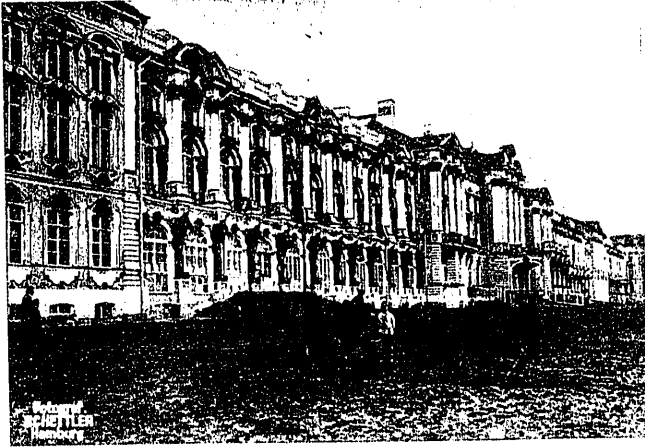
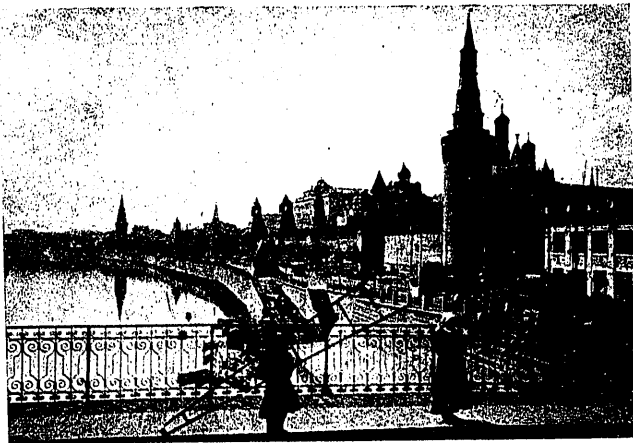


circunstancias; seguirán llamándose comunistas aunque tengan que aproximarse al socialismo o, si fuera menester, al capitalismo vergonzante.



Fachada principal del palacio, hoy llamado de Delskoje Selo (Pueblo de los niños, que lo disfrutaron), del que arrancaron al último zar Nicolás II y a su familia para conducirlos al destierro... y a la muerte.

Lo que no parece dudoso es que ha de quedar consumado para siempre el despojo de la propiedad



Vista general del Kremlin, desde el río Moscowa. Es una antigua fortaleza en el centro y a unos 40 metros de altura sobre toda la ciudad, con dos kilómetros de murallas y diez torres. En su recinto se han edificado, en ocho siglos, catedrales, monasterios, cuarteles y palacios, éstos transformados en fantásticos museos y comisarías soviéticas.

y la desaparición en Rusia del régimen imperial. Hay que recordar que el desenfundado lujo de las

cortes de Luis XIV y Luis XV contribuyeron a las demasías del Terror, como los monstruosos abusos de los zares y de su nobleza incubaron las represalias de la revolución rusa.

Y aunque muchos pretenden que el comunismo moscovita no es artículo de exportación, no debemos olvidar que en nuestra España existe inmensa mayoría de proletarios y extensas fincas con muchos latifundios en manos de reducido número de propietarios, muchos de los que, con su irritante ociosidad y con la idiota ostentación de sus riquezas, provocan la envidia de los miserables, que pronto se convierte en odio inextinguible contra los que, sin pena ni trabajo, despilfarran locamente lo que al



Catedral de San Basilio, en la plaza roja de Moscú, en la que se encuentra la entrada al Kremlin y el mausoleo con el cadáver de Lenin, admirablemente conservado en una urna de cristal, ante la que desfilan, día y noche, fanáticos y curiosos.

pobre falta para cubrir sus más perentorias necesidades.

Tenemos, pues, también aquí terreno abonado para que vuelvan a prender aquellas anarquistas predicaciones de hace pocos años, cuyos apóstoles, o vividores, que nunca faltan, pueden proclamar ahora: «¡Ved cómo se puede vivir sin propiedad en Rusia!»

Felizmente que otros países nos enseñan, en cambio, la posibilidad de transformar los proletarios en burgueses, elevando a los de abajo en vez de suprimir a los de arriba.

Los países escandinavos, vecinos de Rusia, son el ejemplo más elocuente de nuestra afirmación; en el próximo artículo lo veremos.

J. EUGENIO RIBERA

EL FARO DE COLON

Hemos recibido algunas cartas de compañeros solicitando ampliación de las noticias que en nuestra "Crónica" de uno de los últimos números de la REVISTA¹ dábamos sobre el Concurso internacional de proyectos para erigir un faro monumental a Cristóbal Colón en la isla de Santo Domingo.

Como ello parece indicar desean presentarse a este

concurso algunos ingenieros de Caminos, nos complacemos extractando el "Programa del concurso preliminar" en la parte que puede interesar a los concursantes:

A) El problema.

Disponiéndose de 2 500 acres de terreno a orillas del mar para el que ha de ser el exclusivo Parque Panamericano, el problema es, ante todo, encontrar el mejor sitio para el Faro Commemorativo, el más apropiado para un fanal que ha de guiar la navegación por

¹ La de 1.º de noviembre último, página 386, Conferencia de Mr. Albert Kelsey.

mar y por aire y el mejor para un gran centro internacional.

Determinado tal sitio, relacionarlo con el puerto y la antigua ciudad, que le da frente, y después concentrarse en el diseño del faro y sus agregados.

El competidor ha de proyectar un monumento que ejerza sobre la mente un poder superior la de la arquitectura actual, es decir, un monumento en el que no ha de tener cabida la prisa ni la imitación, debiendo huírse no menos del comercialismo y de la rutina. Se desea, pues, algo enteramente nuevo y original, en su espíritu y substancia tanto como en su forma; un monumento nobilísimo que encierre en sí un mensaje que contribuya al saber y al pensamiento. En realidad, los únicos requisitos obligatorios son:

1.º El monumento ha de erigirse sobre un montículo o terraza de suficiente altura, que garantice su visibilidad por sobre las copas de los árboles desde cualquier punto.

2.º Su estructura deberá contener una capilla que pueda recibir el monumento a Colón, actualmente en la catedral (su base es virtualmente de 30 pies de diámetro, y se recomienda una altura no inferior a 60 pies).

3.º Precisa un local para museo, que puede o no formar parte integrante de la capilla, y capaz para contener las reliquias históricas que se reúnan en un plazo de dos años.

4.º Deberá llevar, a lo menos, una gran linterna.

5.º El conjunto, visto desde lejos, debe atraer poderosamente la atención.

Se establece con precisión en las bases del Concurso que la altura total no deberá exceder de 600 pies; que deberá ser construido a base de estructura de acero u hormigón armado, recubierto hasta cierta altura de un material más noble (*sic*); que los bloques de hormigón, granito u otro material deberán ir unidos entre sí por medio de empalmes de bronce inoxidable, y, a su vez, el esqueleto de acero en la misma forma. Que además de la instalación del aparato luminoso, deberán aprovecharse todos los recursos del arte de iluminación moderna para conseguir que el faro sea tan interesante de noche como de día.

Finalmente, indicar un extenso programa de desarrollo del resto del terreno:

1.º Destinando un espacio de a lo menos 2 000 x 3 000 pies para el aeródromo y una cancha de partida de aproximadamente una milla de largo, un mástil para amarrar dirigibles, hangares, talleres de reparaciones, etc.

2.º Una central oficial que incluya una nueva casa para el presidente de la República y cuatro o cinco residencias oficiales, así como seis u ocho edificios públicos de modestas dimensiones, de dos pisos y apropiados para el clima tropical.

3.º Trazar uno o más barrios residenciales en sitios de no menos de 100 pies de ancho, y que no den frente directo al mar, considerando que el aire saturado de humedad en la proximidad de la orilla hará desagradable la vida en este sector.

En una palabra, el competidor debe proveer un estrecho parque, entre el acantilado y el camino en proyecto que ha de unir pronto el puente actual con la ciudad de Bocachita.

Las residencias aludidas deberán dar frente a este camino en vez de al mar.

Estas unidades secundarias son requeridas solamente con la idea de considerar en el proyecto toda la extensión de terreno disponible. Deberá proyectarse un programa de desarrollo sencillo y de poco coste, ya que la idea es que el Parque Panamericano conserve siempre un aspecto silvestre, completa y decididamente dominado por el Faro Conmemorativo de Colón.

B) *Documentos que se proporcionarán a cada competidor.*

Programa y reglamento. Este contiene solamente dos ilustraciones:

1.º Un plano de terreno y parte de la ciudad opuesta, con una nota que indica la ubicación del punto desde el cual, o desde cuya dirección, deberá dibujarse la perspectiva, como igualmente una sugestión arbitraria para la ubicación, disposición y tamaño del aeródromo y la cancha de partida. Esta sugestión no es, en absoluto, una recomendación.

2.º Un dibujo, tomado de una fotografía del monumento a Colón, actualmente en la catedral. (El monumento que será desmontado y erigido nuevamente en la capilla del faro.)

3.º El libro segundo (que no es parte del programa y reglamento).

4.º Los únicos otros documentos que suministrarán serán dos cartas circulares destinadas a ayudar a los competidores a elegir el Jurado internacional, y dos boletines impresos contestando preguntas y dando instrucciones finales, en el caso de que estas últimas fueran necesarias.

C) *Dibujos requeridos.*

Se requieren los siguientes dibujos:

1.º Una elevación del faro.

2.º Una sección del faro.

3.º Un plan y sección del proyecto completo.

4.º Una perspectiva.

5.º Una hoja de planos del faro, tomados a diferentes niveles, en la escala o escalas que el competidor estime más convenientes.

6.º Una hoja de detalles exteriores e interiores, en la escala o escalas que el competidor estime más convenientes.

La elevación y la sección deberán ser presentadas verticalmente, y los otros cuatro dibujos, horizontalmente.

Todos los dibujos deberán ser en papel blanco de las siguientes dimensiones; las hojas para la elevación y para la sección deberán medir 81 x 168 centímetros (32 x 66), lo que dará para los dibujos 76 x 163 centímetros (30 x 64) al reducir el área de cada hoja por un margen de 25 milímetros (1). Las otras cuatro hojas deberán medir (1). Las otras cuatro hojas deberán medir 81 x 137 centímetros (32 x 54), debiendo tener también un margen de 25 milímetros (1).

La elevación y la sección deberán ser hechas en una escala de 1/16 por pie o (0,05) 1 metro en 200 metros.

El plano general del proyecto deberá ser hecho en escala de 1 a 4 000 (1 = 333), y debe incluir una sección que, tomada desde el nivel del mar, corte el faro y el aeródromo.

D) *Materiales de construcción.*

La República de Santo Domingo no es rica en materiales de construcción. Las antiguas fortalezas españolas, iglesias y palacios, demuestran, sin embargo, que la roca coral nativa resiste bien, habiendo en algunos casos estado expuesta al tiempo y a los temblores por espacio de cuatrocientos años. Esta roca, más o menos porosa, es de hermoso color y contextura, pero no se puede obtener en bloques de grandes dimensiones, aunque en algunas de las antiguas construcciones se suelen encontrar algunos de cuatro pies de largo por dos pies de alto y un pie de espesor. Estos son, sin embargo, muy raros, y se puede decir que las canteras no producen hoy día bloques de más de dos pies de largo por un pie de espesor y 18 pulgadas de alto.

A pesar de que esta piedra es muy dura, puede ser cortada o trabajada en formas más o menos definidas, y más de un gran escudo o tosco bajorrelieve fué tallado por los antiguos españoles en este material.

Caoba puede obtenerse en trozos cortos, pero no en grandes cantidades.

Ingenieros competentes opinan que el cemento armado sobre esqueleto de acero estructural sería lo más apropiado para soportar temblores y vientos de gran intensidad.

En resumidas cuentas, la mayor parte de los materiales, así como todos los aparatos y equipo tendrán que ser importados; así, pues, en el primer concurso, el competidor queda en entera libertad para proponer el empleo de los materiales que sean más de su agrado.

E) *Accesos, orientación y futuro desarrollo.*

Libre elección en el acceso a la nueva ciudad de Santo Domingo, debiendo hacerse presente que no po-

drá haber vías de tráfico que crucen el aeródromo o la cancha de partida, y que sería muy deseable un extenso campo de aterrizaje en la ribera del río. Debe indicarse la hermosa carretera "Caribe"—ya proyectada—a lo largo de la costa, hacia Bocachita.

Libre elección en la ubicación y orientación general del proyecto, con la sola excepción de que, debiendo incluirse una cancha de partida para aeroplanos de 300 pies de anchura por una milla de largo, ésta debe disponerse precisamente en dirección Norte-Sur, pudiendo indicarse otra que corra en ángulo recto a la exigida.

Conviene tener presente que el faro es sólo una unidad—si bien la principal—en un proyecto de largo enlace. Por tanto, la previsión al considerar el futuro desarrollo y crecimiento del puerto y del conjunto, haciéndolo adecuado para un gran centro panamericano, será tenida en cuenta al adjudicar el premio.

Bibliografía

Anuario de la Escuela especial de ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.—Curso de 1927-1928.—Talleres «Voluntad», Madrid, 1928. Un volumen de 408 páginas, de 16 x 23 cm, con numerosas figuras.

En la segunda quincena de diciembre se ha concluido de imprimir y ha sido repartido el *Anuario de la Escuela de Caminos* correspondiente al curso de 1927-28.

En un volumen de 406 páginas expone la Dirección de dicho Centro docente cuanto ha pasado en la Escuela durante un año. Toda su intensa vida cultural desfila por las páginas del *Anuario*, dando la sensación exacta de lo mucho que su Profesorado trabaja para elevar la Escuela a la altura en que, sin discusión, la ven propios y extraños colocada. El examen sucesivo de estos *Anuarios* es la historia del progreso incesante de la Escuela de Caminos.

El actual *Anuario*, como los anteriores, tiene una primera parte puramente estadística.

En la sección de "Personal", se dan los nombres del que forma la Junta de gobierno, el Claustro de profesores, del personal subalterno y de los alumnos, clasificados por años y numerados por orden alfabético.

En los "Presupuestos" se consigna la liquidación del de 1927, con las transferencias que fueron necesarias, una modificación al presupuesto de 1928 y el correspondiente a 1929. Se especifica también el capital, renta y saldo de los legados de la Escuela a fin de curso.

Entre los "Programas", solamente aparecen las pequeñas modificaciones que se han introducido en ellos, y llama la atención el gran desarrollo que se ha dado al cursillo especial de Biología aplicada, encomendado a los doctores Manzanete y Luengo, que consta de treinta y nueve conferencias, muchas de ellas para darlas en el laboratorio de Ingeniería sanitaria.

Aparece también la relación de alumnos ingresados en la Escuela, la de aprobados en el primer grupo, la de ingenieros que terminaron la carrera en 1928, la de alumnos que han dejado de matricularse por diversas causas en el último quinquenio y el resumen de lecciones dadas por asignatura.

Termina esta primera parte del *Anuario*, por lo que al estudio de la Ingeniería se refiere, con el plan y horario de las clases orales, prácticas y de laboratorio.

Las oposiciones a ingreso en los Cuerpos auxiliares de Ayudantes y Delineantes se celebran también en la

Escuela, y se consignan las respectivas instrucciones y programas, así como la relación de ayudantes aprobados en la convocatoria de 1928, con la clasificación acordada por la Comisión de Examen.

En la segunda parte del *Anuario*, llamada "Crónica", se relatan y hacen comentarios a cuanto en la Escuela ha ocurrido.

Se enumeran las variaciones hechas en el personal, y se da cuenta de cómo se ha hecho la liquidación del presupuesto de 1927 con un superávit de 40 791.74 pesetas, que eleva el patrimonio corporativo de la Escuela, en 1.º de enero de 1928, a 145 159.62 pesetas. Se examina igualmente el presupuesto para 1929, fijándose en las diferencias que se notan respecto al de 1927, publicado en el *Anuario* anterior.

Se detallan, como siempre, los exámenes de ingreso, y al final se hacen interesantes consideraciones acerca de los resultados obtenidos, para sentar el criterio de la Escuela a fin de que sea conocido del público. Se fija principalmente en la reforma del Bachillerato, que ha traído como consecuencia deprimir, más de lo que estaba, la cultura general de los aspirantes y acortar la edad en que éstos comienzan sus estudios especiales para su ingreso en la Escuela. Se indica, como remedio posible para estos males, que se exija el bachillerato universitario de Letras, aunque haya que esperar, hasta comprobar la eficacia de éste.

Desde la página 129 a la 211 ocupa la redacción de los métodos de enseñanza que en la Escuela se practican, y en ellas se pone de manifiesto con todo detalle el carácter teórico-práctico de los estudios, que tan excelente resultado viene dando en la formación de los ingenieros de Caminos, de lo que resulta la carrera más codiciada por nuestra juventud. Se detallan los trabajos de laboratorio que diariamente se practican en las asignaturas de Química, Conocimiento de materiales de construcción, Geología, Electrotecnia en sus dos cursos, Termotecnia, Hidráulica e Ingeniería sanitaria. Se enumeran los trabajos prácticos y gráficos que se hacen para la redacción de proyectos en casi todas las asignaturas. Se relatan las variadas y numerosas excursiones escolares y visitas a obras o instalaciones realizadas por los alumnos, en compañía de los profesores, con sujeción a un plan previamente trazado por éstos, de acuerdo con la Dirección de la Escuela. Se mencionan los cursos y conferencias complementarias que se