

se proponen realizar obras de esta clase; sólo por perder de vista esta base fundamental puede explicarse el que se dé el caso de encomendar la elaboración de esta verdadera obra de arte á medianías incapaces de llevarlas á término, porque no es posible salir airoso de tamaña empresa sin hermanar la competencia con el sentimiento, que para el caso no se adquiere: sin haber contemplado obras bellas en el género, tales como las citadas antes que el autor considera, sin haberlas estudiado á fondo y sin haber llegado á darse perfecta cuenta del por qué de su valor artístico.

El autor no desconoce, naturalmente, la necesidad de satisfacer el plan proyectado con toda la amplitud que merecen las exigencias modernas de carácter técnico, así como las impuestas por la higiene á las que con tanta razón se va concediendo cada día más importancia: así que hace notar que la circulación ha de quedar asegurada en tal forma que pueda hacerse con la celeridad y facilidad máximas posibles, y en un trazado digno de su objeto es indispensable que los peatones, los vehículos ordinarios, los automotores sobre carriles ó sin ellos puedan, todos, seguir sus respectivos caminos sin perturbarse mutuamente en sus movimientos ni ocasionar ningún riesgo para las personas que han de recorrer las nuevas vías.

Objeto de profundo estudio ha de ser para el autor del proyecto la topografía del terreno en que haya de desarrollarse con el fin de obtener las perspectivas más pintorescas que sea posible, y colocar los monumentos públicos en el sitio más adecuado para que produzcan el efecto que se propusieron obtener sus constructores. Se habrán de tener también muy en cuenta la dirección y velocidad de los vientos dominantes para buscar el medio de preservar á los transeúntes de las nubes de polvo que pudieran levantar en las vías proyectadas. Se tendrá también presente la marcha del sol, con el fin de sacar el mejor partido posible de su luz y de su calor.

El verdadero artista llamado á desarrollar esta clase de obras ha de profesar un idolátrico culto á todo lo existente en el lugar en que ha de desarrollar su plan, que representa recuerdos siempre interesantes del pasado de la población y que han de constituir valiosos ornamentos de las vías que se hacen: un monumento antiguo, un edificio notable, un árbol secular, un grupo de arbustos conservados por capricho largos años, etc., son objetos sagrados que hay que respetar á toda costa. No ha de osar el facultativo rectificar una senda tortuosa ni alterar el cauce natural de un pequeño arroyuelo; no le es lícito abusar de líneas rectas, de las direcciones paralelas, ni de las alineaciones de curvatura uniforme que le pondrían en riesgo inminente de caer en la monotonía. Los contornos de las plazas públicas habrán de ser cerrados pero sólo por rara excepción regulares; en su centro no conviene colocar nada que pudiera entorpecer la circulación; los monumentos quedarán retirados lateralmente y lo mismo las estatuas y las fuentes; se emplearán con verdadera profusión la verdura y las plantaciones pero bajo la forma de jardines, parques y setos con preferencia á las interminables avenidas de árboles de que tanto se abusa y que sobre todo en las calles presentan muchos inconvenientes para los vecinos y exigen crecidos gastos de conservación, á pesar de los cuales en muchos casos esparcen una impresión más de tristeza que de alegría por su aspecto raquítico debido al gas, al polvo, á la falta del sol ó á la reverberación de las fachadas de las casas.

Finalmente, por su íntimo enlace con esta cuestión y su decisiva influencia en la salubridad, Mr. Viereudeel expresa el voto y la creencia de que las Ordenanzas Municipales del porvenir exigirán un aumento sensible en la proporción del terreno edificable que cada propietario haya de destinar á los patios y jardines. Es indispensable que las habitaciones reciban el aire y la luz amplia y abundantemente por la parte delantera ó de fachada á la calle y por la trasera que da al patio y jardín: esta condición constituye un verdadero axioma de salud pública y tiende á facilitar un poderoso y eficaz medio de lucha contra las enfermedades y muy especialmente contra la tuberculosis, que jus-

tifica la intervención de los Poderes públicos en el uso de la propiedad privada, y no hay que perder de vista que en fin de cuentas los dueños de las fincas resultarán beneficiados. Como lo prueba el ejemplo de Londres, capital en la que las casas cuya parte posterior está bastante desahogada son más higiénicas, más alegres y se alquilan ó se venden con más facilidad y mejores precios; los ingleses, cuyo sentido práctico es universalmente reconocido, están convencidos en absoluto de que el mejor medio de sacar partido de un terreno edificable es el de reservar en él vastos espacios para destinarlos á patios y jardines.

RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LOS CUERPOS

Y LA RESISTENCIA QUE EL AIRE OPONE Á SU MOVIMIENTO

M. Albert Frank, da cuenta en la *Zeits des Ver. Deutsch Ing.* de 21 de Abril, de los trabajos que ha emprendido para determinar la relación que existe entre la forma de los cuerpos sólidos y la resistencia que el aire opone á su movimiento.

Después de describir el aparato empleado y que consiste en un péndulo suspendido por cuatro hilos, dispuestos de tal suerte que sea imposible toda rotación del cuerpo suspendido alrededor de la vertical del centro de figura de este péndulo, expone el método por el cual ha llegado á determinar para cada cuerpo ensayado un coeficiente, que permite calcular directamente la resistencia del aire; admitiendo, cosa que los ensayos preliminares le han permitido comprobar rigurosamente, que esta resistencia crece como el cuadrado de la velocidad relativa del cuerpo con relación al aire.

Este estudio da, por estos coeficientes, toda una serie de valores con las fórmulas correspondientes á cada forma de sólido ensayado, y permite darse cuenta de la influencia de esta forma y muy particularmente cuando ésta es un apuntamiento cónico ó ogival, como es el del extremo del arrastre de una locomotora.—O.

EL PROGRAMA DE LOS DELINEANTES DE OBRAS PÚBLICAS

Los delineantes españoles han constituido una Asociación, como saben nuestros lectores, y fundado una estimable revista profesional para la propaganda de sus ideas y defensa de sus intereses. En ella se estudian y discuten las cuestiones que les afectan, y encontramos en uno de sus últimos números el siguiente artículo, en el que se sostiene la conveniencia de reformar el actual programa que sirve de base á las convocatorias en que se elige el personal de Delineantes de Obras públicas.

No vamos á discutir el programa que se propone, ni siquiera á señalar las materias que en él se hallan completamente fuera de lugar, como procedentes de una muy difícil adaptación de los conocimientos exigidos en profesiones distintas; pero sí llamamos la atención sobre la sana tendencia que revela el que los propios interesados se ocupen en elevar el nivel de su profesión, expongan sus opiniones y pongan, en suma, cuanto esté de su parte para llegar á ponerse en condiciones de cumplir fielmente la misión que les corresponde.

Por lo demás, no podemos ocultar nuestra opinión resuelta-mente opuesta á la acumulación de ejercicios orales en profesiones de carácter eminentemente práctico, que, sobre todo, si se hacen preceder á los de dibujo, constituyen cedazos de apretadas mallas, por los que generalmente no pasan aquellos aspirantes que mejores servicios hubiesen podido prestar en el ejercicio de su profesión.

Dice así el artículo citado, suscrito por D. Joaquín Gutiérrez: