

BOLETIN

DE LA

ASOCIACION DE AGRIMENSORES DEL URUGUAY

AÑO IV

ENERO DE 1941

N.º 4

Montevideo, Colonia 909, Apto. 8 - 1er. piso

AGRIMENSOR LUIS A. LAVAGNINO



Con el fallecimiento del Agrimensor Lavagnino, pierde nuestra profesión un buen técnico y un compañero ejemplar. Tuvo un desempeño profesional brillante. Además de Profesor universitario de destacada actuación, desempeñó funciones dentro de la Administración Pública, desde su puesto en la Dirección de Vialidad primero y en Sanecamiento luego, prestando siempre su eficaz colaboración y mereciendo en todo momento la conformi-

dad y estimación de los que fueron sus Superiores y colegas. Puso de relieve condiciones de laboriosidad, fué honesto y amante del estudio. Dejó en todos el recuerdo que se reserva para los amigos predilectos, que justifican esa noble cualidad que estimula las relaciones amistosas, por su excelente carácter, por su trato afable y hombría de bien.

Al morir en plena juventud, hace aún más dolorosa su desaparición, ya que se aleja en la edad en que más se esperaba de sus condiciones personales.

Los que fuimos sus compañeros de estudio y de trabajo lo recordaremos como al amigo que supo sobrellevar con resignada convicción, los sinsabores de esa implacable enfermedad, que en forma lenta, muy lenta, fué minando su organismo, para rendirlo tras larga alternativa de doloroso sufrimiento.

La Asociación de Agrimensores se adhiere a la pena que provoca la partida del colega y le dedica un recuerdo de gratitud por la actuación que le cupo como asociado y activo dirigente.

Ing. y Agr. PONCIANO S. TORRADO

Ordenamiento y Planificación del litoral del Río de la Plata, Océano Atlántico y Lagunas del Estado

Nuestra magnífica costa sur, limitada por el Río de la Plata y el Océano Atlántico, se ha visto asediada en los últimos tiempos, por una serie de amanzanamientos, para cuyos trazados ha primado como norma principal, un afán evidente de lucro.

Si bien son dignas de mención y de estímulo por parte del Estado, todas las iniciativas privadas que se han destacado por su empeño desinteresado en realizar el embellecimiento de nuestras costas, resultan en contraste, merecedores de crítica, todos esos fraccionamientos mal llamados "urbanizaciones", que sin control oficial, se han ido formando frente a nuestras costas.

No figura en algunos, ningún indicio de iniciativa privada que sirva de base a un mejoramiento progresivo de las condiciones de los predios destinados a ser subastados; no aparece ni se insinúa una distribución racional de espacios verdes, con alguna previsión para las vías de acceso o de unión con localidades vecinas. No se analizan ni se bosquejan los principios elementales de higiene y de salubridad públicas.

No se preocupan por estudiar sus condiciones regionales, ni por demostrar que tales zonas sean aptas para ser destinadas a balnearios o a lugares dedicados a la expansión o al reposo.

Se trazan fraccionamientos dibujados en el papel y se confía a la contribución del Estado, el mejoramiento de su sistema vial, dejando a la iniciativa de unos pocos compradores, el estímulo de un progreso de evolución muy lenta.

En muy pocos trazados puede notarse un planteamiento que responda a directrices sanas con respecto a la forma y constitución del suelo o del paraje, a sus condiciones dependientes del régimen de formación y alteración de las playas y costas, o a sus posibilidades de admitir vivienda y de seguridad como bal-

dad y estimación de los que fueron sus Superiores y colegas. Puso de relieve condiciones de laboriosidad, fué honesto y amante del estudio. Dejó en todos el recuerdo que se reserva para los amigos predilectos, que justifican esa noble cualidad que estimula las relaciones amistosas, por su excelente carácter, por su trato afable y hombría de bien.

Al morir en plena juventud, hace aún más dolorosa su desaparición, ya que se aleja en la edad en que más se esperaba de sus condiciones personales.

Los que fuimos sus compañeros de estudio y de trabajo lo recordaremos como al amigo que supo sobrellevar con resignada convicción, los sinsabores de esa implacable enfermedad, que en forma lenta, muy lenta, fué minando su organismo, para rendirlo tras larga alternativa de doloroso sufrimiento.

La Asociación de Agrimensores se adhiere a la pena que provoca la partida del colega y le dedica un recuerdo de gratitud por la actuación que le cupo como asociado y activo dirigente.

Ing. y Agr. PONCIANO S. TORRADO

Ordenamiento y Planificación del litoral del Río de la Plata, Océano Atlántico y Lagunas del Estado

Nuestra magnífica costa sur, limitada por el Río de la Plata y el Océano Atlántico, se ha visto asediada en los últimos tiempos, por una serie de amanzanamientos, para cuyos trazados ha primado como norma principal, un afán evidente de lucro.

Si bien son dignas de mención y de estímulo por parte del Estado, todas las iniciativas privadas que se han destacado por su empeño desinteresado en realizar el embellecimiento de nuestras costas, resultan en contraste, merecedores de crítica, todos esos fraccionamientos mal llamados "urbanizaciones", que sin control oficial, se han ido formando frente a nuestras costas.

No figura en algunos, ningún indicio de iniciativa privada que sirva de base a un mejoramiento progresivo de las condiciones de los predios destinados a ser subastados; no aparece ni se insinúa una distribución racional de espacios verdes, con alguna previsión para las vías de acceso o de unión con localidades vecinas. No se analizan ni se bosquejan los principios elementales de higiene y de salubridad públicas.

No se preocupan por estudiar sus condiciones regionales, ni por demostrar que tales zonas sean aptas para ser destinadas a balnearios o a lugares dedicados a la expansión o al reposo.

Se trazan fraccionamientos dibujados en el papel y se confía a la contribución del Estado, el mejoramiento de su sistema vial, dejando a la iniciativa de unos pocos compradores, el estímulo de un progreso de evolución muy lenta.

En muy pocos trazados puede notarse un planteamiento que responda a directrices sanas con respecto a la forma y constitución del suelo o del paraje, a sus condiciones dependientes del régimen de formación y alteración de las playas y costas, o a sus posibilidades de admitir vivienda y de seguridad como bal-

neario. No figura siquiera, una intención social o de beneficio público, insinuándose en cambio, en muchos de ellos, un evidente deseo de simple especulación.

¿Qué hacer frente a tal situación? Para poder responder, veamos hasta donde es útil la legislación vigente.

La ley del 8 de Enero de 1877, que afecta el trazado de pueblos y colonias, no trata la forma como deben fraccionarse las tierras; ni tampoco la ley del 21 de Abril de 1909, que reglamenta solo el ancho mínimo de calles y avenidas. Algo encontramos en la ley 3958, ley de expropiaciones, que establece en su Art. 35, **la obligación de aprobar por la autoridad respectiva**, los fraccionamientos de predios destinados a la venta pública o privada.

Pero este artículo, —única disposición legal que exige la aprobación de un fraccionamiento determinado,— afecta únicamente a **"terrenos urbanos"** y no es por lo tanto aplicable a predios rurales, hasta tanto no sean declarados como tales o se les declare comprendidos en alguna "planta urbana".

Frente a esta laguna en la legislación vigente, se pone en evidencia la necesidad de buscar alguna fórmula que estudie la solución que reglamente sin perjuicios de respetables intereses particulares o nacionales, el aprovechamiento de nuestro litoral platense y Océánico, al par que disponga el estudio y la ordenación de los numerosos núcleos que se formen en el futuro.

El Ministerio de Obras Públicas designó una Comisión Asesora encargada de redactar un anteproyecto de ley para el **ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION DEL LITORAL DEL RIO DE LA PLATA, OCEANO ATLANTICO Y LAGUNAS DEL ESTADO.**

De lo aconsejado por la Comisión damos una idea a continuación, transcribiendo la redacción del anteproyecto de ley y de su exposición de motivos, acompañado de los antecedentes que motivaron la designación de la Comisión mencionada.

P. S. Torrado.

ANTECEDENTES QUE MOTIVARON LA DESIGNACION DE UNA COMISION ASESORA

Una voz de alerta. Ni en los amanzamientos proyectados ni en las construcciones, se respetan los trazados de carreteras que han sido aprobados.

Con motivo de las reclamaciones formuladas por algunos propietarios afectados por la carretera en construcción que une

las localidades de Solís con Las Flores, el ingeniero Ezequiel Sánchez González a cargo de la Sección Estudios y Proyectos de la Dirección de Vialidad, formuló entre otras consideraciones, las siguientes, que considero importantes, por cuanto sirvieron de base al nombramiento de una Comisión Asesora encargada de reunir los antecedentes legales que hubieran y la redacción de un ante proyecto de ley, "pro defensa de la costa".

Decía el Ingeniero Sánchez González :

"Se halla en construcción un trozo de carretera costanera, entre los Balnearios Solís y Las Flores, adonde llegan ramales de la actual carretera a Maldonado y Punta del Este. Es de presumir que en un plazo no muy largo, se resuelva construir el tramo **LAS FLORES - PLAYA VERDE - PIRIAPOLIS**, y luego **PIRIAPOLIS - PUNTA DEL ESTE**".

"Es evidente la necesidad de adoptar medidas urgentes para "defender la costa". Nuestra costa Sur está siendo actualmente destrozada por intereses particulares. Es necesaria la rápida intervención del Estado, ampliamente justificada por los hechos producidos. Mismo Piriápolis, donde tanto hizo la iniciativa privada, se presenta como un ejemplo de falta del contralor oficial; por aprovechar unos metros de terreno, se avanzó el muro de rambla sobre el mar, con las consecuencias que están a la vista".

"Al formalizar el proyecto para la ejecución del tramo carretero **SOLIS - LAS FLORES**, hemos hallado mal llamadas "urbanizaciones" que traían la pretensión de los propietarios de que se les respetara tales fraccionamientos; algunos de ellos en el papel, o que se orientara la entrada de la carretera por calles de diecisiete metros, alegando la existencia de construcciones en forma desordenada. A pesar de que la costanera **SOLIS - LAS FLORES - PIRIAPOLIS**, había sido trazada en 1926!!"

"Casos hay donde la orientación de las calles difiere esencialmente de las de un fraccionamiento a otro inmediato o próximo, o lugares en que a pesar de las "urbanizaciones", se hallan construcciones que avanzan sobre las calles".

No se cumple el decreto - ley del 8 de Enero de 1877

"Propietarios hay que reclaman porque los trazados les afectan algunos solares, pretendiendo encauzar los trazados por calles de "diecisiete metros", porque en el "balneario" sólo se pusieron calles de ese ancho, sin ramblas ni avenidas, con sola-

res sobre el mismo Río, al que se llega por avenidas normales de ancho reducido y de orientación desordenada".

"Si es lamentable lo ya ocurrido, lo es más, seguir en el mismo caos, con el agravante de utilizar el mayor valor que les da la contribución del Estado".

Hay conveniencia en expropiar la faja entre la costanera y la costa.

Con esa argumentación, terminaba el Ingeniero Sánchez sugiriendo a la Superioridad, la conveniencia de encomendar a la Dirección de Topografía la **expropiación** de toda la faja comprendida entre la Costanera y el Río, financiada sobre la base de aplicar las disposiciones sobre el "mayor valor" establecido en la ley 3958, del 28 de Marzo de 1912.

Convendría adoptar también medidas que hagan respetar en lo sucesivo, el trazado de la costanera existente y dejar libre espacio comprendido entre ella y el mar.

Por otra parte, la Dirección de Topografía exponía ideas concordantes, ya que requerida su opinión por el M. O. P. manifestaba en un bien fundado informe producido por el Agr. Ros :

Situación del Estado frente a particulares

"El problema reviste verdadera importancia, ya que entran en juego valiosos intereses del Estado, de los propietarios de tierras y de los particulares compradores".

"El Estado debe respetar situaciones cuando construye ramblas o carreteras, las que por tal motivo resultan más costosas y exigen trazados obligados".

"Al Estado se le discuten directrices y valores, argumentando con simples planos donde constan ramblas, paseos y plazas, simplemente imaginarios. Hecha la obra, se aprovecha la valorización efectiva que ella ha provocado".

Los propietarios hacen negocio, vendiendo lotes de dudosa ubicación.

"Son muchos los propietarios de tierras con playa sobre las Costas del Río de la Plata y del Atlántico, que han creado "balnearios" base de brillantísimos negocios. Tal vez sumen miles los compradores que creyendo falsas propagandas, han adquirido lotes inaccesibles por hallarse situados entre verdaderos cerros de arena a distancias imposibles de salvar de la "ansiosa playa", que en algunos casos también resulta inadecuada como lugar para tomar baños".

No existen disposiciones legales que reglamenten estos fraccionamientos.

"A este estado se ha llegado por falta de una **legislación** que establezca normas definitivas y porque tampoco tienen la eficacia necesaria, las reglamentaciones de los municipios departamentales".

"En general, se trata de predios rurales a los que no es posible aplicar el art.º 35 de la ley 3958, cuando establece la necesidad de obtener de la autoridad respectiva, la aprobación del correspondiente plano para la venta de lotes".

"El Reglamento Ley de 8 de Enero de 1887 sobre trazados de pueblos y colonias, si fuera aplicable, no reglamenta la forma en que cualquier propietario puede fraccionar sus tierras. Por la ley del 21 de Abril de 1909, se establecen solamente los anchos de las calles y avenidas, y finalmente, como lo expresa el Director de Vialidad, no se respetan los trazados estudiados para sujetar a ellos los nuevos fraccionamientos, por la falta de disposiciones que obliguen a ello".

La situación actual.

"Tal es la situación actual. En el caso particular planteado para que se "encomiende a la Dirección de Topografía el estudio de la expropiación de toda la faja entre la costanera y el Río" nada puede hacerse por el momento, desde que sobre esas tierras no existe resolución legislativa, ni decreto alguno del P. E. ni declaración de utilidad pública como lo exige la ley 3958".

Debe legislarse sobre la materia. Ha llegado el momento de realizar el control oficial.

"Ante esta situación, corresponde reclamar que se legisle sobre la materia. La importancia del problema reviste carácter nacional, ligado estrechamente al turismo, lo que permite sugerir que quizás haya llegado el momento de centralizar un **control efectivo**. Podría, por ejemplo, determinarse una zona balnearia, donde la propiedad particular se rigiera por leyes y reglamentos especiales, que establezcan normas para los fraccionamientos, trazados de calles, parques, avenidas, agrupación de viviendas, ubicaciones de hoteles, etc. etc."

Debe defenderse el turismo como fuente de recursos para la economía del país.

La Asociación de Ingenieros se dirigió también al Ministe-

rio con una nota cuyos principales conceptos, extractamos a continuación :

La Asociación de Ingenieros del Uruguay, cumpliendo con una de sus más elevadas finalidades, considera de su deber dirigirse al Sr. Ministro de Obras Públicas, sugiriéndole la necesidad de construir la avenida costanera al Este, como medida de defensa para la industria del turismo en el Uruguay, a la cual innegablemente le corresponde uno de los primeros lugares como fuente de recursos directos e indirectos para la economía del país.

Esta industria está basada en primer término, en la existencia y bellezas naturales de las playas que se suceden desde Colonia a Rocha, y por lo tanto es un deber primordial de los Poderes Públicos, vigilar por su conservación. ¿Qué vale que el Estado conceda franquicias para las construcciones de Hoteles, que construya espléndidas carreteras de acceso, que mantenga buenos y cómodos servicios ferroviarios, que procure establecer medios adecuados de transportes marítimos, y haya creado una Comisión Nacional de Turismo para que reglamente y facilite la estada de los turistas en nuestro país, si no se toman medidas para asegurar la base de nuestro turismo, que es la conservación de nuestras playas

Debe tratarse de no agravar la situación actual.

Es lamentable lo ocurrido en algunos casos, y debe impedirse que se agrave la situación actual; no puede tolerarse que la iniciativa Municipal ni privada dispongan por su cuenta, de esa riqueza nacional que constituyen las playas, haciéndolas desaparecer por la ejecución de obras inconvenientes, planeadas por personas que no poseen los conocimientos necesarios para determinar su emplazamiento, teniendo en cuenta las consecuencias que traen aparejadas en la conformación de las playas naturales.

Desgraciadamente se ha descuidado este aspecto que es el más importante, y se han cometido muchos errores, pero se está a tiempo de impedir que se prosiga con este régimen para los futuros balnearios y de corregir algunas de las situaciones existentes, consecuencia de ese afán de crear fantasías contra natura, motivado en la mayoría de los casos, por la falta de los fundamentos técnicos necesarios para abordar los problemas en su fase más importante.

Corresponde estudiar la avenida costanera y estudiar el proyecto de reglamentación.

Por estas razones, la Asociación de Ingenieros del Uruguay se dirige al Señor Ministro de Obras Públicas, sugiriéndole la necesidad, como primera etapa, que la Dirección de Vialidad e Hidrografía en lo que corresponda, estudien el trazado de avenida costanera y clasificación de zonas en las cuales no podrán ubicarse construcciones que puedan perjudicar la conformación del lugar y consideren las modificaciones a introducirse en las obras existentes para defender las playas.

Como medida complementaria, no debieran permitirse nuevos trazados de estaciones balnearias ni modificaciones o ampliaciones de las existentes, mientras no esté terminado el proyecto a estudiarse.

Se designa una Comisión Asesora

Vistas las consideraciones que anteceden y considerando el problema con toda la importancia que requería, el Ministerio de Obras Públicas resolvió con fecha Julio 12 de 1939 :

1º) Designar una Comisión Asesora con el cometido de reunir los antecedentes existentes y estudiar el Proyecto de ley correspondiente.

2º) Integrar dicha Comisión con representantes de las Direcciones de Vialidad, Topografía, Hidrografía y Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, y de la Dirección G. de Avalúos.

3º) Por intermedio de la Dirección de Vialidad deberá comunicarse a todos los propietarios de zonas balnearias ubicadas en los departamentos de **Canelones, Maldonado y Rocha** que hayan subdividido sus tierras con fines comerciales o que proyecten hacerlo, que ha sido constituida dicha Comisión y que deberán abstenerse de invadir una zona no menor de cien (100) metros desde la orilla del mar, so pena de no contar en el futuro con ningún concurso del Ministerio de Obras Públicas, para las obras de Vialidad que puedan interesarles.

(Firmado): **Juan J. de Arteaga.**
Ministro de Obras Públicas.

La Comisión Asesora quedó en definitiva integrada en la siguiente forma :

Presidente : Ing.º Ponciano S. Torrado, representante de la

Dirección de Vialidad.

Vice-Presidente: Arq. Raúl Lerena Acevedo, representante de la Dirección de Arquitectura.

Secretario: Agr. Juan Fco. Ros, representante de la Dirección de Topografía.

Tesorero: Ing.^o Orestes Ferreira Correa, representante de la Dirección de Hidrografía.

Vocal: Agr. Orosmán Acosta Viera, representante de la Dirección de Avalúos.

Posteriormente a la constitución de esta Comisión, fué designado el Arquitecto Mauricio Cravotto en representación "del Instituto de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura".

Esta Comisión elevó a consideración del Señor Ministro, la redacción del proyecto de ley que se acompaña, proyecto que fué aprobado por el Poder Ejecutivo en la resolución de fecha 14 de Marzo de 1940, elevando al Parlamento, el siguiente Mensaje:

Poder Ejecutivo

Ministerio de Obras Públicas

Montevideo, Marzo 29 de 1940.

A la Asamblea General:

Con fecha 22 de Julio de 1939, el Poder Ejecutivo designó una Comisión especial con el cometido de presentar un proyecto de ley relacionado con el ordenamiento y planificación del litoral del Río de la Plata, Océano Atlántico y Lagunas del Estado.

La referida Comisión ha dado cumplimiento a los cometidos que se le habían encomendado, presentando el proyecto de ley que se acompaña, el que ha merecido la aprobación del Poder Ejecutivo, según resolución acompañada de fecha 14 de Marzo corriente.

Entendiendo el Poder Ejecutivo que en el referido proyecto de ley ha sido contemplado su punto de vista, **que es el de salvaguardar las zonas costaneras del país contra la especulación desmedida e improvisada**, tengo el agrado de someter a la consideración de la Asamblea General, el proyecto de ley que se acompaña.

Aprovecho la oportunidad para reiterar a la Asamblea General las expresiones de mi mayor consideración.

Firmados): **Alfredo Baldomir**, — **Juan José de Arteaga**.

PROYECTO DE LEY DE ORDENACION Y PLANIFICACION DEL LITORAL DEL RIO DE LA PLATA, OCEANO ATLANTICO Y LAGUNAS DEL ESTADO

Exposición de motivos.

Son múltiples y complejos los motivos que pueden enumerarse para dar razón de este proyecto de ley. Pero si existe un fundamental empeño en formular un proyecto de **Ordenación y planificación** del litoral del Río de la Plata, Océano Atlántico y Lagunas del Estado, es en virtud de que actualmente se está en el límite del desorden y de la improvisación. Es en virtud de que hasta ahora no existe ningún instrumento legal eficaz para normar el desarrollo urbanístico de la zona.

Dones maravillosos de la naturaleza, de la situación geográfica, obras de algunos pocos hombres visionarios, idealistas o de acción constructiva, no pueden deshacerse, perderse, o contaminarse con realizaciones de dudoso gusto, de lentísima evolución, o de evidente proveniencia de mentes ignaras. Especialmente debe detenerse el avance, la multiplicación y perduración de absurdos fraccionamientos y trazados que terminan por servir para implantar moradas, sin mediar más que una muy simplista y lucrativa pauta de división del suelo al máximo, amparado en la seductora protección de los dones de aire marítimo y aguas tonificantes, elementos valiosos, pero insuficientes para atraer una honesta migración de gentes que tarde o temprano afincará en el lugar en forma transitoria o definitiva.

Algunos de los primeros planteamientos de hace algunos lustros en la zona del litoral platense y atlántico, fueron obras de creadores enjundiosos, amantes del árbol, mentes imaginativas, hombría campesina, algunos, de verdadero talento, otros en cambio de más sencillas miras. Fué suficiente el tiempo de crecimiento total de las plantaciones, para poder cotejar resultados.

Aquellos planteamientos en los que, hombre, suelo, paisaje, edificio y camino son una unidad armoniosa, tienen fuerza de perduración, de perfeccionamiento, sentido de gracia acojedora y son dignos de respeto y aliento. Pero muchos otros no son, ni podrán ser nada válido en el concierto de la nación.

El suelo uruguayo en su vecindad con el Plata, Océano y lagunas del Este, toma características geográficas, climáticas, geológicas y paisajista de incomparable valor.

Valor excepcional para la salud física y para el equilibrio espiritual.

Su valor regulativo psico-físico determina esa atracción, que ha transformado las primeras migraciones de un turismo urgente y por otras razones, algo artificiosos. **No han sido en verdad desconocidos esos valores mencionados y como consecuencia de ello, ha nacido el intenso aprovechamiento comercial de las zonas.**

Es sabido que es en su casi totalidad, la iniciativa privada la que con mayor o menor acierto, con mayor o menor fortuna, operó y opera en esas zonas.

Han surgido valiosas forestaciones, algunos fraccionamientos con implantación de viviendas, albergues, instalaciones de diversas índoles, centro de producción. La multiplicación de los llamados "balnearios", simples operaciones de fraccionamientos, muchos de ellos sin otros dones que una vía de acceso a una zona de playa de dudosas condiciones de seguridad, carente de condiciones para la arborización, con alguna rudimentaria instalación hotelera, ha demostrado el peligro de una plétora y la evidente falta de preparación, entre la capacidad económica de la nación y la abundancia de fracciones de terreno, que determinarán a la larga, erogaciones cuantiosas e injustas para el Estado, en sus servicios camineros, de aprovisionamiento de energía, aguas, vigilancia y control.

Por otra parte, en muy pocos trazados de antes y actuales, puede notarse un planteamiento intuitivo o técnico de claras directivas prácticas, estéticas y de respeto a la contextura del suelo y del paraje, y menos de evidente intención social y de beneficio público, por cuanto ha primado casi exclusivamente, el principio de especulación.

Una repetición alarmante de esos primarios fraccionamientos, una falta de coordinación entre los múltiples planteamientos, repercute evidentemente en una desorganización de esa zona litoránea, que debe ser una unidad, con peligro de perecimiento de muchas de ellas, como acontece en cualquier otro orden natural, social humano, y aún mismo de penuria comercial.

La repetición alarmante mencionada, de esos planteamientos, germen de núcleos poblados en sucesión ininterrumpida, creados con una idea excesivamente simplista, daría como resultado una inmodificable o indiferenciada cadena de caseríos, solamente admisible en algunas regiones de Europa, por la densidad de población permanente, la avanzada industria

agraria y pesquera, la variedad y belleza del paisaje, la importancia de la forestación y la importancia económica de la nación que las anida.

Las virtudes de una playa, aún cuando sean veraces, no bastan para permitir que en la implantación de la morada humana, se descuiden todos aquellos valores esenciales de acondicionamiento, orden, estética, que marchan unidos con los valores telúricos, geográficos, climáticos, forestales.

No es posible ya admitir que cualquier operación privada que cumpla elementales requisitos legales, determine con la operación de fraccionamiento y pista vial, el derecho a una explotación comercial-industrial, en la que están en juego el bienestar económico social de toda la población del país. No es finalmente decoroso, plagar las costas con esos eternamente incompletos y paradójales núcleos poblados (temporarios o permanentes), donde no se cumplen los más elementales principios de un bien hacer urbanístico, que a manera de ejemplo, llevado al terreno de la vida de relación entre gentes, se llamaría un bien actuar de urbanidad.

Se ha llegado a un límite. **El propietario privado puede hacer, pero aunque no lesione derechos de terceros o públicos presentes, puede lesionarlos en el futuro, porque compromete para siempre un patrimonio que será tanto más valorado, cuanto más progrese con el tiempo, la cultura humana.**

Es por estas consideraciones que se formula el presente proyecto de ley, que pretende encauzar por vías claras y en lo posible dentro de la técnica y la poética, la ordenación y planificación del magnífico litoral platense, oceánico y lagunar.

ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION DEL LITORAL DEL RIO DE LA PLATA, OCEANO ATLANTICO Y LAGUNAS DEL ESTADO.

Anteproyecto de ley.

Artículo 1º — Declárase de interés nacional, la zona litoral del Río de la Plata, Océano Atlántico y lagunas del Estado, en una profundidad territorial no inferior a quinientos (500) metros a partir de la ribera, cuyos límites precisos fijará el Poder Ejecutivo.

Los inmuebles situados en esa zona, quedan sujetos a las disposiciones de la presente ley.

Artículo 2º — Dentro de la zona que se establecerá, de acuerdo con el Artículo 1º, el Poder Ejecutivo reglamentará el

uso o destino de la tierra, su parcelamiento, los porcentajes de forestación, las densidades y volúmenes de la edificación.

Fijará las condiciones complementarias para su ordenamiento racional, las necesarias para preservar las playas, los sitios y monumentos de carácter histórico y artístico, científico o pintoresco. Determinará las restricciones que estime convenientes, en lo relativo a la instalación y explotación de establecimientos industriales, que obstaculicen o molesten el normal desarrollo del turismo y de sus industrias.

Artículo 3º — El P. E. dispondrá el estudio de las características físicas relativas al origen, formación y alteración de las playas y costas, con el fin de prever la acción de esos hechos en la planificación de las zonas balnearias. Sobre esa base, el P. E. aprobará y pondrá en vigencia un plan general del ordenamiento para el establecimiento de las "zonas de destino", en particular.

- 1) Las favorables a la implantación de balnearios y núcleos con carácter de estaciones climatéricas, de esparcimiento y de reposo.
- 2) El sistema general de comunicaciones, con sus elementos complementarios.
- 3) El sistema forestal y de reservas nacionales.

Artículo 4º — Los trazados, amanzanamientos y fraccionamientos de los predios ubicados dentro de la zona que se determine, de acuerdo con el Artículo 1º, destinados a ser vendidos pública o privadamente, serán válidos cuando tengan la correspondiente autorización del Poder Ejecutivo, previa intervención de la autoridad municipal respectiva.

En los predios con frente de playa, siempre que no se proyecte amanzanamiento dentro de la faja territorial de ciento cincuenta (150) metros de ancho, a partir de la ribera, no se autorizará ninguna subdivisión de las propiedades actuales en fracciones inferiores a una hectárea, salvo circunstancias de excepción debidamente justificadas, a juicio del Poder Ejecutivo.

Artículo 5º — Exonéranse del pago de impuesto de Contribución Inmobiliaria, por el término de tres (3) años, contados a partir de la fecha de la promulgación de esta ley, los edificios nuevos que se construyan y habiliten durante esos tres años, dentro de los predios que se ajusten a las formalidades de la presente ley.

En los cinco (5) años siguientes, se pagará el impuesto co-

respondiente al terreno, más el cincuenta por ciento (50 %), del que corresponda a las construcciones.

El Poder Ejecutivo no contribuirá a la realización de ninguna obra que se proyecte realizar en lugares dentro de la zona reglamentada, si la planificación no se ajusta previamente a las condiciones establecidas en la reglamentación de esta ley.

Artículo 6º — La Dirección General de Avalúos y sus Oficinas Técnicas de Empadronamiento, no registrarán ningún plano de trazado, amanzanamiento o fraccionamiento de tierras afectadas por la presente ley, que no lleve la constancia de haber sido aprobado por el Poder Ejecutivo. El mismo requisito deberá cumplirse en los planos de remate, con indicación de la fecha de aprobación.

Los escribanos públicos no autorizarán ninguna escritura de parcelas, sin el cumplimiento del requisito anterior.

Artículo 7º — Créase un cuerpo técnico, que integrará el Poder Ejecutivo con personas de reconocida versación en los temas que abarca la presente ley, encargado del "ORDENAMIENTO Y PLANIFICACION DEL LITORAL DEL RIO DE LA PLATA, OCEANO ATLANTICO Y LAGUNAS DEL ESTADO", con los siguientes cometidos primordiales:

- 1) Asesorar a los Poderes Públicos en todos los asuntos relacionados con los fines de esta ley.
- 2) Someter a la aprobación del Poder Ejecutivo, el plan de sistematización referido en el Artículo 3º.
- 3) Proponer al Poder Ejecutivo los planes para la realización de obras con su correspondiente financiación.
- 4) Proyectar las reglamentaciones y medidas previstas en el Artículo 2º.
- 5) Fiscalizar y hacer cumplir las disposiciones consignadas en la presente ley y en su reglamentación.

Artículo 8º — Decláranse de utilidad pública, sujetos a expropiación en forma de ley, los inmuebles situados en la zona determinada de conformidad con el Artículo 1º, necesarios para la ejecución de los planos de sistematización o de regulación, que proyecte el cuerpo técnico creado por esta ley, y que apruebe el Poder Ejecutivo, el cual elevará mensaje a la Asamblea General, solicitando, en cada caso, los fondos necesarios para esas expropiaciones.

Artículo 9º — El Poder Ejecutivo establecerá, con especialidad, en la reglamentación de la presente ley:

- 1) Las definiciones y alcance de los términos o expresiones de carácter técnico, empleados en el texto de esta ley, cuya interpretación pueda suscitar dudas.
- 2) Las formalidades y condiciones a las cuales deberán ajustarse los nuevos proyectos de trazados, amanzamientos y fraccionamiento de los predios afectados por esta ley, cuya aprobación sea requerida por los particulares.
- 3) Las disposiciones convenientes para que en la formación de los espacios libres que se proyecten para la realización del plan urbanístico de la zona, que se fijará de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 1º, se dé preferencia al empleo de la flora del país y se fomente la conservación de la fauna.
- 4) La escala y monto de la tasa de parcelamiento, por concepto de tramitación, con que se gravará cada parcela que integre los proyectos aprobados. Las sumas recaudadas por este concepto integrarán el fondo destinado al cumplimiento de esta ley.
- 5) Las sanciones que deberán aplicarse a los contraventores a las disposiciones contenidas en el Artículo 6º.

Artículo 10. — El Poder Ejecutivo, reglamentará la presente ley, en concordancia con la legislación municipal vigente.

Ponciano S. Torrado — Juan Fco. Ros — Orosmán Acosta Viera
— Raúl Lerena Acevedo — Orestes Ferreira Correa —
Mauricio Cravotto.

Problemas de urbanismo

La Comisión Directiva de la Asociación se ha preocupado detenidamente del problema de la reglamentación de los fraccionamientos que se efectúan con el objeto de destinar predios privados al asiento de pueblos y barrios. Cuando el proyecto de la ley orgánica relativa fué sometido a estudio del Parlamento, la Asociación realizó gestiones oficiales para obtener la modificación de aquel proyecto, que ya había sido aprobado por el Senado. Los asociados tienen conocimiento de dichas gestiones.

Por su parte, el consocio Agrimensor Don Raúl Seuáñez y Olivera realizó una extensa campaña por la prensa con el propósito de encauzar el estudio de ese asunto y de propiciar la solución que, a su juicio sería la más factible y eficaz.

Varios de los artículos publicados fueron recopilados por su autor en un folleto que contiene además otros antecedentes del problema. Continuó después su prédica en otra serie de notas periodísticas, bregando por la sanción de la ley en trámite con las modificaciones contenidas en un proyecto que él articuló sobre la base del que antes había estudiado nuestra Comisión Directiva.

Insertamos a continuación el proyecto del Sr. Seuáñez y Olivera, e iniciamos la reproducción de los artículos referidos.

**Proyecto de Ley aprobado por el Senado el 6 de Junio de 1939,
que está a consideración de la Cámara de Representantes.**

PROYECTO DE LEY

Artículo 1º Sólo el Poder Legislativo, a solicitud del Intendente, con acuerdo de la Junta Departamental, y mediante el trámite para la sanción de leyes, podrá autorizar:

- a) La subdivisión de predios rurales destinados, directa o indirectamente, a la formación de núcleos poblados.
- b) El trazado y la apertura de calles o avenidas, con fines de amanzamiento, fuera de los centros urbanos y suburbanos.
- c) La creación, por los Municipios, de centros de población, fuera de las zonas urbanas y suburbanas.

Todo proyecto, de los indicados precedentemente, deberá ser acompañado del trazado respectivo, aprobado por el Gobierno departamental, previo dictamen del Instituto de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura.

Art. 2º Los Gobiernos departamentales establecerán, con precisión, en todos los pueblos, villas y ciudades, las zonas urbanas y suburbanas, y procederán al relevamiento de los case-

ríos y núcleos incipientes que existan en su jurisdicción, así como al censo de la población respectiva.

Art. 3º Fuera de las zonas urbanas y suburbanas a que se refiere el artículo anterior, no se podrá enajenar predios de una extensión inferior a una hectárea, con fines de subdivisión, sin autorización expresa de la Junta Departamental, promulgada por la Intendencia.

Tampoco podrá efectuarse, sin esa autorización, partición o división de tierras de las que resulten predios inferiores a dicha extensión.

Art. 4º Dichos Gobiernos departamentales suministrarán al Poder Ejecutivo todos los antecedentes que les requiera, a fin de que dicho Poder establezca:

- a) La constitución geológica de las regiones ocupadas por caseríos o núcleos incipientes de población en sus respectivas jurisdicciones.
- b) Recursos minerales probables.
- c) Aguas superficiales y probable existencia de aguas subterráneas de fácil alumbramiento.
- d) Naturaleza del suelo agrícola y su aptitud para determinados cultivos.
- e) Vías existentes de acceso a las carreteras, caminos principales, vías fluviales o estaciones férreas más próximas.
- f) Aforo medio de la tierra por hectáreas en la región, y valor de las mejoras existentes.
- g) Anteproyectos esquemáticos y breves memorias relacionados con la forma de resolver los problemas de saneamiento y de vialidad.

(Artículo 19, número 2 y 35 número 13 de la ley número 9515, de 28 de octubre de 1935).

El Poder Ejecutivo deberá remitir copia de todos estos antecedentes al Instituto de Urbanismo.

Art. 5º Declárase de utilidad pública la expropiación de los centros embrionarios de población que, a juicio de las oficinas técnicas nacionales y municipales, estén implantados en lugares inapropiados o cuya existencia contraríe el interés público.

Art. 6º Previamente a toda declaración de pueblo por el Poder Legislativo, deberá recabarse, del Poder Ejecutivo, la información a que se refiere el artículo 4º de esta ley y, del res-

pectivo Municipio, el trazado previsto por el inciso último del artículo 1º.

Art. 7º Los contratos en que se cometa violación de lo preceptuado en esta ley o en otras disposiciones legales y municipales sobre trazado de pueblos, barrios o vías de comunicación, darán lugar a multa equivalente al diez por ciento del importe de la operación respectiva, sin perjuicio de las demás consecuencias legales que la transgresión pudiera producir. Será aplicada por las Intendencias Municipales, se hará efectiva, por partes iguales, contra los otorgantes del contrato y el escribano autorizante, y su producto se destinará a atender servicios de higiene departamental.

Art. 8º El Poder Ejecutivo prestará a los Gobiernos departamentales, a pedido de éstos, la colaboración de sus organismos técnicos a los efectos del mejor cumplimiento de las disposiciones contenidas en la presente ley.

Art. 9º Comuníquese, etc."

Van a continuación los artículos en que comentamos el proyecto de ley que antecede.

I

Diciembre 10 de 1939.

No es en realidad un hecho nuevo, afirmar que hay urgencia en resolver, por medio de una ley, el grave problema de los caseríos, formados arbitrariamente por todas partes de nuestra campaña.

Las voces que ahora se oyen frecuentemente poniendo de relieve un mal que se agudiza cada vez más, y reclamando que se revise y se perfeccione la legislación pertinente, no son otra cosa que la repetición de prédicas semejantes, caídas desgraciadamente en el vacío.

Hace más de cinco lustros que se llama la atención de los Poderes Públicos respecto a los perjuicios de todo orden, que el caserío endémico de nuestros campos, significa para la salud física y moral de la población. La miseria, las enfermedades, la ignorancia, los vicios y hasta la delincuencia, tienen allí los focos más propicios para su crecimiento.

Se ha destacado también de tiempo atrás, que si no se cortaba de inmediato con la tendencia dominante de construir a discreción barriadas, caseríos y pueblos, el erario nacional tendría que soportar después enormes gastos para corregir los

males anotados, lo que sólo podría ser alcanzado en parte, ya que una vez producidos dichos males sería imposible extirparlos totalmente.

¿Qué se ha hecho en tal sentido? ¿Qué medidas se han tomado para atender observaciones tan justas y motivadas? Muy pocas y muy deficientes fueron las disposiciones adoptadas, pues, desde el punto de vista efectivo y práctico, ocurrió con ellas lo mismo que si no se hubiera hecho nada.

Fueron dictados tres decretos (años 1910, 1911 y 1913) de una ineficacia tan grande que las mismas oficinas encargadas de hacerlos cumplir no han podido tomarlos como base para oponerse a que los propietarios fraccionen tierras, sin previa autorización oficial, para destinarlas a caseríos y poblados. Esta aseveración hemos podido comprobarla con los documentos del Archivo Gráfico del Ministerio de Obras Públicas, en los cuales no hay constancia de aprobación oficial de los trazados.

Los referidos decretos establecen respectivamente:

a) Que no se apoyaría ninguna gestión para la declaración oficial de pueblos, si no hubieran sido cumplidas las disposiciones del Reglamento de 1877 y de la ley de calles y avenidas.

b) Que no se pueden fundar barrios dentro de las zonas de los ejidos de las ciudades, villas y pueblos, sin previa autorización oficial.

c) Que la misma autorización se requiere para fundar barrios fuera de los ejidos, es decir, en las zonas rurales.

Las disposiciones citadas son poco precisas y por otra parte les falta el apoyo legal imprescindible para esa clase de reglamentaciones. Esta es la explicación de que esos decretos hayan sido letra muerta para todo propietario que, con fines de especulación, haya querido hacer un pueblo en su predio.

Volveremos a ocuparnos de este tema. El problema tiene aspectos verdaderamente graves y es necesario que se le preste atención.

II

Diciembre 12 de 1939.

Terminábamos un artículo anterior sobre este tema, expresando que la creación de pueblos y caseríos, sin el contralor oficial indispensable, presenta aspectos verdaderamente graves.

Los aspectos graves que tienen relación con el caserío humilde, irregularmente creado, es decir, sin que el Estado se haya

preocupado de que se incorpora a la comunidad una colmena humana indigente y desamparada, son bien conocidos por todos los que han recorrido algo el país. Hay en la campaña centenares de caseríos de esta clase que carecen, en general, de los elementos primordiales para la vida: viviendas sanas, alimentos, agua, servicio médico, escuela, medio para mejorar la situación económica, etc. Lo peor de todo es que las posibilidades de obtener esos beneficios son, en muchos casos remotas o imposibles, y de ahí que consideremos que la previsión oficial para no dejar formar esos pueblos, hubiera sido plausible.

Pero, dejemos por ahora ese grupo característico de nuestros pueblos para ocuparnos de otro grupo de más categoría: el de las poblaciones de nuestra costa marítima, centros poblados que nacen con excesiva frecuencia.

Estos dos grupos de pueblos no pueden ser equiparados, si se atiende a la condición y calidad de los componentes de las poblaciones respectivas, pero son exactamente iguales en cuanto a falta de supervisión del Estado, al ser fundados; falta que significa una desatención de las autoridades, que no tiene justificación. La fundación de un pueblo, en todos los casos, es una realización de interés público ante todo, que no puede quedar librada a la exclusiva conveniencia de los particulares, sino que debe estar regida concretamente por la ley y por los reglamentos.

¿Qué es lo que hacen hoy los dueños de predios linderos con el mar y con el Río de la Plata, frente a la deficiencia legislativa, cuando se les ocurre hacer un pueblo? Pues, una cosa muy sencilla. Proyectan un amanzanamiento a su gusto, trazan las calles, amojonan los lotes, —recurriendo como es natural a un agrimensor,— presentan el plano a la oficina respectiva y todo está pronto para la venta de solares.

La referida oficina inscribe el plano sin poder hacer ninguna observación con respecto a la conveniencia o inconveniencia de la nueva fundación.

Si el trazado se ha hecho en las proximidades de zonas insalubres; si las calles tienen anchos que no satisfagan a las necesidades edilicias actuales y futuras; si no hay en la región aguas potables para abastecimiento; si el plan concebido no responde a buenas directivas de urbanismo; si el título de propiedad del cual van a emanar cientos de nuevos títulos es bueno o es malo; si los predios parciales que se forman contrarían las

posibilidades de buenas soluciones para la conservación de nuestras costas; si las perspectivas de hacer de la costa marítima un motivo de atracción para el turismo quedan arruinadas por el valor a que llegarán después las expropiaciones, etc., etc., son cuestiones en las que el Estado no interviene para nada.

No obstante, todas estas cosas tendrá que resolverlas luego el Estado, a costa de sacrificios incalculables; y cuando los perjuicios se hayan producido, los pagará la comunidad, que siempre paga la imprevisión y la indiferencia de las autoridades con respecto a problemas que, como éste, que nos ocupa, ocasionarán enormes daños a las finanzas del Estado.

Repetimos pues, que el problema tiene aspectos graves. La ley general sobre fundación de pueblos y barrios es urgente e inaplazable, y si bregamos porque sea sancionada, es porque pensamos, coincidiendo con la idea expresada antes por otro compatriota, que la generación que no resuelva este problema, contrae una seria responsabilidad.

Es necesario estudiar dicha ley sin pérdida de tiempo; pero, a nuestro juicio, el estudio debería hacerse prescindiendo del proyecto aprobado hace algunos meses por el Senado, proyecto del cual nos ocuparemos en un artículo próximo.

No debemos terminar esta nota, relacionada preferentemente con las fundaciones para turismo, sin hacer la salvedad de que en algunas de ellas, sus iniciadores han llegado a soluciones acertadas, habiéndose previsto con clara visión todos los problemas de interés general. Esta circunstancia, que señalamos complacidos, no modifica sin embargo la idea que sostenemos en el sentido de que, **ninguna fundación de centros poblados debe sustraerse el más completo y prolijo contralor del Estado y que no deben fraccionarse ni enajenarse tierras con ese destino, sin previa autorización oficial.**

III

Diciembre 21 de 1939.

Haremos algunas breves consideraciones con respecto a la fórmula que se piensa aplicar para resolver este asunto, concretada en un proyecto de ley que ya aprobó el Senado y que está a estudio de la Cámara de Representantes.

A nuestro juicio, si dicha fórmula fuera convertida en ley, sólo se conseguiría agregar una nueva documentación a la serie de disposiciones relativas al problema que, desde 1877 hasta

1913, han tenido que caer necesariamente en desuso.

Para fundamentar esta opinión consideramos que es previo analizar las causas que han producido el fracaso de las disposiciones dictadas hasta la fecha, durante un largo período de más de 50 años.

Para nosotros, que hemos estudiado este asunto desde hace mucho tiempo, el error básico consiste en que nuestra legislación no ha sido adaptada a la nueva modalidad que adquirió la fundación de pueblos desde el segundo tercio del siglo pasado.

Antes de esa época, la fundación de pueblos era función exclusiva del Estado, exclusividad que debió ser conservada intacta, pero que fué desnaturalizada por la evolución especulativa sobre la tierra y porque, acaparada ya casi toda la tierra fiscal disponible, no le era posible al Estado seguir el ritmo anterior sobre creación de pueblos.

Estos debían ser planeados y constituidos con arreglo a las Leyes Españolas y a las prescripciones del Código Rural.

A ese grupo de fundaciones oficiales es al que se refieren, indudablemente, los artículos 275 y 802 inciso 3º del Código Rural y no a las funciones hechas por los particulares, como alguien ha expresado.

Dicho esto, se advierte fácilmente que todos los decretos dirigidos a condicionar una función que los particulares habían sustraído al Estado, sin que ley alguna reprimiera el abuso, estaban fatalmente destinados a no ser cumplidos, a pesar de que, por varias veces, el P. E., la J. E. Administrativa de Montevideo y los Fiscales de Gobierno, se propusieron imponerles.

El Reglamento de 1º de marzo de 1877 sólo pudo ser aplicado en contados casos y cayó en desuso, porque la solución técnica adoptada para los amanzamientos era uniforme para todos los pueblos, defecto al que se agregaban otros, también de orden técnico, que lo hacían impracticable. Contiene además disposiciones que únicamente la ley podía hacer obligatorias y ya hemos referido que no había ley sobre la materia.

El decreto de 1º de agosto de 1910 disponiendo que no se admitirían gestiones para la declaración oficial de pueblos si no se documentaba previamente el cumplimiento del Reglamento de 1877, no podía ser cumplido dado que el Reglamento carecía de valor legal y era técnicamente inaceptable. Por lo demás, los Poderes Públicos se han encargado de hacer caso omiso de ese decreto con la promulgación de leyes que declaraban pue-

blos a muchas aglomeraciones de casas que no habían cumplido el Reglamento.

Los decretos de 1911 y 1913 en los que el P. E., descarga sobre los Municipios las facultades de dictar normas para la creación de barrios en las zonas de los ejidos y fuera de éstos, respectivamente, carecen también de fundamento legal. Además si cada Municipalidad hubiera dictado las normas referidas, hubiera sido un caos lamentable. Estos decretos han sido cumplidos sólo por quienes han querido hacerlo bienamente.

Por último tenemos la disposición del inciso 2º del artículo 35 de la Ley de expropiación de 28 de marzo de 1912, que dice: "La apertura de nuevas calles y caminos a pedido de particulares no será autorizada si los propietarios respectivos no ceden o abandonan de pleno derecho el terreno necesario para darles el ancho prescripto por la ley y si conforman a la alineación y demás condiciones que en cada caso prescriba la autoridad en interés de la seguridad y de la salubridad pública".

Esta es la única disposición con fuerza de ley que puede tomarse como punto de partida para una reglamentación general sobre el trazado de pueblos y barrios por iniciativa privada, pero como sólo hay reglamentación suficientemente eficaz para Montevideo, en el resto de la República es como si no existiera. Podemos agregar aquí lo expresado respecto a los decretos de 1911 y 1913: que si cada municipalidad hubiera hecho su reglamentación, se habría llegado a un caos lamentable. El problema es, principalmente, de interés público nacional.

La observación de todos estos fracasos proporciona enseñanzas y nos demuestra, en primer término, que es indispensable una ley general bien meditada, que comprenda todos los aspectos de interés público que tiene este problema.

Pues bien: el proyecto aprobado por el Senado el 6 de junio de 1939, tiene defectos tales, que su sanción podría determinar la complicación definitiva del asunto.

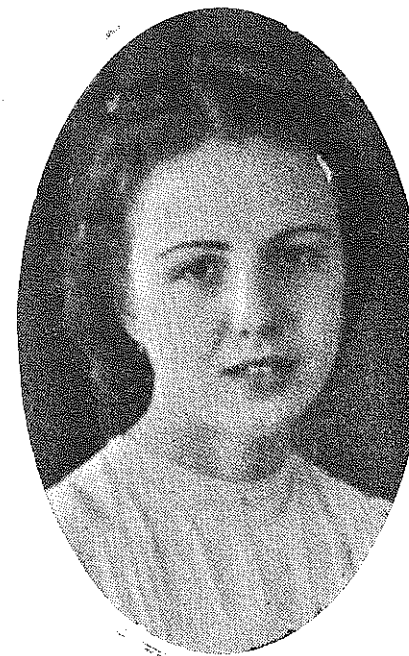
En un artículo próximo, señalaremos los defectos a que nos referimos.

RAUL SEUANEZ Y OLIVERA

Ing. Agrimensor

Yolanda González Pailos

Acaba de obtener el título de Agrimensor la señorita Yolanda González Pailos, después de una brillante actuación universitaria. Nos complace hacerlo constar por tratarse de la primera mujer que logra ese título en nuestro país.



La Asociación de Agrimensores del Uruguay desea a la novel colega un buen éxito en sus actividades profesionales, por sus condiciones de inteligencia y laboriosidad.

Problemas sobre Servidumbres de Tránsito

Tema desarrollado en el Aula de "Agrimensura Legal" en el año 1921, en su carácter de estudiante.

Al fraccionar un campo, ha quedado un predio alejado del camino público y se ha trazado una servidumbre de tránsito para darle salida.

- a) ¿Qué ancho debe tener la faja de terreno destinada a la servidumbre?
- b) ¿Qué indemnización debe abonar el dueño del predio dominante?

1.º El ancho de la faja de terreno destinada a la servidumbre, debe ser de ocho metros, y de 16 en la parte que forme recodos.

FUNDAMENTOS:

El Código Civil (583) como el Código Rural (285) al tratar de las sendas de paso, establecen que su ancho debe ser el que baste a las necesidades del servicio, y que tanto dicho ancho como la dirección y uso que de ella se haga debe pactarse entre las partes.

Para el caso en que no se hubiese pactado el ancho, el Código Civil (642) establece que éste será de un metro para la senda, y 4 para carrera y 8 para camino; doblándose estos anchos donde formen recodos.

Los Arts. 289 del C.R. y 587 del C.C., establecen que para los casos de división se entenderá concedida una servidumbre de tránsito, a favor de los predios que queden enclavados por efecto de dicha división.

No establecen los Códigos citados, ninguna disposición especial para el caso de división, y por lo tanto, deben aplicarse a él las disposiciones citadas referentes a anchos de las servidumbres de tránsito.

Namur, al comentar el Derecho Romano, dice que éste dis-

tinguía tres clases de servidumbre de paso. - "Iter" de un metro de ancho y que era destinado para el paso a pié o a caballo; "Actus" que consideraba de cuatro metros y que se utilizaba para el paso de ganados; y "Vía" cuyo ancho era de ocho metros y podía servir para ser utilizado por el tránsito con materiales, ganados, etc.

Este es, posiblemente, el origen de las disposiciones referentes a anchos consignados en el C.C. (642).

Expresa dicho Código, que la servidumbre se impone, para hacer viable la explotación del predio enclavado.

Luego, el ancho, debiendo satisfacer las necesidades de la explotación, no puede ser de un metro, puesto que por tal senda no puede pasar un vehículo; no basta tampoco el de cuatro metros, puesto que no da paso a dos vehículos en dirección contraria, ni es bastante para el tránsito con ganado en nuestra campaña, que por su naturaleza no puede efectuarse por sendas tan estrechas, y de ahí quizás, el ancho tan grande establecido en el Código Rural (685) para los caminos en general, anchos estos, que considera exagerados Varela al hablar de ellos y relacionarlos con los caminos europeos; si bien es necesario distinguir las distintas funciones que deben llenar. Queda pues solamente el ancho de ocho metros, único aceptable como suficientes para la debida explotación del predio enclavado, ya que para ello, es antes que nada indispensable la construcción de viviendas, y desde luego el transporte de materiales; paso de vehículos, ganados, etc.

Luego en nuestro caso, estaríamos en el de la servidumbre distinguida por "Vía" en el Derecho Romano, y que nuestro Código Civil llama "camino".

El Código Rural, al determinar el ancho de los caminos Nacionales, Departamentales y Vecinales, olvidó consignar el ancho de las sendas de paso, en forma adaptable a las necesidades de la explotación de los predios rurales de nuestra campaña, puesto que los anchos ya mencionados que determina el C.C. tomados de otras legislaciones, pero que no contemplan las necesidades de las explotaciones de nuestro ambiente, no pueden considerarse prácticamente suficientes para nuestro medio.

Debe pues en el caso propuesto, trazarse una servidumbre de ocho metros de ancho, doblando éste en la parte que forme recodos

2.º No debe abonarse indemnización:

FUNDAMENTOS:

La servidumbre, puesto que es un gravamen impuesto a un predio en beneficio de otro, debe indemnizarse siempre; este es el principio universalmente aceptado en todas las legislaciones.

En la nuestra, además de las disposiciones consignadas en la Constitución de la República sobre el derecho de propiedad, está la declaración de la ley de expropiaciones de 28 de Marzo de 1912 que por su Art. 1.º dice: "que nadie puede ser privado de su propiedad, sinó mediante previa y justa compensación".

Sin embargo, el caso presente, previsto expresamente por el Art. 587 del Código Civil se justifica por los fundamentos siguientes: En efecto, no se trata de un gravamen, sinó de una obligación. Tres casos consigna el artículo citado, el de venta, el de permuta y el adjudicación por división. En el primero ateniéndose a lo dispuesto en el Art. 1690 del C.C., que estableciendo las obligaciones del vendedor, dice que "la de entregar la cosa comprada; la de sus accesorios" y se comprende por accesorios todo lo que se destina al uso perpetuo del predio, como el pasaje indispensable si el bien queda enclavado como consecuencia de la venta, dice Baudry-Lacantinerie; y concordando con esta opinión, Laurent considera la servidumbre como el accesorio más indispensable para la explotación del predio; y Guillot solamente justifica el mencionado Art. 587 por las mismas causas y lo califica por eso de excepcional y en contraposición con el principio mencionado más arriba.

En el segundo caso; el de permuta se equipara a la venta, puesto que necesita un contrato como aquella; y se justifica igual; y en el último caso, el de división, también se justifica, tanto por lo dispuesto en el Art. 931 del C.C. "que cuando se lega parte de un predio, se entiende con la servidumbre que para su goce o cultivo sean necesarias" y éste caso que puede ser el presente, aunque también pueda provenir el predio a adjudicarse de una herencia, que se puede equiparar en sus efectos al caso de donación y que tendría siempre la misma justificación, y en el fondo puede considerarse el mismo caso que el de venta o permuta que el Art. 587 les confiere los mismos derechos respecto a servidumbres.

Queda así fundada la respuesta a la vez que comentado el Art. 587 del Código Civil, que a primera vista parecería en

contraposición con el principio enunciado al empezar este comentario.

No obstante, faltaría determinar el procedimiento a seguir para el trazado de la servidumbre.

Burmester aconseja, que al efectuar la división, se trace la servidumbre descontando su área del área total a adjudicarse y se señale en el plano respectivo para su sanción. Este es el procedimiento más lógico puesto que no sería justo que se gravara al predio sirviente en beneficio de los otros.

El único inconveniente que puede tener este procedimiento, es el que, una vez trazado el camino destinado a la servidumbre, y librado al tránsito público, pase su área a propiedad del Municipio por efecto del Art. 35.º de la ley de expropiaciones.

El Art. 35.º de la mencionada ley de 28 de Marzo de 1912, consigna que "se entenderán cedidos de pleno derecho y sin indemnización alguna a favor del Estado o Municipio, desde su incorporación de hecho al dominio o uso público, todas las áreas de terreno, cualquiera que sea su origen, correspondientes a calles, caminos y **demás vías** de comunicación que los particulares hubieran abierto de "mutu propio" o por conveniencia propia **y sin ser requeridos especialmente por la autoridad, etc."**.

La apertura de calles y caminos a pedido de particulares no será concedida si los propietarios no ceden el terreno necesario para darles el ancho prescrito por la ley etc. y en la parte final exceptúa de estas disposiciones a los caminos vecinales que cruzan los predios rurales, es decir, las sendas, **a menos que ellos hubieran sido igualmente abiertos por los propietarios con motivo de la Sub-división de sus predios** o inspirados en su exclusiva conveniencia.

No cabe duda, que en la última excepción de la ley, se encuentra expresamente comprendido el caso presente. Además, como lo reconoce Varela las servidumbres son verdaderos pasajes públicos, estando por lo tanto comprendidas las del caso ocurrente en el Art. 35 mencionado.

Pero ello no traería mayores perjuicios.

Si el área de la servidumbre ha sido descontada del total a dividirse no ha sido adjudicada a nadie, y en consecuencia, a nadie pertenece por el momento.

Si no ha sido descontada, el dueño del predio sirviente, no la puede tampoco enagenar ni puede pedir en ningún caso

que se le exonere de ella, puesto que el Art. 586 del C.C., solamente dá esa facultad al dueño del predio que le haya sido impuesta la servidumbre, de acuerdo con los artículos anteriores, es decir, abonando el valor del terreno destinado a la servidumbre y todo otro perjuicio.

No pudiendo esa área ser enagenada, ni utilizada para otro fin, no existe, como lo expuse, mayores inconvenientes en el procedimiento que se deja indicado.

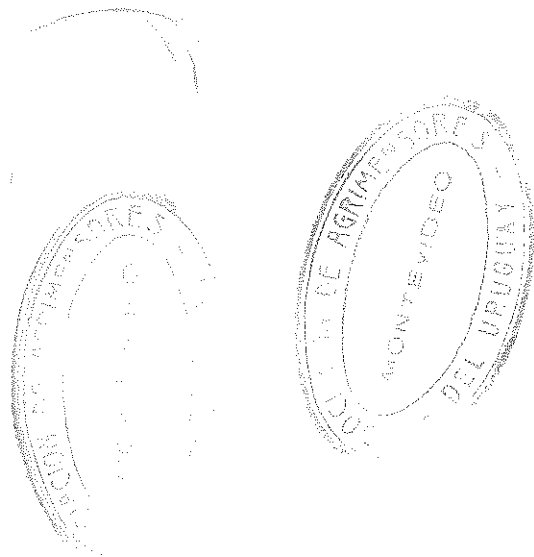
En cambio, el citado procedimiento además de evitar litigios ulteriores y tener muchas otras ventajas, presenta la de ir regularizando poco a poco el trazado de las vías de comunicación.

Dejo pues fundadas las soluciones dadas a los puntos en discusión, a la vez que el procedimiento que corresponde seguir para el trazado de las servidumbres de paso en el caso propuesto.

Firmado: José Pedro Astigarraga.

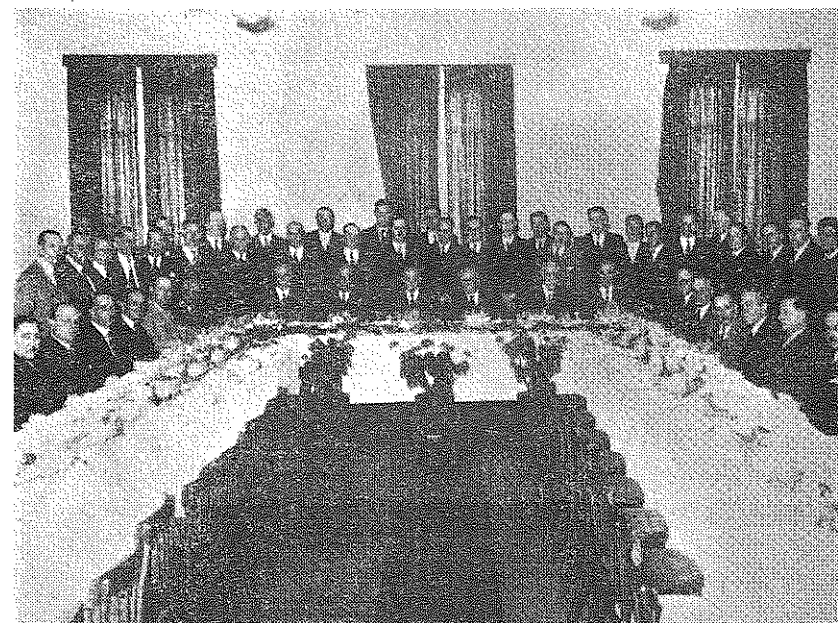
Firmado Visto: R. Seuanes Olivera (Profesor)

Noviembre de 1921.



Homenaje a los Agrimensores de Número

En los salones de "El Retiro" en el Parque Rodó, se realizó el día 5 de Diciembre, la comida anual de camaradería, que en esta oportunidad llenaba un significado especial. Esta comida estaba destinada a satisfacer el deseo de la Comisión Directiva, de ren-



dir públicamente un homenaje de simpatía y de solidaridad a los Agrimensores de número, colegas de larga actuación, que obtuvieron su título con anterioridad a la creación de la ex Facultad de Matemáticas.

A pesar de las dificultades surgidas en la organización de este acto, el éxito de la fiesta fué brillante. La concurrencia fué numerosa, rodeando a los viejos camaradas, unos cincuenta comensales que en reunión amena, testimoniaron su simpatía hacia los precursores de nuestra profesión.

Habiéndose invitado a los siguientes Agrimensores de Número, Alfredo Olivera Calamet, Roberto Mendoza, Eduardo Monteverde, Esteban Chiappara, Roberto Wilson, Luis D. Silveira, Hipólito Coelho de Barros, Floro de Souza, Carmelo Cabrera y Javier Alvarez, concurrieron los cinco primeros excusando su inasistencia los restantes.

Ofrecieron la demostración, con palabras adecuadas al acto, el presidente de la Asociación, don Lisandro J. Freire y nuestro distinguido colega el Agr. Raúl Seuáñez y Olivera, quienes dedicaron frases amables a los homenajeados y tuvieron un merecido recuerdo para los colegas que forjaron nuestro gremio, como Ignacio Pedralbes, Nicolás Piaggio, Melitón González, Juan Monteverde, etc., cuya memoria quedará grabada con caracteres firmes, para ejemplo de las futuras generaciones.

Agradeció la demostración, en nombre de los homenajeados, el Agr. Eduardo Monteverde, quien con amables frases y oportunos pasajes, reflejo de su acerbo literario, puso de relieve con jovial espíritu, el sentir de sus colegas, así como lo que este homenaje les significaba. Terminó su improvisación formulando votos por el advenimiento de mejores días para la profesión a que nos hemos dedicado.

Damos a continuación la nómina de asistentes: El Presidente de nuestra Institución, Agrimensor Don Lisandro J. Freire, el Ministro de Defensa Nacional Don Julio A. Roletti, Raúl Seuáñez y Olivera, Alfredo Hareau, José Américo Lourido, Alberto de Arteaga, Alberto Raffo, Eneas Villa, Carlos A. Rabassa, Augusto Hareau, Juan P. Jaureche, Isaac C. Díaz, Oscar A. Olave, Julio H. Cerviño, Osvaldo Parrillo, Natalio S. Bielli, Luciano Quintas Rossi, Juan B. Solari, Juan Cambiasso, Horacio Arthur Espina, Alvaro Acosta y Lara, Joaquín A. Gorriarán, Andrés C. Martinelli, Ponciano S. Torrado, José A. Richero, Uruguay Beca, Angel A. Giannoni, Polícatres C. Braidá, Félix Logaldo, Luis Batlle Vila, Raúl C. Comas, José Maranessi, Jacinto M. Bermúdez, Carlos A. Mac-Coll, Horacio Calcagno, Horacio Uslenghi, Federico Delgado, Jorge M. Chapuis, José P. Astigarraga, Alberto F. Castiglioni, Alberto de Arteaga (hijo), Armando Aresti Hervé, Adolfo Díaz Canessa, Raúl Moltedo, Rodolfo Muñoz Oribe, Santiago Arrarte Victoria y Roberto Schinca; excusaron su inasistencia adhiriéndose al acto los Agrimensores, Ariel Cabrera, Rogelio García, Salvador Macheroni, Santiago Rivero, Fernando Visetti, Carlos Molinari, Celestino Suárez Acevedo, Rivas Maluzán, Facundo Machado, Pedro Risso, Felipe

Lacueva Castro, Ricardo Abreu, Abilio F. Curbelo, Juan A. Cardelino, José P. Mezza, Jaime A. Botet, Juan Mailhos Paullier, Néstor Silvera Anduiza, David Colombo, Juan J. Gomensoro Correa.

Agradecemos a los señores Uslenghi, Logaldo, Viola, Jiménez de Aréchaga y Cerviño, su actividad en la preparación de este homenaje y los felicitamos por el éxito alcanzado al reunir un número de Agrimensores que ha superado los actos anteriores.

El Urbanismo y los Agrimensores

El urbanismo está esencialmente ligado a la estructura social, economía y política de cada época y de cada pueblo; analiza e intenta resolver las cuestiones originadas por la comunidad de existencia en las aglomeraciones humanas y requiere, para tan complejos propósitos, la colaboración de especialistas de todas clases. El Agrimensor que se incorpora a la vida activa con un nutrido bagaje de conocimientos de matemáticas, astronomía y legislación tiene, en la solución de aquellas cuestiones, un amplio sector de trabajo que va más allá de los problemas de su competencia inmediata, vinculadas con las necesidades colectivas, como la parcelación de la tierra —que no es únicamente asunto de topografía— o las relaciones no siempre inconciliables, que regulan el interés público y la propiedad privada y pueda abordar también por sus conocimientos, aquellas otras más sutiles y escolásticas, pero no menos hondas, como el "asealamiento", tema interesante de la edilicia moderna que abordará uno de nuestros colaboradores en un próximo número.

No nos proponemos magnificar nuestra profesión, sino, simplemente, conservar el lugar que nos corresponde en asuntos que preocupan cada vez más en los centros profesionales y están llamados a tener mucha repercusión.

A pesar de que hoy esta colaboración ya no se discute y se acepta como una verdad elemental, recogida de la experiencia de las naciones que nos sirven de modelo cinético, queda todavía, entre nosotros el influjo atávico de pretendidas jerarquías profesionales, como una reminiscencia en los medios universitarios de caciquismo primario y prepotente.

Además, alguna vez hemos oído el cargo gratuito de que los errores y defectos de que adolece la planta de Montevideo son imputables a los Agrimensores. Eso es ya el reconocimiento expreso de la ingerencia de nuestra profesión en el desarrollo de la ciudad, y a fe que la hemos tenido y no la vamos a abandonar. La acción del Agrimensor se ha ceñido a la realidad, significando algo así como el buen sentido de Sancho frente a

las extravagancias de Quijote. Nos congratulamos de no haber hecho obra de tal, ni con el patrimonio público, ni con el de nuestros clientes. Ahí está íntegra la fama de la triste figura de aquel símbolo de la fantasía para que la recoja quien quiera.

Desde luego es una posición muy cómoda plantarse sobre el pedestal del presente, y desde allí acusar al pasado por haber ignorado lo que ahora sabemos y por cuánto pudo haber hecho y no hizo, para dejar resueltos los asuntos que nos preocupan en la hora actual. Por mucho menos Monsieur de la Palise se ha ganado el recuerdo bondadoso de la posteridad. Aparte de que no es lo mismo mirar hacia atrás que penetrar el porvenir, resulta de una angelical candidez imaginar que los hombres de ayer no tenían que afrontar los problemas de su tiempo.

El origen de las ciudades, en nuestro continente, ha obedecido casi siempre a motivos de conquista o de defensa y empezaron siendo antiguos puestos avanzados o presidios como entonces se llamaban a las poblaciones de base militar. La historia de nuestra capital es uno de los tantos ejemplos. Sus calles estrechas y sus encrucijadas, que sirvieron para que sus pobladores adquirieran la certidumbre de que no serían fácil presa de ningún enemigo, contribuyendo a legarnos la hidalga tradición de las invasiones inglesas y de la Defensa y a cristalizar en el alma de nuestro pueblo la confianza en sí mismo, valen más, pero mucho más que lo que pudieran significar las ventajas de algunos "espacios verdes" o de más anchas vías de tránsito.

Estos son problemas nuestros. Aquella población sufrida y laboriosa no exigía muchas comodidades ni para su rudo transporte, ni para su vida sobria y solariega.

Las formaciones urbanas se van completando poco a poco y no siempre a impulsos generosos. Su desenvolvimiento marcha a menudo a impulsos de la especulación que, buena o mala, es uno de los grandes propulsores del progreso. Las seductoras soluciones de C. Ed. Jeanneret, más conocido por Le Corbusier, leader de algunas tendencias de avanzado socialismo urbano que han cautivado muchos espíritus, son brillantes fantasías fuera de las realidades económicas. Su Ville Radieuse es una ciudad de ensueño, tan perfecta, tan justa, tan ordenada, y metódica en sus funciones y en el logro de sus fines que no podría ser habitada por seres humanos sin sustituir primero las pasiones de los hombres por otros factores de acción, y encontrar después el

mago que la hiciera surgir al conjuro de una varita mágica, como en los cuentos infantiles.

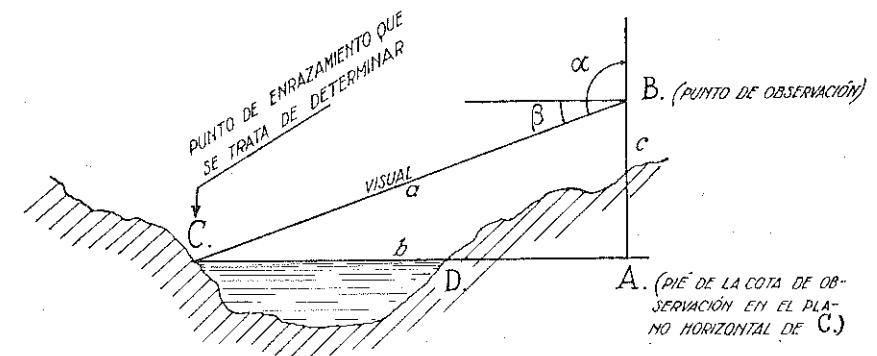
Como profesionales aceptamos la responsabilidad que nos pueda corresponder en la obra social atribuida a nuestros colegas, pero exigimos que se la juzgue sensatamente en el tiempo en que fuera realizada. Cada momento tiene sus problemas y los que a ellos se les plantearon fueron analizados y resueltos con inteligencia y criterio, y con sujeción a los recursos e ideas dominantes de su época. Pedirles cuentas ahora, porque no previeron la locomoción mecánica y los park-ways, es tan "inoportante" como enjuiciar a los médicos de aquel entonces por ignorar los rayos X o al autor del Partenón por no haber previsto para su obra magnífica una estructura de cemento armado.

B. B. C.

Relevamiento de puntos pertenecientes al enrazamiento en la costa separada del operador por cursos de agua y en casos análogos

Son muy numerosos en nuestro país, los casos en que por la forma en que lindan las propiedades, etc., es útil obtener una representación adecuada de ambas orillas de un curso de agua, cuya travesía en parajes convenientes es impracticable para el operador, o importa grandes inconvenientes y pérdidas de tiempo aún para que se trasladen sus porta-miras o colocadores de jalones, etc.

Para salvar esas dificultades he ideado un procedimiento cuya extrema sencillez y eficacia se ha constatado en todas las aplicaciones efectuadas, y que evita la travesía del cauce para el relevamiento de puntos interesantes de la otra orilla.



El procedimiento se basa en la **utilización de las características de la superficie de las aguas.**

Si se considera, en un plano vertical el triángulo rectángulo A B C, en que B es la cruz de los ejes del goniómetro en estación, A el pie de su cota en plano de enrazamiento del agua en C, y el operador lee según los dispositivos de su aparato el ángulo alfa (ángulo de C al Zenit) o el beta (ángulo de C al horizonte de B) se tendrán de ese triángulo rectángulo A B C los elementos: cateto C (cota de la cruz de los ejes sobre el horizontal de C) y los ángulos en B y C; la solución numérica es sumamente sencilla y la gráfica de estos triángulos, en condiciones convenientes, proporciona con exactitud más que suficiente para sus apli-

caciones prácticas el valor del cateto b, o sea la distancia horizontal entre C (punto visado) y A (pié de la cota del aparato en el plano de enrazamiento).

No necesitamos decir que cuando corresponda por las diferencias del nivel del curso, se deberán tener presente éstas para establecer la cota de B respecto al plano horizontal de C, para determinar la cual se parte de la utilización de las cotas correlativas de puntos de secciones transversales convenientes en el enrazamiento de la orilla inmediata al observador.

Tampoco parece indispensable indicar que dependiendo la precisión en la determinación de b de la magnitud de la cota de observación sobre el horizontal de C son preferibles las estaciones elevadas sobre dicho plano e indispensable que se tenga una buena visibilidad de los puntos observados tales como C, de manera que cuando resultara imprescindible para obtener esas condiciones se deberá recurrir a estaciones adicionales al recorrido y ligadas a éste.

Para que el procedimiento resulte útil la separación de la tierra y el agua en los puntos C observados debe ser bien demarcada y efectiva.

El procedimiento indicado que se completa con la orientación azimutal, de la visual B C, es sumamente económico y eficaz para la determinación de "puntos de la otra margen".

Se tiene así un método fácil para la determinación de puntos interesantes en el enrazamiento de las costas por el agua, que no sólo tiene una importantísima aplicación, bien necesaria a las prácticas profesionales en los casos en que en los linderos corren cursos de agua, sino que se presta a otras clases de relevamientos, como ser bahías, lagunas, etc.

Es de notar que si se realiza desde una sola estación no es indispensable la cota de instrumento para el levantamiento rápidos de planos en que se pueda limitar provisionalmente el conocimiento al de distancias relativas, bastando para obtener la escala verdadera de la construcción que motivan, averiguar en cualquier oportunidad, la distancia real entre dos puntos señalados cualesquiera.

AMERICO L. PEREA

Agrimensor,

Montevideo, Diciembre de 1939.

Agrimensores Juan A. Cardelino y Juan P. Jaureche.

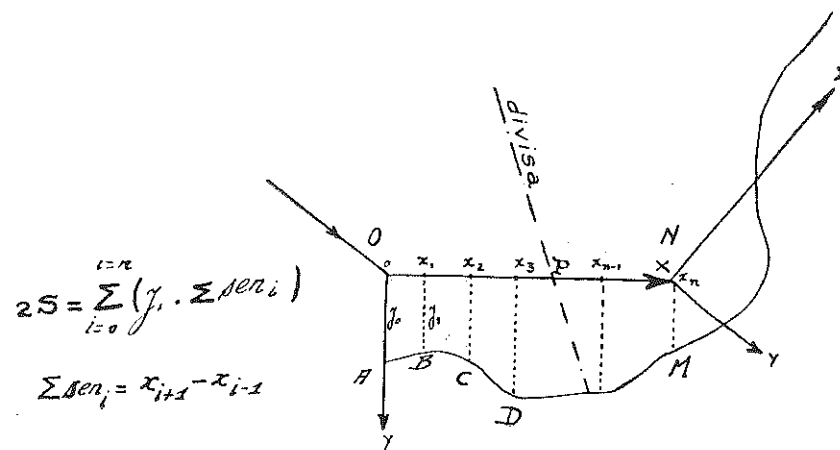
AREAS EXTRAPOLIGONALES

Método del Agrimensor Princivalle

En el Boletín anterior, nuestro estimado colega y amigo Agrim. Julio H. Cerviño, publica un interesante artículo comparando los dos tipos de planillas del cálculo analítico de superficies. Destaca las múltiples ventajas que presentan las planillas del método del Profesor Coppetti, adaptación de las fórmulas de Gauss, (Planillas N.º 3 y N.º 4), que en la práctica se aprecian de un modo sensible, en el caso frecuente de calcular áreas conociendo coordenadas de vértices (Planilla N.c 4).

Ampliamos la exposición del colega, explicando un método de cálculo de áreas extrapolygonales que admite comprobaciones. Estas, en nuestro entender, no deben despreciarse, por sencillo que parezca un cálculo de esta índole; gran número de mensuras rurales erradas, se deben principalmente a distracciones en el cálculo de áreas extrapolygonales y demás cálculos auxiliares.

Para apreciar el área OABC...MN puede aplicarse la fórmula:



que ordenada en planilla resulta:

E.	X	Y	$\Sigma \text{sen.}$	$Y \Sigma \text{sen.}$
	0	y_0	x_1	
	x_1	y_1	x_2	
	x_2	y_2	$x_3 - x_2$	
	x_3	y_3	$x_4 - x_2$	
	x_{n-2}	y_{n-2}	$x_{n-1} - x_{n-3}$	
	x_{n-1}	y_{n-1}	$x_n - x_{n-2}$	
	x_n	y_n	$x_n - x_{n-1}$	
	x_n	0	$-x_n$	—
	0	0	$-x_n$	—

$\Sigma = 0 \quad 2S_1$

La tercer columna se comprueba, pues su suma es nula.

Como los puntos O y N tienen ordenadas nulas, en la planilla no les corresponden productos, por lo que se suele en la disposición de los cálculos, limitar las coordenadas a las del último punto, M, eventualmente sobre el eje x. Pero, evidentemente, al formar la tercer columna debe recordarse las abscisas de los vértices extremos ($x_n, 0$).

Disponiéndolos así, la planilla termina en la línea punteada.

Con esta disposición la tercer columna se comprueba porque: "su suma debe ser el doble de la última abscisa"

$\Sigma = 2X_n$

Este método muy usado actualmente por los norteamericanos, presenta la conveniencia de comprobar una columna y de exigir una columna menos que la planilla corrientemente usada, adaptación de la fórmula

$2S = \Sigma (\Delta x \cdot \Sigma Y)$

Si se desea comprobar la columna de productos puede agregarse a la planilla anterior la columna $\Sigma \cos$, que como sabemos, se deduce de la columna Y, obteniéndose así la planilla N° 4., que como se vió (Boletín anterior) es la más sencilla para apre-

ciar y comprobar áreas en función de coordenadas de los vértices.

No obstante, puede notarse el inconveniente que presenta una planilla de este tipo en casos de fraccionamientos, pues, por la propia ley de formación de los factores Σsen o Σcos , habrá que formar una nueva planilla, para la estación correspondiente al lado donde sale la divisa, comprendiendo las coordenadas desde el vértice o estación hasta el punto de corte P.

La planilla que resulta asociando la comentada en primer término con la usada corrientemente, constituye la planilla ideada por el Agrimensor Don José Princivalle, que tuvo destacada actuación en el norte de nuestro litoral.

Es decir que su disposición es la siguiente:

ESTACIONES	DATOS		FACTORES			PRODUCTOS		DOBLE AREA RESULTANTE
	X	Y	$\Sigma \text{sen.}$ $\Sigma \Delta x$	ΣY	ΔX	$Y \cdot \Sigma \text{sen.}$	$\Sigma Y \cdot \Delta X$	
	0	y_0	x_1	$y_0 + y_1$	x_2			
	x_1	y_1	x_2	$y_1 + y_2$	$x_2 - x_1$			
	x_2	y_2	$x_3 - x_2$	$y_2 + y_3$	$x_3 - x_2$			
	x_3	y_3	$x_4 - x_2$	$y_3 + y_4$	$x_4 - x_3$			
	x_{n-2}	y_{n-2}	$x_{n-1} - x_{n-3}$	$y_{n-2} + y_{n-1}$	$x_{n-1} - x_{n-2}$			
	x_{n-1}	y_{n-1}	$x_n - x_{n-2}$	$y_{n-1} + y_n$	$x_n - x_{n-1}$			
	x_n	y_n	$x_n - x_{n-1}$	y_n	0			
	$2x_n$		$\Sigma = 2x_n$			$2S_1$	$2S_2$	
				Triángulo del vértice			$2St$	$2SR_2$

Se deduce fácilmente

$\text{Sen}_i = x_{i+1} - x_i = \Delta x_i$

$\text{Sen}_{i-1} = x_i - x_{i-1} = \Delta x_{i-1}$

$\Sigma \text{Sen}_i = x_{i+1} - x_{i-1} = \Delta x_i + \Delta x_{i-1} = \Sigma \Delta x_i$

Por consiguiente, la tercer columna se llena:

Por diferencia entre la abscisa que sigue y precede a la que corresponde a la fila considerada; o bien, por suma de los términos de la columna ΔX que corresponden y preceden a la fila considerada.

Las comprobaciones que este método presenta son :

1º Cálculo de la tercer columna por dos vías independientes.

2º La suma de la tercer columna iguala al duplo de la última abscisa.

3º Suma de productos iguales.

Con este método, el inconveniente que señalábamos en el anterior para los casos de fraccionamientos, se subsana trabajando con la columna de productos $\Sigma Y \cdot \Delta X$ que sabemos no le es aplicable dicha objeción.

Estos productos están verificados al cumplirse la 3ª comprobación y puede trabajarse con ellos con toda seguridad.

Este método usado por el Agrim. Prncivalle en una época donde no se conocía la disposición de la planilla N° 4, mereció ser citado especialmente por aquel distinguido Agrimensor que se llamó Don Melitón González, quién en su libro "Prontuario para los Agrimensores Públicos" (pág. 89, edic. de 1909) se remite para su estudio a las mensuras judiciales del autor.

Al publicarlo, creemos satisfacer la curiosidad de más de un asiduo lector del viejo "Prontuario" a la vez que deseamos sea de utilidad a nuestros colegas.

Esta planilla fué usada por su autor exclusivamente para áreas extrapoligonales pero se aplica igualmente para las poligonales.

Para terminar, diremos que algunos autores distinguen el área complementaria de la poligonal (llamada corrientemente extrapoligonal) como "extrapoligonal" a la parte que es aditiva y como "intrapoligonal" a la parte sustractiva. Algunos viejos colegas solían llamarla "área segmental", "orillas del campo" o simplemente "orillas", denominaciones que por lo breves son aconsejables adoptarlas en los cálculos.

AGRIMENSORES :

JUAN A. CARDELINO.

JUAN P. JAURECHE

Diciembre 1940.

DOMINIO DE LOS CAUCES

GESTION DE LA ASOCIACION. — INFORME DE LA DIRECCION DE HIDROGRAFIA

La Comisión Directiva, teniendo en cuenta las dificultades que frecuentemente se presentan a los Agrimensores para decidir si en las mensuras deben o no incluirse las áreas que toman los cauces, debido a que no existen determinaciones precisas respecto a su clasificación y condición de dominio, realizó las gestiones de que informan los antecedentes que se transcriben a continuación, con el objeto de aclarar lo más posible ese punto.

El informe de la Dirección de Hidrografía aporta un importante elemento de juicio que servirá de guía a los técnicos en la mayor parte de los casos.

Asociación de Agrimensores del Uruguay
Comisión de Asuntos Legales

Señor Presidente, Agrimensor Don Lisandro J. Freire :

Vuestra Comisión, ha estudiado la moción de la Directiva de su digna presidencia, referente a la necesidad de adoptar normas que rijan el trabajo de planos de mensuras en predios afectados por una delimitación marítima o fluvial, llegando a uniformar la opinión que se informa a continuación.

Es sabido, que un plano de mensura no sólo es la representación gráfica de hechos topográficos relativos a un predio y cálculo de su área, sino que es, a su vez, la fiel traducción numérico-gráfica de los principios jurídicos aplicables a esos hechos de acuerdo con la Ley, la jurisprudencia y la titulación.

Los planos trazados con las normas actualmente en vigencia, no especifican, en la mayor parte de los casos, el criterio adoptado por el operante, al clasificar, a los efectos de la apreciación del área, el dominio de un cauce y en consecuencia el título que lo toma por base, adolece de la misma ambigüedad.

Ello trae como consecuencia en la práctica, que un mismo arroyo sea considerado, aún en un mismo punto, por dos opera-

dores, como de distinto dominio, lo que repercute en una diferencia de área, a veces apreciable, sin que se la pueda localizar ciertamente con un fundamneto legal.

Tampoco es conocida en forma suficientemente concreta por los colegas, la nómina oficial de los cauces de dominio público, lo que representa que el Agrimensor en esas delimitaciones no cuenta con otro elemento, que la simple observación de los hechos o algún dato privado; delimitaciones que se tornan difíciles, dadas las características de nuestros cursos de aguas y con una legislación como la nuestra, que considera de dominio público desde sus nacientes a los ríos o arroyos navegables o flotables natural o artificialmente.

De ello surge la conveniencia de obtener del Gobierno y difundir la clasificación de los ríos y arroyos navegables y flotables que dictamina el art. 516 del C. Rural, a la vez de propiciar entre los Agrimensores y oficinas relacionadas con nuestra profesión que sus planos sean explícitos en mensuras de predios limitados por costas, ríos y arroyos.

Vuestra Comisión entiende que es aconsejable adoptar las siguientes proposiciones:

1º — Solicitar del Gobierno, la nómina de los cauces de dominio público.

2º — Difundir dicha nómina entre los Agrimensor, a fin de tenerlas presentes en sus mensuras, en forma precisa, siendo recomendable preferentemente el trazado de una carta hidrográfica de cauces navegables y flotables.

3º — Recomendar muy especialmente a los señores Agrimensores, que en sus Planos de mensuras, por medio de notas adecuadas, se exprese el procedimiento adoptado en la delimitación marítima y fluvial de la siguiente manera:

- a) En los cauces limítrofes designar si se apreció el área hasta el centro del cauce o hasta el límite superior de la ribera y en caso de presentar más de un brazo, determinar bien el cauce seguido.
- b) En los interiores, dejar constancia sólo en el caso de cauces de dominio público.
- c) Cuando la delimitación de costas y límite superior de riberas sean tratadas con operaciones de nivelación, efectuada con datos oficiales, en cumplimiento del De-

creto del 19 de Diciembre de 1935, deberá anotarse la Cota suministrada por la oficina respectiva.

d) En los casos en que se hubieran visto obligados a aplicar la disposición del Art. 395 del C. Rural (faja de 150 mts.) explicar circunstanciadamente en los Planos, como han considerado las áreas correspondientes y justificar su aplicación.

Estas normas se piden sean cumplidas, en casos de expedir, el operante, copias de Planos de mensuras ya efectuadas.

4º — Propiciar ante la D. de Topografía del M. O. P. para que en las mensuras judiciales, expropiaciones, etc., se adopten estas normas.

5º — Solicitar a la D. de Avalúos para que al formular un proyecto de Ley de Planos de Mensuras, contemple las aspiraciones que preceden.

En cuanto a la solicitud a presentar al M. O. P. vuestra Comisión se permite acompañar un proyecto de redacción.

Fdo.: Raúl Seuáñez Olivera, Osvaldo Parrillo, Alfredo Harreau, Francisco R. Camarano, Juan Pedro Jaureche.

Setiembre 15 de 1940.

Montevideo, Octubre 14 de 1940.

Señor Ministro de Obras Públicas
Ingeniero Don Juan José de Arteaga.

Señor Ministro:

La Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay ha resuelto dirigirse al Ministerio de su digno cargo solicitando tenga a bien hacerle conocer los siguientes datos relativos a los cauces de dominio público comprendidos dentro del territorio nacional.

1º — Cauces que están comprendidos en la categoría de ríos. Estos, por su condición de cauces naturalmente navegables, deben ser necesariamente considerados por los Agrimensores, como terrenos a excluirse del dominio privado.

2º — Nómina de los cauces de arroyos que de hecho o por declaración oficial deben considerarse incorporados al dominio público, en virtud de las disposiciones correspondientes de los Códigos Civil y Rural (Art. 478 del C. Civil y 516 del C. Rural).

En cuanto a los del primer grupo, los colegas tienen a veces dudas en el sentido de saber a que dominio deben atribuir el área de los cauces, por la circunstancia de no estar bien definida su categoría como ríos o como arroyos. Y en el caso de que les correspondiera esta última categoría, cabría la duda si deberían considerarlos del dominio público mientras no exista la declaración oficial de cauces navegables o flotables. Como ejemplo se pueden citar el de Santa Lucía Chico, el de San Juan del Depto. de Colonia y otros.

En cuanto a los del Segundo grupo, es también necesaria la información oficial a fin de que los Agrimensores puedan diferenciar concretamente las áreas que estiman en sus mensuras, con lo cual evitarán complicaciones y litigios, que algunas veces se han producido, ya sea entre particulares, ya sea entre éstos y el Estado.

Esta Directiva se propone divulgar los datos que solicita, entre todos los colegas. Como no escapará a su ilustrado criterio, el conocimiento de dichos datos contribuirá a dar unidad y certeza a las operaciones de deslinde y mensuras de tierras, propósito que se encuentra definido dentro de los principios generales de la Constitución y de nuestras leyes fundamentales.

Por tanto pido al Sr. Ministro quiera disponer que por intermedio de la repartición habilitada se expidan a esta Asociación los elementos solicitados.

Saludo al Sr. Ministro con mi mayor consideración.

LISANDRO J. FREIRE.
Presidente.

PONCIANO S. TORRADO
Secretario.

Informe de la D. de Hidrografía del M. O. P.

Montevideo, Noviembre 22 de 1940.

Señor Director :

La gestión de la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay tiene por objeto evitar en lo posible errores al efectuar las mensuras limitadas por cursos de agua cuyos cauces pueden ser del dominio público o del dominio privado.

Es muy difícil dictar normas exactas para establecer uno u otro dominio, y no puede pretenderse tampoco que de acuerdo con el Art. 516 del Código Rural el Gobierno establezca a plazo breve esa clasificación para todos los cursos de agua pues ello requeriría estudios y reconocimientos en los centenares de arrodel País que haría que esa labor fuera larga y cara, limitándose los Poderes Públicos a hacer la clasificación de aquellos que por uno u otro motivo lo requieran.

Sin embargo, podría simplificarse la cuestión dando el criterio que debería seguirse para apreciar con bastante exactitud si un curso de agua debe considerarse navegable o flotable y por lo tanto, con su cauce del dominio público.

En opinión del suscrito ese criterio sería el siguiente :

- 1º — Son cauces del dominio público los de todos los Ríos del País, entendiéndose por tales el Río San Juan, el Río San Luis (Depto de Rocha), el Río Rosario y el Río Santa Lucía Chico.
 - 2º — La nómina de los cursos de agua que el Estado ha declarado hasta la fecha como navegables o flotables y por lo tanto, del dominio público, son los siguientes : Aº Riachuelo, Aº Conventos, Aº Pantanoso, Aº Rocha, Aº Las Conchas, Aº La Palma (Depto. de Rocha), Aº San Miguel, y Lagunas de los Difuntos, Castillos, Rocha y Garzón.
 - 3º — Que en general, los arroyos que desembocan en el Océano Atlántico, Río de la Plata, Río Uruguay hasta Paysandú, y Laguna Merim, deben considerarse como navegables o flotables por cuanto las fluctuaciones de su nivel producidas por los vientos hacen que la navegación sea posible.
 - 4º — Que en los demás arroyos del País debe tenerse el criterio de que si son navegables de hecho en una parte de su curso, aún con embarcaciones de pequeño calado pero que respondan a la finalidad de poderse efectuar transportes comerciales, deben considerarse del dominio público. En este caso debe observarse el curso de agua en la época de estiaje o bien, en la de crecidas, si conserva su navegabilidad o flotabilidad en una parte apreciable del año.
- Si la Superioridad encuentra aceptable el criterio expuesto,

convendría que le prestara su aprobación y lo comunicara a la Comisión Directiva de la Asociación de Agrimensores del Uruguay.

Saluda al Señor Director atte.

Ing. F. A. RODRIGUEZ.
Sub-Director.

Montevideo, Enero 3 de 1941.

De conformidad con el precedente informe del Sr. Sub-Director, elévese al Ministerio.

F. A. BRUNO.
Director.