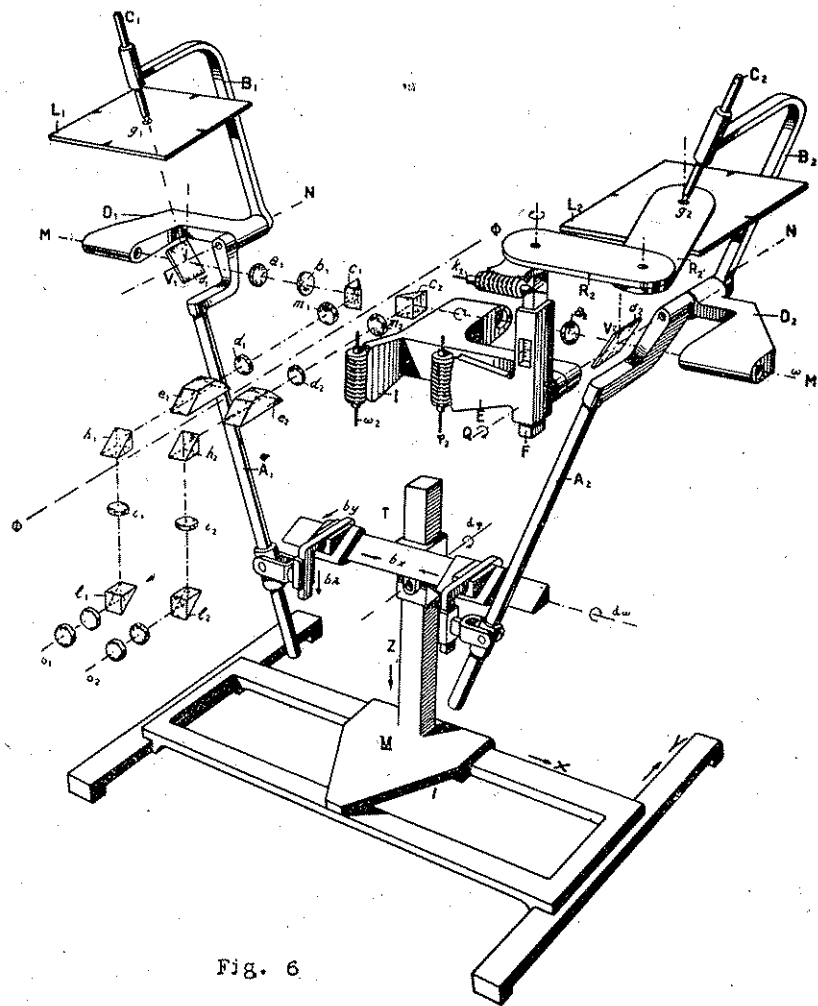


Fig. 6

tálicas A_1 y A_2 unidas a las fotografías y al puente bx. El desplazamiento vertical del puente bx sobre la columna T provoca el movimiento transversal de las barras A_1 y A_2 , las que transmiten igual movimiento a las fotografías. Así se puede transformar la medida de las paralajes horizontales (desplazamiento transversal) en uno vertical sobre la columna T. Es obvio mencionar que con una ade-

cuada división efectuada sobre la columna T se pueden automáticamente transformar las paralajes en medidas verticales. Para simplificar el trabajo del operador, ese deslizamiento sobre T se puede leer sobre un tambor graduado que provee entonces directamente las cotas leídas.

La función del carro M no es otra que mover todo el conjunto y poder hacer la observación de cualquier zona de las fotografías. La posición del carro M se registra con reglas graduadas, una paralela a Y y otra transversal paralela a X, proveyendo su lectura las coordenadas planimétricas de los puntos observados.

Merced a esta combinación óptico-mecánica se pueden obtener las tres coordenadas X, Y, Z de cada punto observado y en consecuencia su ubicación referida a un sistema de tres ejes perpendiculares.

Los movimientos del carro M en el plano XY se transmiten por medio de engranajes a una mesa de dibujo en donde automáticamente se obtiene el dibujo del área observada.

De esta manera estimados colegas he realizado una escueta reseña del fundamento en que se basan los modernos instrumentos de restitución y la propiedad fisiológica de la vista humana que permitió el desarrollo y desenvolvimiento de esta especialidad.

Muchas gracias.

Disertación del Agrim. Pedro Gómez Antía

La mensura a través de los tiempos

Señoras y señores:

En esta breve visión retrospectiva de nuestra profesión, comenzaré por recordar a Mesopotamia, llamada muy corrientemente "la cuna de la civilización". Los arqueólogos han encontrado, en excavaciones realizadas en los emplazamientos de antiguas ciudades, tabletas de barro cocido que muestran en sus caras, planos de ciudades, rutas de caravanas, proyectos de irrigación.

El mapa más antiguo conocido, encontrado en Nuzi, data de la dinastía de Sargón de Akkad y se estima su fecha entre 2200 y 2400 años antes de Cristo.

No han llegado hasta nosotros detalles de sus métodos ni de los instrumentos de que se valían, pero esos planos relativamente exactos, sus canales de riego, y los tan famosos Jardines Colgantes de Babilonia, nos demuestran que eran capaces de realizar operaciones topográficas con un alto grado de precisión.

Los asirios han contribuido en gran manera al progreso de las matemáticas, y es de hacer notar que para sus cálculos astronómicos ya usaban el sistema sexagesimal, y habían calculado la duración del año sideral con un error poco mayor de 4 minutos.

Pasemos ahora al Egipto Antiguo. Las rivalidades entre las ciudades y las continuas guerras retardaron el desarrollo de las ciencias, entre ellas la topografía, pero una vez realizada la unificación del alto y el bajo Egipto, la ciencia de las mensuras hizo rápidos progresos.

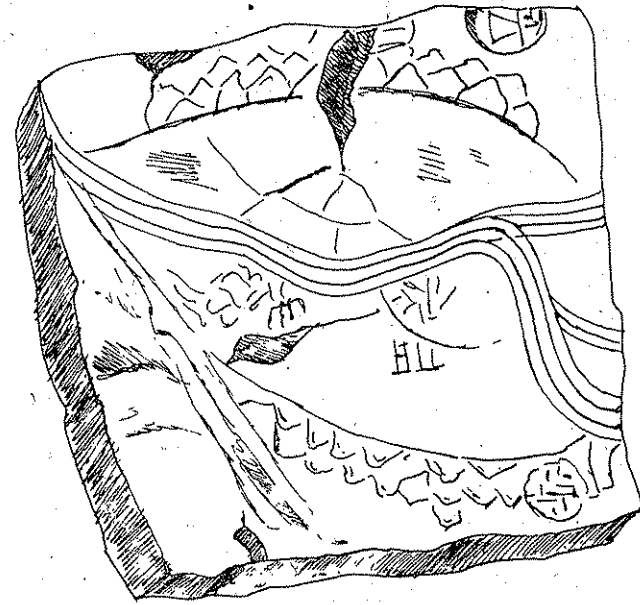
Esté progreso está evidenciado en sus planes de urbanización, y muy especialmente en sus espléndidos sistemas de irrigación, a veces sumamente complicados, pero durables y prácticos.

Las crecidas periódicas del Nilo crearon asimismo la necesidad de efectuar relevamientos topográficos precisos, y probablemente sea el primer ejemplo histórico de replanteos, lo cual creó un ver-



El Agrimensor Pedro Gómez Antía en su disertación.

dadero catastro. Nos han llegado algunos detalles del cuidado que ponían en estos trabajos, y así, la cuerda que se usaba para medir distancias, era primeramente empapada en agua, y, una vez seca, cuidadosamente cubierta de cera, a fin de obtener una longitud tan constante como fuera posible.



El mapa más antiguo conocido, encontrado en Nuzi (Kirkuk) época de la Dinastía de Sargón de Akkad (Tableta de arcilla, 2200 a 2400 años A.C.).

En rollos de papiro que datan de 1500 años A. C. consta que tenían un profundo conocimiento de las propiedades de los triángulos, y que eran capaces de calcular volúmenes y áreas. Es razonable suponer que usaban, para medir alturas de sol, algún aparato parecido al astrolabio.

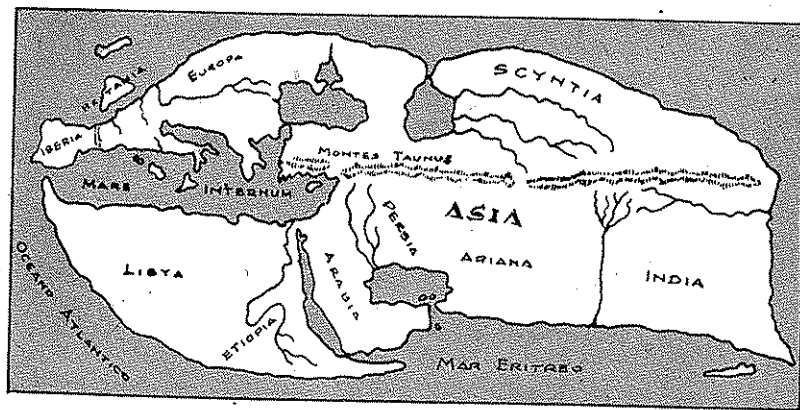
Las pirámides, una de las siete maravillas del mundo antiguo, tenían relaciones precisas con medidas geográficas, y en ese sentido, la de Keops tiene un perímetro que es $\frac{1}{100}$ del grado de meridiano egipcio.

Como todos los pueblos antiguos, sus unidades de medida estaban basadas en medidas del cuerpo humano. Así la unidad fundamental era el "dedo", 28 de los cuales formaban el "codo".

Veamos ahora la Grecia Antigua. El progreso alcanzado por los griegos, en geometría principalmente, aún ahora nos llena de admiración. Aristóteles ya habla de la tierra como de un esferoide, y hasta llegó a calcular sus dimensiones.

Eratóstenes de Cirene, midiendo el ángulo de los rayos del

sol, en el solsticio de verano, y observando que en ese mismo día, en Siena, iluminaban el fondo de un pozo, lo cual indicaba que caían verticalmente, llegó a calcular la circunferencia terrestre, que estimó en 400.000 estadios. También publicó un mapa del mundo en el cual los paralelos y meridianos no se encontraban espaciados uniformemente. Si bien este mapa fue una gran contribución a la geografía de su tiempo, fue muy criticado, especialmente por Estrabón, quien a su vez publicó un mapa que comprendía Europa, Asia y Africa, y reunía todos los conocimientos geográficos de la época.



El mundo según Estrabón; comprendía todo el conocimiento geográfico de la era pre-cristiana.

Entre los trabajos de ingeniería y arquitectura que realizaron los griegos, y que requerían un gran trabajo topográfico previo, se cita un túnel, construido para traer agua a Atenas, que tenía una longitud de 1.300 metros y cuya sección, cuadrada, medía $2\frac{1}{2}$ mts. de lado.

La unidad de medida usada por los griegos era el pie, algo menor que el codo de los egipcios, y, para grandes extensiones, el estadio, que comprendía 125 pasos geométricos.

Siguiendo con el mundo antiguo, pasemos ahora a Roma.

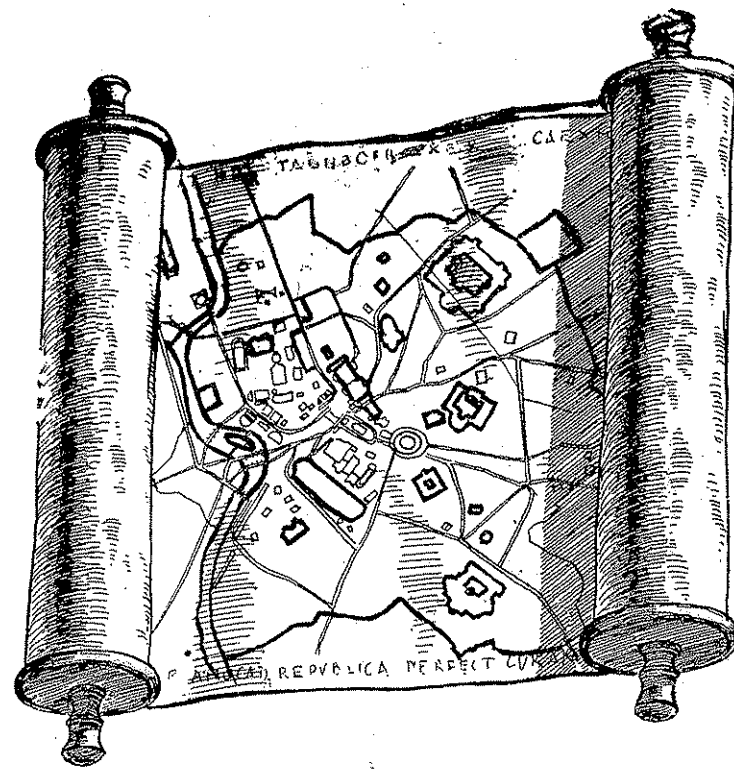
El criterio práctico de los romanos hizo que adoptaran las medidas griegas, haciendo de ellas una clasificación muy metódica. A fin de unificar esas medidas confeccionaron numerosos patrones, que conservaban en los templos, y aún hoy día se conservan numerosos ejemplares del "pie romano".

La evidencia de sus conocimientos la tenemos en las obras de ingeniería que realizaron.

Sus acueductos y sus puentes, basados en el uso del arco, nos demuestran su capacidad para calcular alineaciones y declives con alto grado de precisión.

Las necesidades militares los llevaron a construir carreteras que unieran Roma con sus dominios, y así, sus topógrafos y sus ingenieros militares, fueron, tanto como sus soldados, factores de la dominación romana.

Un gran nombre se destaca en la cartografía romana, Claudio Tolomeo. Consideraba la tierra como una esfera, en el centro del universo. Para sus mapas aplicó un sistema de proyección cónica, a fin de poder reproducir en un plano, la superficie esférica de la



Plano de una ciudad romana (probablemente para fines urbanísticos).

tierra. También a éste se debe la práctica de orientar los mapas con el norte hacia arriba, sistema que ha llegado hasta nuestros días.

Durante la Edad Media, el desarrollo científico estuvo paralizado. Los señores feudales y sus vasallos, continuamente ocupados con sus guerras no se preocupaban de otra cosa, y sólo en el interior de los monasterios se conservaban los antiguos manuscritos.

Llegamos así al Renacimiento. Nuevos conceptos de propiedad, y la creciente subdivisión de la tierra, ya fuera por herencia, ya

porque los señores feudales se vieron obligados a desprenderse de parte de sus dominios, lleva a una creciente necesidad de mensuras, para medir y avaluar esas parcelas.

Coincide este cambio de la estructura social con la era de los descubrimientos. La imprenta, entre otros, al permitir la impresión no sólo de libros, sino también de mapas y atlas, crea una demanda que llena los geógrafos, y hacia el año 1537 aparecen las primeras cartas debidas a Mercator, gran ayuda para los navegantes.

Hacia 1609 Galileo inventa el telescopio, y desde ese momento se suceden otros instrumentos ópticos cada vez más perfeccionados. En rápida sucesión aparecen las primeras alidadas, el octante, debido a Davis, de Inglaterra, y se hace común el uso de la brújula, que aunque conocida desde muy antiguo, no era todavía de uso general. También, y de gran importancia para la determinación de las coordenadas geográficas es la aparición de los primeros cronómetros, entre los que se destaca el debido al inglés Harrison.

Paralelamente a ese período se inicia la colonización de América. Se presentan grandes extensiones de tierras, que hay que repartir entre los colonos, y la necesidad de mensurarlas supera a los medios de que se dispone. Se utilizan así las más diversas unidades, algunas exóticas, como "un largo de flecha", o el recorrido que podía hacer un hombre, caminando a paso vivo mientras duraba una carga de tabaco en su pipa.

Al mismo tiempo, en Europa se piensa en unificar las medidas y utilizando como unidad la toesa y la legua, se miden arcos de meridiano para determinar la verdadera forma y dimensión de la tierra. Se envía una expedición al Perú, al mando de Godín y La Condamine y otra al golfo de Botnia. En Francia, Cassini trabaja intensamente y se publican unas cartas nacionales, que se conocerán por "Cartas de Cassini". Al mismo tiempo en Inglaterra e Irlanda se trabaja en planos catastrales. En este trabajo, para la red geodésica de apoyo, se usó, por primera vez, un teodolito con limbo de 36 pulgadas (1 m. 20).

Como hemos visto, en todos estos trabajos se utilizaba, como medida la toesa y la legua, pero ya hacia tiempo se discutía la necesidad de tener un patrón de medida universal.

Algunos astrónomos y matemáticos proponían como unidad el largo de un péndulo que batiera segundos. Existe sin embargo, el inconveniente de que ese largo varía con la latitud, y por lo tanto hubo que abandonar esa idea. Se propone una medida que esté en relación directa con la circunferencia de la tierra, y la Academia de Ciencias de París, utilizando las medidas de Ferber y los datos obtenidos por la expedición al Perú, entre otros, crea una nueva unidad: el metro.

Se perfeccionan los instrumentos, y estamos ya en la topografía clásica, ampliamente conocida por todos los colegas, que

llega a nuestros días con gran perfección de métodos y aparatos.

Veamos así, en una ojeada rápida, algunos instrumentos antiguos y modernos.

Se ha progresado en todos los órdenes, y un nuevo invento nos aportará otros procedimientos.

A mediados del siglo pasado Daguerre descubre la fotografía, y de inmediato el astrónomo Arago piensa en su utilización para levantamientos topográficos, pero no llega a concretar el procedimiento.

Pocos años después, aparece una obra cumbre, la de Laussedat, en esa época capitán del ejército francés, quien, después de experimentar con cámaras suspendidas de globos y cometas se decide por instalaciones fijas, y nace así el fototeodolito.

Estudia también la restitución analítica, con notable éxito.

Varios inventores, en rápida sucesión, añaden sus nombres a la nueva ciencia. Meydenbauer y Jordan en Alemania, Porro y Paganí en Italia, Chevalier en Francia.

A principios de este siglo aparece el estereocomparador, debido al Dr. Pulfrich, que utilizando la "marca flotante" nos permite calcular las tres coordenadas de cada punto, partiendo de pares de fotografías homólogas.

Sin embargo, el trabajo analítico de restitución era largo y difícil, y se buscaba el dibujo automático de la carta.

Ese importante paso lo da el austríaco Von Orel en 1910, bautizando su aparato con el nombre de estereoautógrafo. Podemos decir que todos los aparatos restituidores actuales son sus descendientes.

En América también se trabaja, y Deville en el Canadá, construye un restituidor original.

La primera guerra mundial da un enorme impulso a la aviación y esto, unido a las necesidades militares hace avanzar un gran trecho a la nueva técnica.

Al mismo tiempo se perfeccionan las cámaras de toma de vistas, ahora provistas de objetivos gran-angulares. Entre estas nuevas cámaras y las antiguas, precariamente montadas en un avión, media un verdadero abismo.

Para la restitución de las aerofotos, se han construido distintos tipos de restituidores. Los más simples, basados en el sistema de los anaglifos, están tipificados por el multiplex, y, más modernamente, el kelsh, que manteniendo la gran sencillez de operación del principio, permite, sin embargo, llegar a un grado razonable de precisión.

Escapa a los ámbitos de esta charla el describir en detalle los aparatos de fotogrametría, sólo me resta recordar a ustedes que también se han perfeccionado equipos más simples, para uso exclusivamente planimétrico, como sería el catastro, y que, más sen-

cillos y baratos, permiten sin embargo realizar planos por el sistema, de todos ustedes conocido, de la triangulación radial.

En esta brevísima revista, hemos visto que la ciencia de la mensura, aunque tan antigua como la civilización misma, no está estacionaria, y acompaña el progreso siempre creciente de la tecnología.

Muchas gracias.

ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY

DELEGADOS DEPARTAMENTALES

ARTIGAS. — Rodolfo L. Lémez
SALTO. — Héctor Herrán
PAYSANDU. — Rafael Thevenet
RIO NEGRO. — Celestino Suárez Acevedo
SORIANO. — Carlos F. Magano
COLONIA. — Washington Torterolo
SAN JOSE. — Salvador Mascheroni
CANELONES. — Carlos Alberto Novo
FLORES. — Luis A. Ibiñete
DURAZNO. — Angel Floro De Souza
TACUAREMBO. — Ramón Rodríguez Méndez
RIVERA. — Zoé Taroco
LAVALLEJA. — Raúl D. Grassi
ROCHA. — Carlos Arbolea
TREINTA Y TRES. — Juan B. Vergara
CERRO LARGO. — Alfonso Duque
MALDONADO. — Juan A. González Uslenghi
FLORIDA. — Julián Peluffo Fortunatto

DELEGADO ANTE LA AGRUPACION UNIVERSITARIA

Agrim. Francisco Alfredo de Munno

SUB-COMISIONES ASESORAS

ACTOS CULTURALES Y SOCIALES. — Agrims. Juan Ricci, Flor de Lis Perdomo, Herbert Martorelli, Yolanda G. de Loustau, Julio C. Horta.
ARANCEL PROFESIONAL. — Agrims. Horacio Uslenghi, Héctor R. Damasco, Osvaldo Cock Crispo, Herbert Martorelli, Carlos Senaldi.
ASUNTOS LEGALES. — Agrims. Julio C. Granato Grondona, Carlos Pollio, Eugenio Jauri, Federico Amonte, Artigas W. Bruzzone.
ESTATUTOS Y REGLAMENTO INTERNO. — Agrims. Francisco Alfredo De Munno, Carlos R. Senaldi, Pedro F. Vila Montero, Ever Irisity, Arnaldo Meneghetti.
FOTOGRAFIA. — Agrims. Héctor Comesaña, Yolanda G. de Loustau, Pedro J. Gómez Antía, Oscar A. Olave, Herbert Oddone, Mario A. Bula Arabeity.
ORDENANZA MUNICIPAL (de fraccionamiento). — Agrims. Osvaldo Cock Crispo, Albino Ruibal, Arnaldo Meneghetti, Héctor R. Damasco, Artigas W. Bruzzone.
REVISTA. — Agrims. Antonio E. Mouret Gómez, Ismael C. Foladori, Héctor Comesaña, Walter de León Cáceres, Héctor Dellepiane, Carlos A. De Torres Balsami.