

- 4.º Presidente de sección: Ilmo. Sr. D. Luis Sánchez Cuervo.
- 5.º Idem id.: Ilmo. Sr. D. Pablo Fernández Quintana, que será jubilado el día 25 de diciembre.
- 6.º Consejeros de Obras públicas: Ilmo. Sr. D. Casimiro Juanes Clemente.
- 7.º Idem id.: Ilmo. Sr. D. José Suárez Leal.
- 8.º Idem id.: Ilmo. Sr. D. Vicente Valcárcel Mesa.
- 9.º Idem id.: Ilmo. Sr. D. Francisco Godínez García.
- 10 Idem id.: Ilmo. Sr. D. José María Mena Ortiz, jubilación de 23 de septiembre.
- 11 Idem id.: Ilmo. Sr. D. Francisco Acedo Villalobos, jubilación de 2 de julio.
- 12 Idem id.: Ilmo. Sr. D. Alvaro Villota Baquiola.
- 13 Idem id.: Ilmo. Sr. D. Juan González Piedra.
- 14 Idem id.: Ilmo. Sr. D. Tomás Rivera Atienza.
- 15 Idem id.: Ilmo. Sr. D. José Cebada Ruiz.
- 16 Idem id.: Ilmo. Sr. D. Alfonso Barón Martínez.

Las tres jubilaciones citadas promoverán a consejeros hasta D. José de Pontas y la Granja (promoción de 1899).

El presidente de 1940 habrá tenido que tratar, en cuatro años, con 42 consejeros, a razón de 10 al año, próximamente, de cambio de personal, hasta que le jubilen el año 1941.

* *

En el período calamitoso transcurrido desde mis «Curiosidades», del año 1916, algo se ha hecho en el sentido de evitar los quebrantos que significaban los ascensos a jefe y a inspector. La serie de motivos que sucesivamente se apreciaron para todos los funcionarios del Estado, trajo consigo el aumento general de sueldos, que últimamente se ha consolidado, fijándose, tanto a las categorías superiores como para los ingenieros de entrada, haberes más armónicos que los que venían disfrutándose, lo que era ya una rigurosa necesidad reclamada por la carestía de la vida bajo todos los aspectos que se la considere.

Pero es evidente a todas luces que el personal que tiene que salir a trabajos de campo deja la mayor parte de esta mejora de sueldo al abonar los gastos de transporte y residencia eventual, por haberse duplicado y triplicado estos gastos, sin que al propio tiempo se haya puesto en armonía con ellos la Instrucción vigente de indemnizaciones de abril de 1910, que debe reformarse inmediatamente, toda vez que no cabe esperar se restablezcan los antiguos precios que sirvieron de base a dicha Instrucción. Las tarifas para los transportes, los salarios y los jornales, que influyen de una manera general en los gastos de residencia, han de mantenerse, seguramente, dentro de los tipos que ya vienen señalándose como necesarios para el normal funcionamiento de las industrias de todas clases, y, por tanto, mantener la Instrucción vigente es una anomalía que no puede perdurar, si el sentido común ha de considerarse como guía armónica de la sociedad.

Por último, y para terminar con estas reflexiones, no puede menos de fijarse la atención en una circunstancia que no habrá pasado desapercibida para todos los ingenieros.

El nuevo aspecto social de la vida, al que las disposiciones legales se acomodan con tanta facilidad como rapidez, ha hecho desaparecer las especialidades, y así como hasta hace muy poco, al decidirse a estudiar una carrera determinada se hacía el balance del esfuerzo físico y económico necesario, y de los beneficios que podrían obtenerse al término de la carrera, hoy día no solamente se han desvanecido los beneficios del porvenir, sino que han quedado anulados todos aquellos cálculos anteriores, formulados al iniciarse nuestros afanes de la juventud, al contemplar que todas las carreras, sin distinción, hasta las que exigían un mínimo esfuerzo, se han nivelado y hasta excedido, automáticamente, respecto a las especialidades de aquella época, en sus remuneraciones.

Quiere decir ello que, al iniciarse el ocaso de nuestra vida ofi-

cial, de nuestro trabajo de ingenieros, que supusimos en términos regulares sería de una compensación y descanso merecidos, llevamos el desengaño de la ilusión que alimentamos toda nuestra vida, y que nos hizo desarrollar esfuerzos físicos, intelectuales y morales, derivados de la *especialidad* de nuestra carrera, para que, a la postre, haya quedado *anulada*. Si ello obedeciera al criterio equitativo de haberse facilitado notablemente los estudios de la especialidad (y lejos de ello creemos que subsisten las dificultades, quizá ampliadas por la mayor extensión de todos los conocimientos), o de haberse complicado los estudios de las carreras más fáciles de antaño, todavía pudiera tener su explicación, nivelándose al mismo tiempo que los beneficios....

En una palabra, los ingenieros de las especialidades que hasta hace poco tiempo éramos considerados en la sociedad como elementos insustituibles de consulta de los problemas relacionados con los estudios de nuestras carreras respectivas, somos hoy quizá nivelados con muchos oficiales y mecánicos, desde el punto de vista de nuestra remuneración, y se hace preciso que, dándonos exacta cuenta de la marcha *a paso de gigante* de todas las cuestiones sociales, evitemos que en los momentos de la crisis que se avecina, seamos borrados simplemente de los puestos avanzados de la ciencia, agrupándonos en filas compactas, en que se demuestre, cada vez más vibrante, nuestra insistente laboriosidad y trabajo, debidamente secundados por las reformas que se imponen, sin perder de vista el estímulo que suponga la debida compensación de nuestros esfuerzos.

JOSÉ DE UGELAY.

Gerona, 13 de junio de 1920.

DIQUE EN GALVESTON

(ESTADOS UNIDOS)

Habiendo amenazado un huracán en 1900 la destrucción completa de la ciudad de Galveston en el golfo de México, se construyó un dique en 1903-1904.

Esta obra, que desde entonces protege a la ciudad contra los asaltos del mar, principalmente en 1915 y en septiembre de 1919 se prolongará 3.200 metros próximamente; el perfil del nuevo muro no difiere casi del anterior. En la construcción de la nueva obra se ha hecho sobre todo uso de procedimientos mecánicos.

Señalaremos principalmente que para la construcción del muro, enteramente de hormigón, se hace uso de moldes móviles de acero. Estos moldes permiten construir trozos de 9,15 metros de longitud; se maniobran por medio de un puente rodante que circula sobre unos carriles colocados sobre los salientes que presentan las fundaciones del muro. Los moldes están cerrados lateralmente por unas planchas de madera que se quitan y ponen con el auxilio de la grúa rodante.

He aquí algunas cifras interesantes que tomamos del *Engineering News Record*:

Los trabajadores empleados en la obra son 120, que ganan cada uno 3 dólares por jornada de ocho horas. La composición del hormigón es 1 : 3 : 6; el cemento cuesta 2,07 dólares por barril al pie de la obra. La piedra machacada cuesta 2,75 y la arena 1,75 dólares la tonejada al pie de la obra. El muro contiene 4,750 metros cúbicos de hormigón por metro lineal. El hormigón colocado cuesta, próximamente, 9 dólares por yarda cúbica, o sean 11,80 dólares por metro cúbico.