

EL AUXILIAR DE LA INGENIERIA Y ARQUITECTURA

REVISTA TÉCNICA Y PROFESIONAL

♦ ♦ ♦ SUMARIO ♦ ♦ ♦

La Casa del Auxiliar de la Ingeniería y el Montepío.—Los transportes modernos, Jerónimo Pereira.—Eso no puede ser, Pensiones de Real orden, Víctor Abad.—El presupuesto de reconstitución nacional lo demandan la España grande del siglo XVI y la España chica del siglo XX, Darío F. Crespo.—La guardería forestal, E. I. V.—Los progresos agrícolas del siglo XIX, Vicente F. Torres.—¿Son imposibles?, E. I. V.—Leyendo Revisitas.—Al Ministro de Fomento.—Noticias.—Sección Oficial.—Personal.

Redacción y Administración: Manuel Fernández y González, 8, pral.—Apartado Correos 692

La casa del Auxiliar de la Ingeniería y El Montepío

Intróito

En el núm. 4 de esta Revista publicó nuestro amigo Sr. Vela un artículo titulado «Nuestra casa social» contestación a una circular que el Sr. Ibáñez, remitió desde Soria a varias provincias y suponiendo que el artículo «La Asociación, la Aritmética y el sentido común» de nuestro querido compañero Sr. Salillas, que apareció en el número anterior, es debida contestación también, a la precitada circular, creemos conveniente añadir algunas consideraciones que entendemos de utilidad, para los que, algo perezosos, no hayan estudiado aún los Estatutos de la Casa social y puedan sentir enfriados sus entusiasmos por la lectura de la circular del señor Ibáñez.

Cómo se hace la suscripción de acciones

La suscripción de acciones para la Casa social sigue en *crescendo* dentro del escaso número de provincias y asociados a quienes han llegado los trabajos de suscripción de acciones. Fué desde un principio criterio de la Comisión nombrada al efecto y de la misma Junta directiva hacer la propaganda de la precitada suscripción lo más personal e individual que se pudie-

ra, pues no se les ocultó que una empresa de tal magnitud llena de dificultades hijas todas de la movilidad del personal y de su varia distribución en las provincias, si había de tener éxito, no hubiera sido ciertamente como consecuencia de una *derrama* de folletos de Estatutos y Boleto de suscripción. Hace falta que quien lea los Estatutos encuentre siempre persona enterada que en el acto satisfaga cuantas dudas le sugiera su lectura.

Por eso en donde ha habido *persona enterada*, la suscripción ha respondido con éxito y en aquellas provincias muy pocas, acaso no lleguen a tres, en las que no ha existido el informante *enterado*, la suscripción todavía no se ha hecho y en cambio se hacen muchos aspavientos y se ponen algunas *pegas*, la mayor parte, sin fundamento serio y de fácil impugnación.

Montepíos y Mortajeras

Lleva la Asociación general varios años y muchas Asambleas tratando del Montepío sin conseguir encontrar la fórmula que satisfaga a todos los asociados y ello ha sido así, porque el problema es francamente difícil, dadas la diversidad de sueldos, edades y escalafones. En

cuantas Asambleas se ha tratado el tema han surgido ejemplos de otros Montepíos, comúnmente llamados *Mortajeras* que arrastran vida miserable y que no fueron capaces de crear un organismo fuerte y potente de porvenir próspero, que por su propia vitalidad estuviera exento de los mil y mil contratiempos que han sido la muerte de muchos, y lo serán, siguiendo la misma ley, de los actuales.

La idea de casa social. La fórmula

Y cuando ya todo el mundo se dió a partido y consideraba el problema insoluble, dadas nuestras especiales condiciones, surgió cual nueva *Ave Fénix* el asunto «Casa social», que dió la fórmula, la única posible para llegar a tener en plazo breve un Montepío, pero un Montepío de bastantes más horizontes que los antes ideados y cuya viabilidad no veíamos por ninguna parte; un Montepío con recursos propios independientes de las cuotas de los asociados, obtenidos, con el concurso sí, de todos, pero sin el sacrificio pecuniario que los otros fracasados procedimientos han llevado siempre aparejados.

La fórmula es la siguiente: 1.^a *Casa social para y por el Montepío*. 2.^a *Sacrificio pecuniario de los asociados reintegrable*. 3.^a *Mientras llega el reintegro, las aportaciones devengan interés*.

Sacrificios de los asociados

¿A qué queda reducido el sacrificio de los asociados? A un mínimo, a no percibir parte de la renta que la aportación produzca a la entidad «Casa social» que fatalmente, estatutariamente, ésta destina a Montepío, y hasta si apuramos un poco el argumento, puede que este sacrificio mínimo individualmente en la mayoría de los casos resulte nulo, ya que es muy probable casi seguro, que el interés que produzca una *aportación*, por sí sola, que es lo general, sea menor que la renta por acumulación de las aportaciones invertidas en *Casa social*.

La Casa para y por el Montepío

¿Y para qué es entonces la parte de renta, el *superávit* de renta que el accionista no ha de percibir? No hace falta ser un lince para adivinarlo y menos si se leen los Estatutos de la Casa social analizando y enterándose, la mayor parte, para el Montepío y sólo para el Montepío; veamos cómo:

Del beneficio que reparte el capital, el 42 por 100 como minimum irá a la Caja del Montepío, pues la parte que se destina a amortización de obligaciones, al fondo de reserva y la amortización de acciones es capital que se crea con los beneficios y que al Montepío se destina, el que será propietario *único* de la casa cuando la amortización se haya terminado (art. 14, párrafo 2.º y art. 17, párrafo 12).

Se constituye así un fondo de reserva potente, fondo de importancia *progresiva* sin exigir sacrificio alguno a los compañeros.

El Sr. Ibáñez y los Estatutos

¿Quién cree, pues, Sr. Ibáñez que no es necesario para nuestras familias la creación del Montepío? ¿Cómo puede usted decir que con los Estatutos *se alude o un Montepío posponiendo lo esencial y práctico a lo supérfluo y vanidoso* si los Estatutos se han hecho y *aprobado* tomando no sólo como principal, sino como única finalidad la del Montepío?

Los accionistas de la Sociedad la dedicarán al uso que tengan por conveniente a fin de sacarle el mayor interés posible. Si el Sr. Ibáñez hubiese pensado detenidamente sobre este punto antes de poner tales palabras en su Circular, seguramente no la habría publicado.

En los Estatutos nada se dice de las condiciones que deberán cumplirse para poder modificar sus Estatutos; pero como ello es indispensable que se reglamente con arreglo a lo dispuesto en el Código de Comercio, la Comisión nombrada al efecto lo dejó para llevarlo al Reglamento con tantos otros detalles legales y de régimen interior que se acordó no poner para estudiarlos con mayor detenimiento; más por muchas facilidades que quisieran darse a aquel objeto, el Sr. Ibáñez no desconocerá que es disposición legal que así lo acuerden en Junta general de accionistas los $\frac{2}{3}$ del número de asociados, número muy difícil, sino imposible de reunir en una entidad de esta naturaleza; pero aún hay más: los Estatutos de la Sociedad *Casa del Auxiliar de la Ingeniería* tienen el carácter de contrato con la Asociación general, la cual se obliga al cumplimiento de determinados compromisos (art. 7.º, párrafo 2.º, 17, párrafo 4.º y 18), y como todo contrato obliga a las dos partes los Estatutos no podrán modificarse sin la

anuencia de la Asociación general cuyo Presidente, Consejero Censor de la Casa, en compañía del del Montepío (art. 23), velarán por el exacto cumplimiento de aquéllos.

Enseñanzas y educación social

Y por no hacer demasiado largas estas notas las terminaremos aclarando algún concepto de régimen social que no debe olvidar el Sr. Ibáñez ni ningún asociado, si quieren que nuestra unión sirva para algo, si hemos de dar siempre la sensación de compañerismo y potencialidad a que estamos obligados. Cualquier asociado puede hacer constar su voto en contra, pero ninguno puede oponerse *en absoluto* a que se lleven a la práctica acuerdos tomados conforme a las disposiciones estatutarias y de reglamento de la Asociación.

Los acuerdos tomados en Asamblea con el voto de los Delegados tienen valor ejecutivo sin necesidad de consulta previa a los asociados máxime cuando éstos se toman *por unanimidad* como el de la Casa social, y cuando ninguno de los asistentes hizo constar su abstención por falta de autorización de sus representantes para votar. Además nos parece sobradamente atrevida la afirmación de *que los Delegados no tenían poderes para tomar parte en resolución de tanta importancia*, pues la suscripción de provincias prueba que la mayoría de los asociados hacen honor al voto de sus representantes y respecto a la de Soria, su representante

que también votó y los asociados de ella tienen la palabra para alusiones.

Moralmente ningún asociado tiene derecho a hacer campañas fuera de la Asociación en contra de acuerdos tomados en Asamblea general y que esta falta de derecho pesaba algo en el ánimo del autor de la Circular, lo prueba la necesidad que siente *de convencerse a sí mismo de que efectivamente sigue siendo un buen compañero* y el perdón que solicita en uno de los párrafos finales de ella.

La Junta directiva está siempre dispuesta a informar a todos sus coasociados sobre cuantos extremos deseen consultarla y en cumplir con esta labor siente un verdadero placer; rogamos, pues, a todos que cuando les ofrezca duda la redacción de acuerdos, actas, etc., nos consulten, evitando así que por no leer el *Boletín* y la Revista se produzcan diferencias lamentables y se pierdan energías en labores perjudiciales al fin social.

Si el autor de la Circular hubiera tenido un poco de calma, podría haberse informado de: 1.º Que los Estatutos de la «Casa del Auxiliar de la Ingeniería» fueron aprobados en la Asamblea del mes de enero y no en la de mayo; 2.º Que en el mes de marzo se empezó la propaganda para la suscripción de acciones; 3.º Que en la Asamblea de mayo se habló de la Casa social y ningún representante tuvo que oponer nada a los Estatutos, y 4.º Que las *referencias* que, sobre los trabajos hechos para la creación del Montepío recogió eran bastante erróneas.

LOS TRANSPORTES MODERNOS

LA premura de espacio, no me permitió en mi artículo anterior, dedicar algunas palabras a la segunda de las dos consideraciones que exponía al principio del mismo, y que se refería a la amenaza o competencia que pudiera suponer para algunas pequeñas líneas férreas, la presencia de los grandes ómnibus para el transporte de viajeros.

Dada la evolución que se efectúa en los sistemas de transportes, es muy de tener en cuenta esta consideración, pues hoy vemos cómo los motores eléctricos y mecánicos han reemplaza-

do en gran parte a los motores de sangre y van restando importancia y sustituyendo al vapor, que por espacio de tantos años ha sido el campeón de los sistemas de tracción para los transportes. Hoy se disputan este campeonato los sistemas eléctrico y mecánico; el primero sobre camino de hierro (hoy con más propiedad de acero...) y el segundo sobre camino ordinario.

Sobre la aplicación de la electricidad a los ferrocarriles, reciente está todavía una notable conferencia sobre ferrocarriles secundarios pronunciada en el Instituto Católico de Artes e In-

dustrias de Madrid el 9 de mayo último, por el distinguido Ingeniero de la Mancomunidad catalana, D. Esteban Terradas, Ingeniero de Caminos e Industrias y Catedrático de la Universidad de Barcelona (títulos que retratan su gran capacidad y ánimo incansable) y en la que con la claridad propia de su inteligencia, llevó al ánimo del auditorio (en su mayoría Ingenieros y demás personal técnico) entre otras oportunas observaciones referentes al problema, la convicción de que *técnicamente, el ferrocarril secundario debe ser un tranvía de tráfico muy frecuente.*

La observación del Terradas no puede estar más ajustada a la realidad, y así lo empezamos a ver con la presencia de algunos modernos ferrocarriles construídos en España recientemente y otros en vía de ejecución, casi todos de no mucha longitud, siendo ejemplo de ellos el ferrocarril eléctrico de Pamplona-Aoiz-Sangüesa de 59 kilómetros, así como el también eléctrico de San Sebastián a la frontera francesa de 22 kilómetros, los que con grandes coches motores y espacioso remolque, hacen servicio si lo requieren las necesidades hasta con intervalos de quince minutos como acontece con este último.

Estos modernos ferrocarriles eléctricos (no más extendidos por dificultades en muchos proyectos para obtener energía eléctrica), se confunden en realidad con los también modernos tranvías con grandes coches, como acontece con los de Bilbao a Las Arenas y Algorta; tranvía de 17 kilómetros de longitud, Santander a Astillero y otros, más algunos en construcción como el de la Coruña a Lada de 18 kilómetros, viéndose claramente cómo la electricidad ha señalado el punto de convergencia, ha hecho que se confundan, el antiguo ferrocarril de no largo recorrido al que se despoja del vapor, y el antiguo tranvía al que se quita el motor de sangre, y de ambas cosas antes tan distintas, hoy unificadas por la electricidad, sale el moderno ferrocarril eléctrico secundario o tranvía eléctrico, nombres que en realidad se confunden, por lo idéntico de su explotación y de la longitud de sus líneas.

Este moderno sistema de transportes al verse frente a frente con los grandes ómnibus de motor mecánico, resistirá, o mejor, evitará su competencia, cosa que en algunos casos será difícil

al rígido ferrocarril secundario de vapor y al lento tranvía de tracción animal, en realidad hoy ya casi desaparecido.

Han de tener aceptación en el porvenir y ser preferidos en muchos casos como medio de transporte, estos grandes coches de motor mecánico, por el menor gasto que requieren en general comparados con los pequeños ferrocarriles. Porque es lo cierto, que un ferrocarril grande o chico tiene que construirse su camino, repararle, conservarle, vigilarle, partida enorme en sus gastos; pues aparte del material hoy costosísimo, sólo el personal de vía y obras para la conservación de un ferrocarril, supone el 25 al 30 por ciento y aún más en algunas compañías, del total del personal de la misma.

En nada de esto tienen que pensar los grandes automóviles actuales ni los acaso mayores del porvenir, pues en las poblaciones los Ayuntamientos, y fuera de ellas el Estado o las provincias, les dan construído el camino por donde han de circular, se lo reparan, conservan y vigilan; ellos sólo tienen que pensar en la explotación.

De lo anterior expuesto, se desprende el concluyente estudio que requiere en los actuales momentos de constante evolución en los sistemas de transporte, la elección del medio más adecuado para una zona o región determinada, que evite en lo posible rectificaciones costosas impuestas por el avance de los tiempos, avance constante y rápido, especialmente en cuanto tiene relación con la ingeniería en general y muy particularmente con los elementos que integran cuanto se relaciona con los distintos sistemas de tracción para los transportes.

JERÓNIMO PEREIRA

ESO NO PUEDE SER

Pensiones de Real orden

BAJO este mismo epígrafe leemos en *La Correspondencia de España* del 30 del pasado junio, un bien razonado artículo que firma L. R. en el que analiza el alarmante desarrollo que va adquiriendo en nuestro país el sistema de establecer diferencias entre los funcionarios del Es-

tado en lo que respecta al trato que reciben de él.

Principia diciendo que no puede parecerle mal que los herederos de los funcionarios públicos que mueren asesinados sean recompensados, porque es el autor de dos proposiciones de Ley presentadas al Congreso y encaminadas a conseguir que disfruten la paga íntegra después de ascendidos.

Consigna que el Rey con el Parlamento constituyen el Poder Legislativo, y éste es el único soberano para dar pensiones de carácter individual o general, siendo esto tan cierto que ha sido preciso una Ley para conceder pensión extraordinaria a la Duquesa de Dato, como antes lo fué para concederla a la Duquesa de Canalejas.

Pero el Sr. Millán de Priego, no lo entiende así y, en el célebre Real decreto reorganizando la policía dice:

«Art. 12. El Director general que sea Letrado y cuente más de veinte años de servicios al Estado, está comprendido en la Ley de 12 de agosto de 1908, y si es inutilizado o muere en actos del servicio, o con ocasión de él, en la de 20 de mayo de 1920, siendo ésta aplicable también a los gobernadores civiles, en iguales casos y a los Jefes y funcionarios de Vigilancia y de Seguridad inutilizados o muertos desde dicha fecha.»

En virtud de esa disposición dice, se están tramitando varios expedientes, y algunos de ellos ya ha sido resuelto concediendo a los herederos una pensión de 20.000 pesetas por Real orden, al amparo de un Real decreto que es ilegal por haber rebasado los límites de la autorización concedida por las Cortes, siendo tan absurdo ese Real decreto que hace a todos los Ministros y a todos los altos funcionarios, incluso a las autoridades militares de peor condición que al Sr. Millán de Priego y a los gobernadores, pues mientras los herederos de éstos obtendrían la pensión mediante una Real orden, las de aquéllos precisarían el voto del Parlamento y la sanción del Rey.

El articulista termina diciendo que le parece muy bien que se conceda pensión decorosa a los herederos de los que mueren asesinados; pero a condición de que sean concedidas legalmente al amparo de una ley, pues si se conce-

den invocando ese Real decreto, imperará la más irritante y absurda de las desigualdades, estableciendo dos clases de autoridades; una, la de las favorecidas por el Sr. Millán de Priego, y otra, la de las postergadas.

Como ven nuestros lectores este mal no tiene cura y creemos que se desarrolle como epidemia virulenta de tal manera que lejos de llegar a la equiparación de trato, dignidades y prebendas, parece que hay decidido empeño en que suceda lo contrario y así tenemos que antes son los militares los que disfrutaban mejor trato, luego son los Cuerpos de Comunicaciones que reciben un impulso grande con implantación de montepíos, colegios, etc.; los maestros nacionales y clero que al implantarse las reformas siguen con sus prebendas e insignificantes descuentos, etc., y ahora son los de Policía que, al dotarlos con arreglo a las necesidades actuales, se les beneficia con lo que más arriba exponemos.

Solamente los funcionarios que no *suenan* ni *se ven* tanto, pero que ejecutan una labor tan sagrada, tan importante, tan patriótica y probablemente tan reproductiva o más que la de los privilegiados, son los que no tienen derecho a nada de eso que tan pródigamente se concede a los demás, y si quieren conseguirlo han de mendigarlo de ministerio en ministerio a una serie indefinida de gobiernos que se van sucediendo en el transcurso de los años y, cuando alguna de sus peticiones llega a concedérseles, o no es ya oportuna o, por antigua, no llena las necesidades de la actualidad.

Nosotros estamos conformes con L. R., pero entendemos que todos los funcionarios que sean inutilizados o asesinados, estén o no en campaña o en servicio y con o sin ocasión de él, deben ser ascendidos y sus herederos o él, deberán tener derecho al disfrute del sueldo entero como pensión, salvo aquellos casos en que, hechos delectivos se opongan a ello, pero aún así, será inhumano en alto grado que la familia sea privada del socorro, si en nada tuvieron que responder sobre aquellos hechos delictivos.

Es preciso reflexionar serenamente, sobre el caso en que un funcionario cualquiera, al dirigirse a su trabajo, o al salir de él, o al ir de paseo, es lo mismo, fuese inutilizado o muerto, sin que él sea la persona a quien va dirigido el

atentado y que por esta causa se lleva la llave de la despensa, de la casa donde su honrada esposa y sus inocentes hijos, con todas las privaciones a que dan derecho los escasos sueldos—aunque otra cosa crean los que todo lo critican—de los funcionarios, arrastran la penosa vida, en este desgraciado caso, ¿decidme, en virtud de qué causas la Sociedad y sobre todo el Estado debe abandonar a esa familia a la desesperación y al hambre, al propio tiempo que se remunera espléndidamente al privilegiado funcionario que fué objeto del atentado o a sus herederos si éste falleciese?

Es caso, más que de conciencia de dignidad social y bueno sería que nuestros gobernantes parasen mientes en estas cosas que aunque parecen pequeñas son, digamos así, como los tornillos que sujetan las bases sobre que se asientan la tranquilidad y el bienestar del país.

Es preciso que a toda costa se haga una *Ley de bases* por la cual se estudien a conciencia la equiparación de categorías ya sean civiles, militares o eclesiásticas y que se autorice esta equiparación, no por el sueldo, que ahora disfruten,

sino por la verdadera importancia del cargo y después de agrupados en esta forma se procederá a compararlos en sueldos, dietas, retribuciones, recompensas, descuentos, derechos pasivos, pensiones, etc., etc., de tal manera que deben desaparecer todas las denominaciones en los colegios de huérfanos, montepíos, cooperativas, etc., y en lo sucesivo se llamarán solamente, *Colegio de Huérfanos de funcionarios del Estado*, *Cooperativa de funcionarios del Estado*, etc., pues si todos cobramos del Estado y él es quien patrocina estas instituciones huelga el denominarlas de otra forma.

Además deben pensar nuestros gobernantes que resolviendo este sencillo problema, desaparecerán como por encanto todos los antagonismos hoy existentes y ante la interior satisfacción de los funcionarios, verá traducido el malestar actual, en actividad fomentadora que es en definitiva la base sobre que deberá descansar la proyectada reorganización de la Agricultura, Industria, Comercio, Obras públicas, etcétera.

VÍCTOR ABAD

El presupuesto de reconstitución nacional lo demandan la España grande del siglo XVI y la España chica del siglo XX

Las concupiscencias y errores que han sumido a la España floreciente y poderosa de siglo XVI, del siglo de oro, a la situación actual, tan precaria y reducida a los estrechos confines de nuestra península, nos hace recordar aquellos gloriosos tiempos de *Isabel la Católica*, de aquella grande y estudiosa Reina egregiamente devota, cuyo reinado fué el período venturoso de los sumos aciertos, de las santas iniciativas, que debieran estudiar nuestros políticos, para imitarla, como la han estudiado otros pueblos más previsores y amantes de su progreso.

Al realizar la unidad española y el descubrimiento del Nuevo Mundo, se consideraba premiada con sus esfuerzos, con sus santas iniciativas, pero el noble corazón de aquella Reina, no descansaba, hasta que no estableció el imperio de la justicia, imperio de justicia que hoy casi desaparece de esta decaída patria de aquí sus males y sus desventuras.

Si hoy viviera aquella santa Reina se impondría

a los modernos dictadores, a esta plaga de egoístas, que aniquilan la nación con sus inconscientes caprichos y vanidades; para lo que todos los medios le son buenos, hasta la ruina nacional a trueque de satisfacer sus concupiscentes egoísmos.

Nuestro querido Soberano, nuestro amado Rey, cuyos sentimientos patrióticos y humanitarios, reflejan tanto amor, tanto cariño, para este pueblo, haga un superior esfuerzo llame a su lado a los hombres de sagrada y patriótica iniciativa, para comenzar pronto la labor salvadora de nuestra España, a fin de que vuelva a ser rica y floreciente, lo que se consigue si se marcha por el camino de justicia y de ventura que dejó trazado la Reina Isabel.

Recordamos al Gran Capitán, al inmortal Colón, al sabio y eminente Cisneros, a aquellos descubridores, valientes guerreros, juristas y grandes caudillos, todos eran obedientes, sumisos y subordinados a aquella Gran Majestad, a la que protegían y ayuda-

ban con afán, así la España fué grande y poderosa en aquel siglo de oro.

En aquellos tiempos de ventura política, la iniciativa de aquella señora de los mundos; fué aplaudida, estimulada y protegida por la sagrada labor de aquellos respetables patriotas; en cuyos corazones estaba España grande y gloriosa. En estos tiempos la España decaída, la España diminuta, se halla también en los corazones de políticos sin conciencia, cuyo patriotismo se reduce a estériles iniciativas para la patria, pero sí poderosas para satisfacer sus egoísmos y concupiscencias políticas a los que sacrifican el esplendor y progreso de la patria.

En aquellos tiempos de glorioso esplendor, nuestras ricas colonias proporcionaban el oro suficiente para las necesidades nacionales; pero hoy no podemos contar con el oro colonial y tenemos que buscarlo en los 504.552 kilómetros cuadrados de la extensión que comprende España; en la que, tenemos un subsuelo con abundante riqueza minera y suelo fértil, espléndido bajo un ambiente climatológico propicio que esperan la consciente explotación, para obtener mucho oro en grandes productos minerales y grandiosas cosechas; también tenemos mucho oro, mucha riqueza, en nuestros hoy inaprovechables y caudalosos ríos; cuyo caudal además de fertilizar los campos sedientos de la patria, sería potente y económica fuerza motriz para el desarrollo y resurgimiento de nuestra olvidada industria, y para conseguir esto, pide la España del siglo xx el *presupuesto de reconstitución*.

Aquel alto poder del siglo xvi; aquella Gran Majestad, que marcó la obligación de luchar por el progreso de un pueblo y de su raza, que contuvo los desmanes de los egoísmos de los hombres; que implantó el imperio de la Ley y de la justicia, siendo el refugio y amparo de los injustamente perseguidos, marcó el camino por el que se llega a la dicha, e iluminó las sombras que rodeaban a la patria, envolviéndola en aureola de esplendor, por el que la raza española siguió siendo el jalón más avanzado del progreso mundial.

Aquel alto poder, nos llama, nos ordena, volvamos a él, para lo que necesitamos la labor patriótica de honrados políticos, de la asidua e ilustrada labor de los grandes patriotas desechando los que son la rémora de nuestro progreso con sus concupiscencias y que todos conocemos; para esto pide el presupuesto de reconstitución nacional, ascienda a mucho o a poco su cuantía, puesto que, ésta queda otra vez íntegra en el hogar nacional en jornales y maquinaria que exige la gran obra, la grandiosa labor, que pide, que reclama la España grande del siglo de oro, y la España chica de la actualidad.

No convencen al país los pesimismos y argumentos de que no hay dinero, que son muchos millones los que necesita el citado presupuesto; el pueblo español, el pueblo contribuyente, está convencido, plenamente convencido, que hay mucho oro aglomerado en negocios de poco o ningún beneficio para el desarrollo de nuestra riqueza, y que se gasta mucho, pero mucho, en inútiles comisiones, con cuyo despilfarro habría para construir alguna obra pública importante (canal de riego, carreteras, etcétera), que dicho oro, procede de las energías nacionales, a las que debe volver; tiene la obligación de volver; desde luego con un beneficio equitativo correspondiente, para que fecunde aquellas energías; como las aguas de los ríos fecundan los campos en los pueblos más prósperos.

A esta ayuda, a la patria deprimida, estamos obligados todos; como lo está, el padre a hacer los sacrificios, todos los sacrificios, que necesita el sostenimiento y la buena educación de sus hijos. El progreso de la patria exige este esfuerzo nacional, y que no tarde en realizarse, si queremos evitar el riesgo que traen consigo las tristes consecuencias de la miseria de la patria, en cuyo riesgo los primeros sumidos en él, son los que por sus exagerados egoísmos tienen aglomeradas sus riquezas; que son el cebo tentador de la ola social hambrienta y desbordada.

Miremos a Rusia, a ese desgraciado y poderoso imperio de ayer; que hoy sufre los horrores sociales más tremendos que registra la historia y que aterran al mundo con sus ríos de sangre, exterminio y desolación. A ese abismo a cuyo borde estamos; quizá sólo pueda evitarlo la patriótica previsión de los políticos cuyas iniciativas redentoras, apoyen con energía y detenido estudio la reconstitución de la riqueza española, protestando enérgicamente contra los obstruccionistas a esta labor, porque son la mayor rémora del desarrollo de nuestra riqueza.

Las riquezas se deben a la patria y para que éstas la sostengan, para que continúe siendo ubérrima madre, se precisa nutrirla en condiciones, para que sus productos fecunden y fortalezcan la vida nacional.

Aplaudimos solamente la elocuente oratoria de nuestros parlamentarios en el debate del proyecto de reconstitución; pero no nos entusiasma, teniendo en cuenta que el cerebro nacional se halla congestionado desde tiempo inmemorial, por tanta oratoria que ha ocupado sesiones inevitables, sin hacer nada práctico para la vida nacional y dificultando siempre la resolución de los importantes problemas de la patria.

Mientras nuestros parlamentarios no lleven solu-

ciones definidas y prácticas de estos problemas, nos suena su oratoria a obstrucción de todo lo que tiende al desarrollo y progreso de nuestra riqueza; obstrucción contra la que protesta la patria deprimida.

Anotadas quedan nuestras convicciones, que si se abriese una información nacional veríamos que así piensan el 90 por 100 de los españoles. No aplaudimos tampoco el pesimismo de algunos, porque el

pesimismo es la más terrible plaga nacional. El país pesimista no progresa, porque no lucha y no participa de las grandes empresas por temor al fracaso, pesimismo, inercia e ineptitud son congéneres; los pueblos pesimistas viven en la incultura que trae consigo la inercia de sus escasas energías.

DARÍO F. CRESPO

LA GUARDERÍA FORESTAL

II

El Reglamento provisional para el Cuerpo de Guardería, aprobado por Real decreto de 20 de diciembre del año próximo pasado, consta, como todos los de su clase, de tres capítulos, aparte de los correspondientes artículos adicionales, cuyo contenido me voy a permitir poner de manifiesto para demostrar, haciendo una comparación con el anterior Reglamento, que no se diferencia ni en el fondo ni en la idea que rigió para su formación, aun cuando se observan algunas variaciones dignas de tener en cuenta por la sana orientación que marcan, no obstante su pequeña importancia, siendo las principales: la de rebajar la talla, la creación de premios en metálico, la de poder defenderse el personal de Guardería con las armas cuando sea agredido, y la de ampliar la esfera de acción de este personal en algunas funciones del servicio; las primeras modificaciones son dignas de aplauso, y en cuanto a la última no tan plausible, como veremos más adelante.

El primer capítulo se refiere al nombramiento y distribución del personal, y se divide en ocho artículos que, leídos detenidamente, se observa que son casi una copia de los correspondientes al reglamento anterior.

Vemos con pena que no se ha hecho nada para satisfacer los legítimos deseos del servicio de Ordenaciones, ni se ha tenido en cuenta tampoco el folleto publicado en el año 1911 por los Ingenieros señores Olazábal y Martínez, sobre *La Ordenación de montes y su primordial importancia en la resolución del problema forestal de España*, que al ocuparse del personal técnico y de guardería, dicen que este último es insuficiente para los montes ordenados, añadiendo lo siguiente: «Pero eso todavía es un pequeño inconveniente comparado con la modificación que en este servicio (Ordenaciones) ha introducido la aplicación del Reglamento de guardería, dictado por Real decreto de 15 de febrero de

1907. Como consecuencia de esta disposición, se ha creado para todo el servicio de montes públicos, un Cuerpo de Guardería que abarca todos los montes públicos, y como para su organización y distribución se ha retrocedido al sistema de la uniformidad, que tantos desengaños ha producido ya en el servicio de montes, no es de extrañar se haya tropezado con dificultades que la Inspección de Ordenaciones ha puesto repetidas veces de manifiesto, pero que todavía no han sido solventadas, siendo la más grande de ellas la falta de relación *directa e indivisible* entre el Ingeniero responsable de la gestión en el monte y el personal de guardería que ha de obedecer sus órdenes.

Después de lo dicho por estos señores Ingenieros, compenetrados, como todos sabemos, con el servicio forestal, y en especial con el de Ordenaciones, poco nos resta que decir en esta parte, sino que creíamos lógico y natural que, al reformarse el Reglamento, se tendría en cuenta lo dicho por ellos y por la Inspección; pero ya vemos que no ha sido así, pues nada significa el cambio que se observa en las palabras «Jefes de Servicio» por las de «Ingenieros Ordenadores», ni la modificación introducida de que para trasladar a un individuo de la guardería que preste sus servicios en Ordenaciones, deberá oírse previamente al Jefe de la Brigada, y nos hacemos la siguiente pregunta: ¿Para qué es necesario oír al Ingeniero Ordenador, si después el Ingeniero Jefe del Distrito Forestal, lo traslada con el informe en pro o en contra de dicho Ingeniero, como sucede actualmente?

Es decir, que la guardería, como hasta aquí dependerá del Ministerio de Fomento, será de nombramiento de la Dirección general de Agricultura, Minas y Montes, a *propuesta de los Ingenieros Jefes de los Distritos*. (Art. 1.º).

El art. 2.º se ocupa de las condiciones que han de reunir los que aspiren a ingresar en el Cuerpo, del examen que han de efectuar, quienes pueden tomar

parte en dichos exámenes y forma de solicitarlo, y todos los demás trámites hasta el nombramiento definitivo de los aprobados.

Las innovaciones introducidas en este artículo merecen un aplauso sincero, por la idea que las rige en bien del servicio, entre ellas ésta, la de rebajar la talla de 1,677 metros, que figuraba en el anterior Reglamento y sin excepción alguna a 1,630 metros como mínimo, excepto los hijos de los que sirvan o hayan servido en el Cuerpo de Guardería Forestal, que será de 1,625 metros; talla que nosotros hubiésemos dejado reducida a 1,620 metros para todos, por creer que en igualdad de circunstancias, según hemos podido comprobar prácticamente, el trabajo efectuado por los obreros de nuestras serranías, está en razón inversa de la talla, dentro del término medio.

Otra buena idea ha sido la de que se restrinja en lo posible la entrada de los procedentes de la Guardia civil, poniendo la condición de que no han de tener más de cuarenta años los que aspiren a desempeñar estos cargos, pues todos sabemos los gran-

des servicios que prestan estos individuos en la custodia de la propiedad forestal, cuando pertenecen al benemérito Instituto de la Guardia civil y cuán deficientes y contraproducentes son los prestados como individuos del Cuerpo de Guardería, razón por la que creemos que debe suprimirse por completo el ingreso de ellos siempre que no reunan las condiciones generales.

Otras modificaciones dignas de aplauso son: la de que para ascender a Sobreguarda y Guarda Mayor, serán preferidos en igualdad de condiciones los hijos de los que sirven o hayan servido en el Cuerpo de Guardería (art. 5.º). y la de que se procurará, a medida que lo consienta el personal, que el servicio se haga por parejas (art. 6.º).

Nada más tenemos que decir de este primer capítulo que sea digno de encomio, y si bastante que censurar, lo que dejaremos para hacerlo en el próximo número, en vista de la extensión que tendríamos que dar a este artículo si lo hiciésemos en él.

UN FORESTAL

Los progresos agrícolas del siglo XIX

II

No vamos a clasificar los conocimientos que conceptuamos progresos del siglo XIX. Nos limitamos a relacionarlos, sin que nos preocupe el orden de su exposición, por no ser esencial para el fin propuesto.

Son los siguientes:

Investigación de la fertilidad del suelo.

Ley de restitución al mismo.

Dominantes de las plantas.

Descubrimiento del guano.

Empleo de los abonos químicos.

Explicación racional de las ventajas de los abonos con plantas en verde.

Abonos industriales a base de las deyecciones humanas.

Cubas y alcantarillado tubular neumático.

Fabricación racional del estiércol.

Teoría de las fermentaciones. — Parte que corresponde en éstas a los microbios.

Determinación de los climas.

Aparatos registradores y eléctricos.

Predicción del tiempo o Meteorognosia.

Plantas fertilizantes. — Alternativa de cosechas.

Aplicación de la electricidad para trabajar en el campo por la noche y producir con la luz determinados efectos en la vegetación.

Dinamómetros.

Bombas y pulsómetros.

Nuevas variedades de plantas por selección e hibridación.

Drenaje.

Bacterias fertilizadoras del suelo por la propiedad de las leguminosas de fijar el nitrógeno atmosférico. Inoculación del suelo.

Las cepas americanas para combatir la filoxera.

Aplicación de la electricidad: al laboreo de la tierra; al esquileo de las reses; a la decapitación en los mataderos; a la esterilización de los líquidos putrescibles, como la leche; al mejoramiento de los aceites, vinos, alcoholes, etc.

Los arados de vapor. — Novedad de la Exposición de París de 1867, si bien el pensamiento, diez años antes, fué del inglés Foulger.

Cultivo forzado.

Corrección de los efectos de las heladas.

Fenómenos fisiológicos y químicos de la luz.

Fijación del ázoe por la electricidad. — Influencia de ésta en la nutrición vegetal. — Adelanto de las cosechas y obtención anual de tres o cuatro de éstas en la misma tierra. — Aplicación de la luz eléctrica a la germinación y al cultivo forzado.

Pozos artesianos.

Arados de vertedera.
Automóviles como motores de las máquinas agrícolas.
Máquinas diversas para sembrar a boleó, chorrillo y a golpe.
Idem para la plantación de tubérculos.
Idem para trasplantar.
El vapor para la elevación de aguas de riego y empleo en las industrias agrícolas.
Ingertos a máquina.
Máquinas para segar y atar los haces al mismo tiempo, guadañar, trillar, limpiar, triturar y depulpar.
Conservación de productos alimenticios.—Sistema Apper.
Conservación de la madera con inyecciones antisépticas.
Madera incombustible.
Fabricación de lana con madera.—Idem de papel de paja, de césped y de madera.
Reconocimiento de los productos adulterados.
Alcohómetros, lactímetros, densímetros, etc.
Fabricación del alcohol de diversos granos y tubérculos.
Incubadoras.—Madres artificiales.—Aparatos de cebar y para determinar la fecundidad de los huevos.
Aprovechamientos de nuevos gusanos de seda.
Colmenas movilizadas.—Panales artificiales.
Obtención artificial de reinas.—Aparato centrífugo para extraer la miel.
Máquinas diversas para elaborar vinos, aceites, vinagres, alcoholes, etc.
Enfermedades de dichos líquidos y medio de corregirlas o combatirlas.
Máquinas para ordeñar y descremar la leche.
Idem para la fabricación de quesos y mantecas.
Cultivo e industria del azúcar de remolacha y las que de ésta se derivan.
El cañón contra el granizo.
Producción artificial de la lluvia.
Difusión de los conocimientos agrícolas en libros, revistas y últimamente en los periódicos de gran tirada.
Aceitileno para alumbrar bien y económicamente en las casas de campo.
Construcción de chalets.
La fiesta del árbol.
La gasolina contra la langosta.
Descubrimiento de los fermentos, por Pasteur, y acción de los mismos en los líquidos.
Criptogamia o nuevo mundo vegetal.—Estudio y reconocimiento de enfermedades y medios de combatirlas.

Ley de protección a los pájaros.
Cámaras y Consejos de Agricultura.
Servicio agronómico y catastral.
Exposiciones.
Desamortización.
Respecto a ganadería, por no ser más extensos, únicamente citaremos que se ha conseguido la especialización, creando tipos de aptitud apropiada para cada servicio, y disponiendo de buenos sementales, al ser frecuentes las relaciones mercantiles entre los diversos países, por contar con rápidas vías de transporte, hubo más facilidad para mejorar las razas.

Resumiendo. En agricultura, quizá no esté lejano el día, especialmente en el ramo hortícola, que se cuente con un medio potente que triunfe de las dificultades del clima en cada estación. En tanto, diremos que el siglo último, no se considera grande en el avance de las ideas, pero sí asombroso en de los descubrimientos. Son de tal cuantía los alcanzados durante él, en todos los órdenes, que si algún título merece, ninguno puede aplicársele con mayor justicia que el de «Siglo de la Ciencia».

Olvidando cruentos sucesos de su accidentada historia, réstanos añadir respetuoso homenaje a la más grande, esplendente y prodigiosa de las centurias. ¡Maravillosa época, que en medio de múltiples tumultos, ha dado clarísima luz, cual potente faro, en las tinieblas del Mundo!

Fué seguramente el siglo más laborioso, progresivo y revolucionario, puesto que nada transforma más que el gran poder de la ciencia.

El paso al siglo xx, constituyó un momento sublime en el que todos se unieron para simbolizar sus actividades y prodigios, consignando indelebles recuerdos y acontecimientos que pasarán a la Historia de la Humanidad.

VICENTE F. TORRES

¿SON IMPOSIBLES?

ACASO no lo sean los proyectos del Ministro de Fomento. Claro que la imposibilidad, de existir, tiene que ser desde el punto de vista financiero, este es, que España tenga capacidad contributiva suficiente para soportar, sin temores de asfixia, la tremenda carga representada por los enormes intereses que devengarían los doce o quince mil millones a que ascendería el total importe de la deuda contraída para ejecutar todos los proyectos.

Es elemental que no deben construirse vías de comunicación sin que las zonas enlazadas posean, en actividad o en potencial, la riqueza suficiente para circular por ellas, dando la circulación el rendimiento necesario para la conservación de la vía e interés del capital invertido en su construcción. Claro que esto es mirado desde el punto de vista puramente económico, porque en el aspecto rural, hasta los más infimos villorrios deben tener, cuando menos, un buen camino vecinal.

Por otra parte, poco se adelantaría con crear grandes industrias o remover intensamente la agricultura en una región incomunicada con el resto del mundo.

Ambas cosas deben pues caminar paralelamente. Si se construye, por ejemplo, un pantano con sus correspondientes canales de derivación, debe tenderse la vía férrea que descongestione de productos agrícolas la zona regada. Si en la sierra hay grandes riquezas mineras, el ferrocarril debe penetrar inmediatamente en sus montañas para conducir las a los puntos fabriles. Si los montes están pelados, para baldón nuestro, en perjuicio de la ganadería, de los pueblos ribereños, de la riqueza forestal, y, por lo tanto, de la industria maderera, inviértase buena suma de millones en la repoblación de aquéllos y constrúyanse después las vías férreas necesarias para su explotación, no para su destrucción por medio de talas salvajes.

España tiene inactiva una cantidad de riqueza tan grande como la pueda tener cualquier nación de Europa. Solamente la explotación forestal, repoblando los miles de hectáreas de montes arrancados para la extracción de traviesas para las vías férreas daría al Estado una renta verdaderamente fabulosa a partir de los veinte o treinta años de la repoblación.

Yo conocí un individuo que plantó un año mil chopos en la margen izquierda del río Najerilla, Logroño, dentro del alveo de éste. Repitió la operación durante diez y nueve años y al vigésimo extrajo los mil primeros plantados que le valieron mil duros, plantando en el mismo lugar otras mil estacas choperas. De ese modo, continuando la corta y su repoblación inmediata dejó a su hija una renta anual mínima de cinco mil pesetas, que en aquellos tiempos, hace más de treinta y cinco años, era una bonita renta.

En Las Ballotas, Asturias, los vecinos talaron en pocos años un hermoso monte de pinos. Se quedaron sin leña hasta para guisar. Visto el disparate cometido, repoblaron el monte, hoy no cortan sin repoblar acto seguido y el pueblo cuenta con una importante riqueza, a pesar de que el ferrocarril más cercano lo tienen a cincuenta kilómetros.

Se habla de los muchos miles de hectáreas de terreno que España tiene sin cultivar, pero no se dice cuántas de ellas eran monte, fueron roturadas y al cabo de diez años o menos han tenido que abandonarse por infecundas.

Citaré un caso que he visto en la provincia de Toledo.

Un abogado arrienda una dehesa que tiene pastos, tierra de pan llevar y cincuenta yeguas de vientre. El hombre muy *sagaz* se dice: Vendiendo veinticinco yeguas y, no quedando más que la mitad del ganado, los potros que obtenga de las demás me valdrán el doble, de modo que por este lado nada pierdo; pero al mismo tiempo roturo la mitad del terreno de pastos y en él obtengo admirables cosechas con un gasto mínimo, y, por lo tanto, el importe de los cereales recolectados es casi toda utilidad. Exacto. Yo vi esos terrenos a los cinco años de esta *sabia maniobra* y no producían ni una brizna de hierba. Estaban arroyados por los temporales, en muchos sitios asomaba la pizarra y se habían convertido en un lastimoso erial. Ni aún cardos daban.

¿En qué consiste, pues, el problema? ¿En tratar de que malvivan los diez y seis millones de analfabetos dándoles trabajo con grandes obras y con el aumento de riqueza de ella derivado, o en sacar de la ignorancia en que se hallan hundidos esos millones de españoles para que su trabajo dé más rendimiento? Se me dirá que la mayor cultura no dá más rendimiento, como lo prueba el caso del abogado. Cierto. Pero el problema es además de tiranía. Se acabó aquello de «Yo de lo mío hago lo que me da la real gana». El Estado tiene medios para decir a un labrador, bien sea colono o propietario de predios rústicos: Tú aquí has de sembrar tal cosa, en ese otro sitio has de plantar tales árboles; y a los pueblos que no tengan monte obligarles a que una zona determinada se destine a prado artificial, aunque sea de secano, para mantener

determinado número de cabezas lanares. La cantidad de cereales que no se produce en este terreno queda perfectamente pagada con el exceso de producción del resto del terreno que podrá estar bien abonado con el estiércol del ganado lanar. Además aumenta la riqueza pecuaria, casi en absoluta ruina, y con ello la riqueza en lanas y carnes, sin que haya disminuído, antes bien habrá aumentado, la producción agrícola.

Si los millones gastados en la espantosa aventura de Marruecos los hubiésemos empleado en escuelas, granjas, modelos y academias industriales con sus correspondientes talleres, para que el alumno sepa manejar la herramienta de campo y de fábrica, en los doce años transcurridos hubiéramos colocado a la juventud en condiciones de poder exigir hoy que los planes del Ministro de Fomento se pusieran en práctica sin perder instante.

Los planes del Sr. la Cierva, no vamos a discutir si se trata o no de un grajo vestido con plumas de pavo real, son factibles, y no son ruinosos porque España posee la riqueza inactiva suficiente para satisfacer los réditos de ese capital siempre que esa riqueza se desentumezca, se

desperece y ponga en marcha a ciento por hora.

El problema es también de régimen fiscal. Pague toda la riqueza oculta con arreglo a lo que el propietario pretende cuando se trata de expropiar por causa de utilidad pública y no habrá déficit en los presupuestos. Citaré un caso. Para construir una carretera en cierta provincia se instruyó el oportuno expediente de expropiación. El Perito del Estado al consultar los datos de amillaramiento para hacer la tasación se encontró con que de *cincuenta y dos fincas* motivo del expediente *treinta y cinco* no estaban amillaradas. También las había que siendo prados pedían los propietarios tasación de solares. ¿Cuánto de esto hay en España? ¡Huffff...!

Para terminar; los planes son perfectamente factibles, maravillosos, dejando a su lado la solución ferroviaria, que en ella estoy por la incautación, pero a condición de que simultáneamente se ataquen el de cultura, el de tiranía expuesto y el de régimen fiscal. Si se llevasen a efecto sin estas ayudas aplicadas con todo vigor, la catástrofe sería horrible.

E. I. V.

= LEYENDO REVISTAS =

Construcción de depósitos de hormigón armado con formas y andamiages móviles

EN Arausas Pass (Tejas, E. U.) se han construído dos depósitos iguales para almacenar petróleo que tienen las dimensiones siguientes. Cada uno cúbica 8 300 mt.³, tienen 36,3 mts. de diámetro y 10 metros de altura. Se han construído a la orilla del mar sobre la arena de la playa. No se han podido establecer en subterráneo, como se hace frecuentemente en América para los depósitos de petróleo, y, por tanto, se han tenido que tomar precauciones especiales para protegerles de los calores excesivos del estío de Tejas. Y ha habido que fundarles sobre pilotes, empleando 600 de éstos para cada depósito, enrasados al nivel del agua y reunidas todas sus cabezas en una solera de hormigón que sirve de fondo al depósito. Las figuras 1 a 3 indican la construcción de estos depósitos y la figura 4 da su aspecto exterior.

La pared del depósito es doble; se componen de

una pared principal de 0,38 m. de espesor, y de otra exterior de 0,125 m. separada 0,125 m. de la primera. El papel de esta envolvente es proteger la pared principal de las variaciones de temperatura exterior, muy considerables en aquella parte de Tejas, de los que se temían sus perniciosos efectos en la estructura del hormigón. Se pensaba, principalmente, que después de los excesivos calores del estío, se habrían de producir en la masa del hormigón de las paredes grietas peligrosas para la impermeabilidad del depósito.

El techo de los depósitos de forma plana, está soportado por 16 pilares cuadrados de 0,60 m. de lado dispuestos como indican las figuras 1 y 2. Está recubierto de una capa de arena de 0,30 m. de espesor, que aterriza el efecto del calor solar.

Las paredes se han construído siguiendo un procedimiento especial, con formas móviles apoyadas

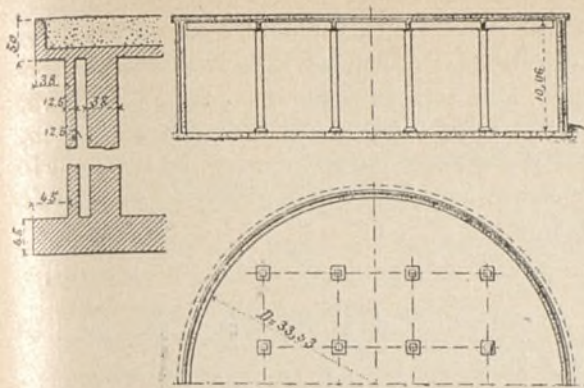


Fig. 1 a 3. — Alzado, reimplanto y detalle de uno de los depósitos de hormigón armado de Arausas Pass.

sobre la parte ya edificada de la obra. La figura 5 indica la disposición de una de estas formas. Se compone de las dos caras de la forma propiamente dicha *a* y *b* unidos a dos soportes *c* y *d*. Uno de estos soportes lleva una plataforma *e*, que constituye el andamio de trabajo. El conjunto se apoya sobre el muro en construcción por el intermedio de varillas verticales *f* que forman al mismo tiempo parte de la armadura del hormigón. Para esto las dos formas, interior y exterior se unen al travesaño *g* al

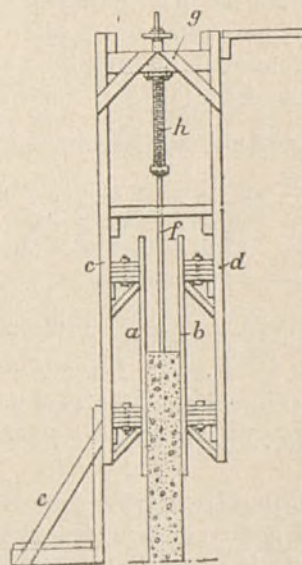


Fig. 5. —Detalle de las formas móviles para la construcción de los depósitos circulares de hormigón armado.

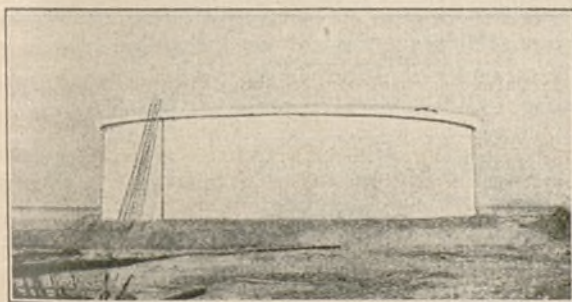


Fig. 4. —Vista de un depósito de Arausas Pass.

que está unido un gato de husillo *h*. Este gato se fija a la barra *f* por un dispositivo de grifos o uñas de acero y basta hacer girar la cabeza móvil de este aparato en el sentido conveniente para producir la ascensión del travesaño *g*, y, por tanto, el de todo el interior de andamiage.

Las formas *a* y *b* tienen 1,20 m. de altura lo que permite poner suficiente masa de hormigón, y se levantan pronto, para evitar su adherencia al hormigón. Los gatos y las varillas de apoyo *f* están bastante próximos unos de otros para que el movimiento de alza sea regular y uniforme alrededor de todo el depósito en construcción.

Para subir la forma, cuando el gato ha llegado al extremo de su curso, se separa o desembragan alternativamente cada gato de la barra sobre que se

mo plano horizontal. Estas juntas se hacen con manguitos de acoplamiento. En la aplicación de este sistema se construyeron los depósitos sin interrupción día y noche de modo que no hay ninguna junta en la masa de hormigón, el cual es, por tanto, muy homogéneo.

La figura 6 muestra el empleo de este sistema en

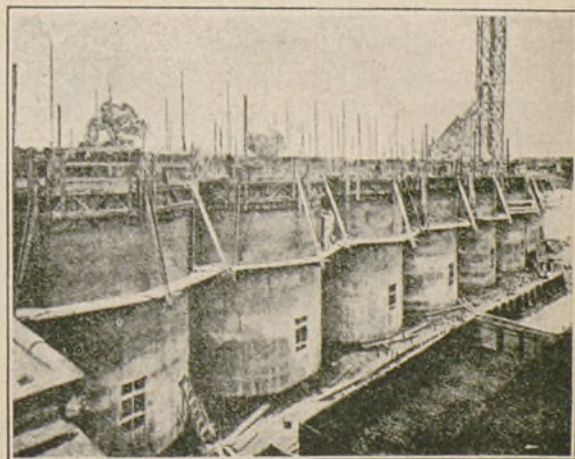


Fig. 6. —Vista tomada durante la construcción de silos de hormigón armado, con formas móviles.

la construcción de un grupo de 18 silos de 6 m. de diámetro y cerca de 36 m. de altura. El hormigonado se hizo a la marcha de 3,35 m. de altura por día, habiendo terminado la construcción en menos de once días. El hormigón llegaba a los andamiajes desde unas tolvas muy elevadas, con la ayuda de canales suspendidas desde castilletes, según el método de distribución por gravedad, empleado corrientemente en las obras americanas.

Los dos depósitos de Arausas Pass estuvieron sometidos, poco después de su construcción, a los

efectos de un violento huracán, que destruyó un taller de construcción de barcos de hormigón armado. Este huracán demolió un depósito de acero, y dejó intactos los depósitos de hormigón armado, si bien permanecieron rodeados de agua durante la catástrofe, por efecto del removido de la arena de la playa.

J. M. S.

Le Génie Civil, de 21 de mayo de 1921 (páginas 441 y 442).

AL MINISTRO DE FOMENTO

La Asociación general de Ayudantes y Auxiliares de los Cuerpos de Ingenieros Civiles del Estado ha presentado la siguiente instancia dirigida al Excmo. Sr. Ministro de Fomento:

«D. Luis Ortum Cacopardo, como Presidente de la Asociación general de Ayudantes y Auxiliares de los Cuerpos de Ingenieros civiles del Estado, con domicilio en esta Corte, calle de Manuel Fernández y González, núm. 8, pral., a V. E. con el mayor respeto y acatamiento expone:

Que desde hace algún tiempo vienen solicitando distintos Ayudantes de Obras públicas, en número aproximado de unos cincuenta, que se les conceda el ingreso en el Cuerpo de Interventores del Estado en la explotación de ferrocarriles, ejercitando el derecho que les concede el art. 5.º del Real decreto de 1.º de septiembre de 1895.

Que esta Asociación en diferentes ocasiones ha tratado de ampararlos en su derecho, suplicando, ya en forma reglamentaria ya de palabra, a los señores Ministros de Fomento que desde 1919 han desempeñado el cargo, la resolución favorable de aquellas solicitudes; siendo la última vez que tal petición fué hecha el día que tuvimos el honor de ser recibidos por el Excmo. Sr. D. Juan de la Cierva.

Que a pesar de nuestras reiteradas súplicas y de las promesas de resolución rápida que oímos de los señores Ministros de Fomento y Directores generales de Obras públicas, hasta hoy no tenemos noticia de que haya recaído resolución favorable o adversa sobre tales solicitudes.

Y que con fecha 26 del pasado mes de julio, se publica en la *Gaceta* del 2 del corriente mes el anuncio de una convocatoria para la provisión de cincuenta plazas de Interventores de Sección, del Cuerpo de Interventores del Estado en la explota-

ción de ferrocarriles, olvidando los indiscutibles derechos que a nuestro entender, tienen los Ayudantes de Obras públicas, que a V. E., en forma reglamentaria, han elevado sus deseos de ocupar las vacantes actualmente existentes en dicho Cuerpo.

En su vista, y lamentando esta Asociación la poca atención que para sus demandas se tiene en el Ministerio de su digno cargo, se atreve animada por aquellas palabras de V. E. pronunciadas en ocasión memorable para nosotros, por la que guardaremos eterno reconocimiento, *os felicito en nombre propio y del Gobierno por vuestra organización, por vuestra unión para los fines de cultura y mejora de que habéis hablado e incluso para la defensa, que ésta es lícita siempre.* a suplicar:

Que favorable o adversamente, según se entienda de justicia, sean resueltas las instancias presentadas por los Ayudantes de Obras públicas en 16 de diciembre de 1919; 29 del mismo mes y año; en 16 de enero, 5 de febrero y 4 de marzo de 1920, a más de otras presentadas en diferentes fechas, que no podemos precisar en este momento, referentes todas al mismo asunto.

Y al hacer de nuevo esta súplica, nos permitimos llamar la atención de V. E. sobre el completo desamparo en que se dejaría a los Ayudantes de Obras públicas si fueran, como hasta ahora, desatendidas sus quejas, no permitiéndoles, por una demora inexplicable en la resolución de sus instancias, agotar la vía administrativa e interponer recurso contencioso si entendían había error e interpretación no completamente justa de la Ley, en la contestación que se dé a sus peticiones.

De una manera oficiosa se nos ha dicho en el Ministerio del digno cargo de V. E. que «QUIZÁS» por la Real orden de 9 de octubre de 1900, hubieran quedado anulados los derechos que concedía el Real

decreto de 1.º de septiembre de 1895, y por si tal cosa quisiera alegarse, nos permitimos refutarla manifestando:

Que por el preámbulo y parte dispositiva de la Real orden citada se ve fué dictada tan sólo para los Sobrestantes de Obras públicas.

Y que si pudiera admitirse, que, pasado el plazo de cuarenta días que fijaba la Real orden, perdían el derecho a ocupar las plazas de Interventores los Ayudantes que a la sazón pertenecían al Cuerpo, lo que a nuestro modesto juicio no es posible, aún quedaría el hecho de que una Real orden no puede derogar lo establecido por el Real decreto para los Ayudantes que ingresaron después de aquella época.

Y, nuevamente, acogiéndonos a la proverbial benevolencia de V. E. nos permitimos recordarle que como el asunto objeto principal de esta instancia, hay en el Ministerio, que para bien de la Patria rige V. E. diferentes peticiones de esta Asociación, de las cuales obrará seguramente en poder de V. E. la

nota que tuvimos el honor de entregarle; peticiones de la que solo una fué resuelta favorablemente, para ser derogada unos días más tarde, la de fijación de edad para el ingreso en la Escuela de Ayudantes de Obras públicas y que otra había motivado cincuenta y dos visitas de gestión a ese Ministerio, número que ha aumentado bastante desde el día que V. E. tuvo la amabilidad de recibirnos, prometiendo su pronta resolución.

Por todo lo expuesto

A V. E. SUPLICO: que se sirva conceder a los Ayudantes de Obras públicas que lo tienen solicitado el ingreso en el Cuerpo de Interventores del Estado en la explotación de ferrocarriles, o que a lo menos sean resueltas esta solicitud y las otras que por la Asociación han dirigido a V. E. como V. E. crea de justicia; pero que recaiga resolución.

Es favor que esperamos merecer de la reconocida bondad de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años »

NOTICIAS

Enhorabuena.

Ha ingresado en la Academia de Intendencia militar D. Francisco González Rozas, nieto de nuestro querido amigo y compañero el Ayudante de Obras públicas D. Francisco Rozas a quien damos la enhorabuena.

A los Ayudantes de Obras públicas.

Los que deseen seguir los estudios de Ingenieros de Caminos, se les participa que a primeros de septiembre dará principio a la preparación por correspondencia el compañero Mariano G. Salas. Para más detalles dirigirse a San Bernardo, 2, Primera División de ferrocarriles.

La Asociación de Sobrestantes.

Esta Asociación se ha domiciliado en el mismo local que la Asociación general de Ayudantes y Auxiliares, calle de Manuel Fernández y González, número 8, pral.

Necrología.

Ha fallecido en Huelva nuestro querido amigo el Ayudante de Agrónomos D. Julio Pérez Ferrer. Acompañamos a su distinguida familia en su justo dolor.

SECCION



OFICIAL

Fomento.—Real orden accediendo a lo solicitado por el Presidente de la Asociación de Socorros de Ayudantes y Sobrestantes de Obras públicas. (*Gaceta* del 13 de julio, pág. 261).

*
* *

Fomento.—Real orden disponiendo que se aplique a los aprovechamientos que se verifiquen en los Montes a cargo de las Divisiones hidrológico-forestales y a los que en adelante lo estén para el abono de indemnizaciones al personal facultativo, lo establecido en la de 5 de febrero de 1909, y que los Ingenieros Jefes de las Divisiones remitan los presupuestos que se indican. (*Gaceta* del 13 de julio, páginas 261 y 262).

*
* *

Fomento.—Que además de los requisitos señalados en el art. 2.º del Real decreto de 14 de junio último, sobre concesión de aprovechamiento de aguas, se exiga el de que sean españoles los Ingenieros encargados de la construcción y explotación de las obras. (*Gaceta* del 13 de julio, pág. 262).

PERSONAL

Agrónomos

INGENIEROS.—*Traslado*: D. Leandro Verdes, de Albacete a Toledo.

Nombramientos: D. Antonio de los Ríos, Ingeniero Jefe de Toledo; D. José María Fernández, Ingeniero Inspector; D. Miguel Arancón, Ingeniero Conservador de Córdoba; D. Gregorio Cabrerizo, ídem íd. de Albacete.

AYUDANTES.—*Fallecido*: D. Carlos Marcos.

Supernumerario: D. Francisco Martín Abad.

Traslados: D. José Espinosa, de Salamanca a Huelva; D. José María Turmo Bayona, de Huelva a Salamanca; D. Leandro Verdes, de Albacete a Toledo.

Destino: D. Benjamín Membrilla, a Avila.

Aparejadores

Nombramientos y destinos: D. Ezequiel Ramos y Villarreal, se le destina a Orense; D. Ramón Domínguez Fernández, ídem íd. a Soria; D. Gabriel Delgado y Pascual, ídem íd. a Murcia; D. Joaquín del Campo y Piña, ídem íd. a Logroño.

Ascensos: D. José María Casal y del Río, Aparejador de 2.^a clase a 1.^a de la provincia de Sevilla; D. Manuel Preciado Chacón, Aparejador de 3.^a clase a 2.^a de la provincia de Logroño; D. Alfonso Gordillo y Ramírez de Arellano, Aparejador de 3.^a clase a 2.^a de la provincia de Córdoba; D. José Roldán Navarro, Aparejador de 3.^a clase a 2.^a de la provincia de Almería.

Traslados: D. Manuel Abuín López, de Orense a la Coruña; D. Manuel Preciado Chacón, de Logroño a Murcia.

Excedencias: D. Emilio de las Heras Rubio, don Mariano López Sánchez Solís, D. Manuel López Sánchez Solís, D. Arturo Fernández Cuevas Oria.

Minas

INGENIEROS.—*Traslado*: D. Jorge Portuondo, del Distrito minero de Jaén al de Palencia.

Reingreso: D. Adriano Contreras, siendo destinado de Jefe de Sección al Consejo de Minería.

Montes

INGENIEROS.—*Traslados*: D. Saturnino Cancio, de la 1.^a a la 3.^a Sección del Consejo Forestal; D. Gonzalo Muelas, del Distrito de Granada al de Cuenca; D. Juan Farías, del de Las Palmas (Canarias) al de

Orense-Lugo; D. José Hidalgo, del de Santa Cruz de Tenerife al de Las Palmas.

Reingreso: D. Justo Santos Corral, destinado al servicio de revisiones de la Sección 1.^a del Consejo Forestal.

Supernumerario: D. José R. de Heriz.

AYUDANTES.—*Traslados*: D. Joaquín Segarra del Distrito forestal de Valencia al de Teruel, don Rodolfo López, del de Teruel al de Cuenca.

Obras Públicas

INGENIEROS.—*Jubilación*: D. Jesús Grinda.

AYUDANTES.—*Jubilación*: D. Casto Martínez Gallago.

Destino: D. Feliciano Mayo y Surio, a Las Palmas.

Ascensos: D. Alfredo Sánchez Beneto, a Mayor de segunda, y D. Antonio Alarcó, a Mayor de tercera.

Reingreso: D. Feliciano Mayo y Surio.

SÓBRESTANTES.—*Reingreso*: D. Modesto Delgado, siendo destinado a la División Hidráulica del Duero.

FARISTAS.—*Fallecimiento*: D. Benito Orfila.

Ascensos: D. Manuel Lorenzo Subiela y D. Antonio Arboleda, a Oficiales segundos; D. Diego Osorio Irias (Supernumerario), D. Pedro González, don José Mauré y D. Francisco Patiño, a Oficiales terceros.

Reingreso: D. Severiano Martínez.

Traslados: D. Miguel Salvador, de la suplencia de Oviedo a la Escuela de Ingenieros de Caminos.

Destinos: D. Evaristo Rodríguez, al Faro de Alegranza, y D. Severiano Martínez, al de Punta Jandía (ambos de Las Palmas, Canarias).

Catastro

DELINEANTES.—*Traslados*: D. Enrique Aznar, de Avila a Segovia; D. Ignacio Pardiñas, de Segovia a Avila.

Supernumerario: D. Federico Alberich.

GEÓMETRAS.—*Traslados*: D. Ismael Ramírez, de Avila a Cuenca.

Supernumerarios: D. Joaquín Duque, D. Pío Martín Cabezas, D. Jesús García Muñoz, D. Jesús Ventura Dualde y D. Antonio Pingarrón.

