

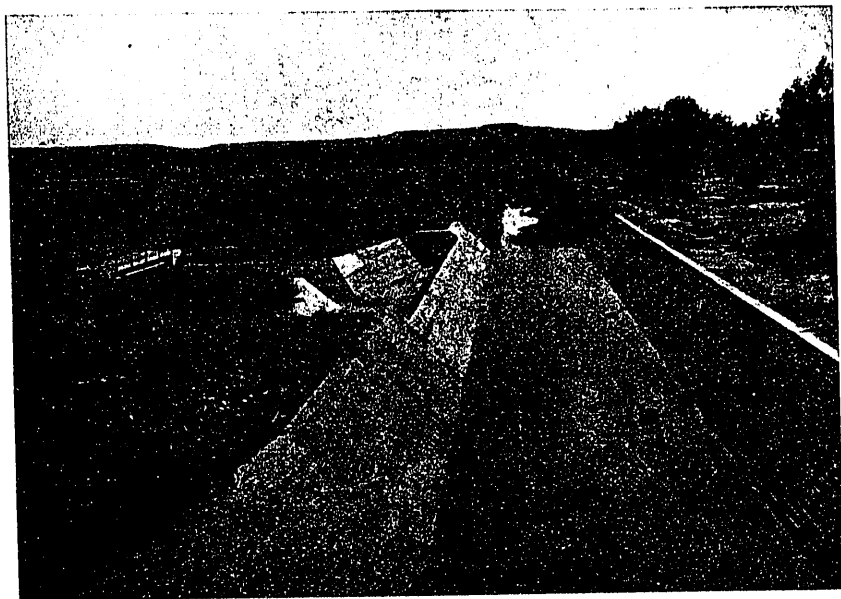


Foto 8. Aliviadero inmediato a la toma y arranque de su canal de descarga

Salto (foto 9)

El escalonamiento de la rasante ha obligado a intercalar saltos. Se han construido tres, de 2,893 m, 2,394 y 4,286 m de altura, que se han dispuesto para que el día de mañana puedan utilizarse como productores de fuerza, ya que la que desarrollan es la nada despreciable de 1 340 CV, en una zona tan pobre de fuerza eléctrica como en la que están ubicados, y que seguramente será necesaria cuando se vaya estableciendo el regadío. Con el fin de que las alturas o tirantes de agua queden regulados, se ha dispuesto, en cada salto, compuertas automáticas de contrapeso superior por balancín, instaladas por "Barrages Automatiques", tipo muy sencillo y relativamente económico, y que ha funcionado perfectamente. De este modo la regulación de las tomas para la distribución se facilita extraordinariamente siempre, y más aún con el salto en explotación industrial.

Para evitar socavaciones al pie y agua abajo de los saltos se han construido colchones de agua, de profundidad y longitud calculadas

por las conocidas fórmulas de Etcheverry; además, agua abajo de este colchón se ha revestido el cauce en cierta longitud, en la medida precisa en que se pensaba se hubiera encauzado y normalizado la corriente, para evitar las socavaciones. En general no sucede así, y siempre se producen socavaciones en la unión de la fábrica y la tierra, pues naturalmente las partículas periféricas tienen que frenar su velocidad, por la diferencia de los coeficientes de rozamiento, y este frenado da siempre lugar a socavaciones; teóricamente sería preciso pasar insensiblemente de una pared con $\gamma = 0,16$ a otra con $\gamma = 1,30$; naturalmente que el efecto se agudiza cuando el colchón de agua es insuficiente para amortiguar la caída de la lámina de agua. Por lo demás, estos saltos han funcionado perfectamente, y son del mismo tipo los que se pro-

yectan para el trozo segundo; solamente les encontramos el inconveniente de que resultan muy caros; seguramente el día de mañana se podrán notar los beneficios de proyectarlos tal y como hoy lo hacemos.

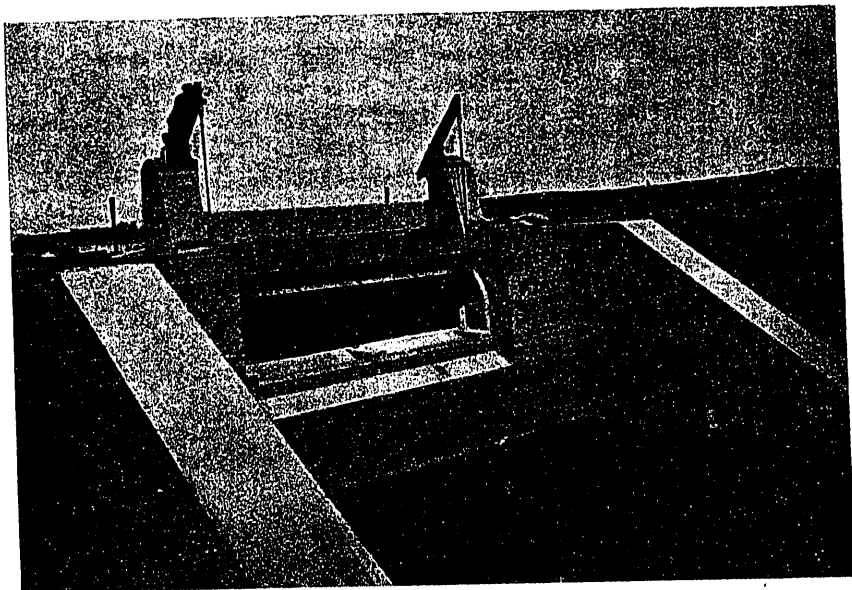


Foto 9. Salto con alza automática de contrapeso

Dos casillas para guarda, una en la toma y otra frente al salto núm. 3, completan las obras del canal.

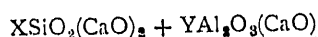
José GARCIA AUGUSTIN
Ingeniero de Caminos

Los cementos en el IX Congreso internacional de Química Pura y aplicada¹

II. LOS CEMENTOS ALUMINOSOS

Se comienza esta segunda parte por definir y hacer historia de los cementos aluminosos o fundidos y exponer las ideas generales de su fabricación, primeras

materias, patentes, etc., etc.¹, para entrar en el problema de su constitución partiendo de la fórmula de Bied:



¹ Véase conferencia del coronel Esteban de la Reguera en el «Cursillo de Cementos», de la Escuela de Caminos.

¹ Véase el número anterior, página 260.

en la que $\frac{x}{y}$ varía de 0,25 a 0,90, siendo, además, el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$ el constituyente fundamental, y el $\text{SiO}_2(\text{CaO})$, secundario; enumera las dificultades que presentan los estudios micrográficos debidos a la abundancia de Fe_2O_3 y materias vítreas, que impiden la labra de láminas transparentes, pero que, no obstante, Bates, Dyckerhoff, Carstens y Berl y Lohlein lograron hacer interesantes estudios sobre ellos, y recientemente (1932) Solacolu, en el laboratorio del profesor Külli hizo un estudio más completo, logrando caracterizar, por las rayas de los espectros de rayos X, los diversos constituyentes, y a las conclusiones de aquel investigador se atiende el conferenciante en lo sucesivo, haciendo la exposición siguiente:

De la misma manera que la CaO es un constituyente perjudicial en los portlands, la gehlenita, complejo ternario no hidráulico, de fórmula $\text{SiO}_2\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_2$, lo es para los aluminosos, y esta consideración conduce a Solacolu a clasificar estos cementos en dos clases:

a) Cementos de primera clase, constituidos por

$\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$, $\text{SiO}_2(\text{CaO})_2$ y $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{CaO})_2$;

b) Cementos de segunda clase, integrados por

$(\text{Al}_2\text{O}_3)_n(\text{CaO})_3$, $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$ gehlenita y $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{CaO})$.

Presenta sobre la pantalla dibujos de los röntgenogramas de cementos de una y otra clase, en correlación con los de los constituyentes citados.

Reacciones de fraguado.—Se describen las características externas del fenómeno, fraguado lento, endurecimiento rápido y gran elevación de temperatura (150° en cubos de pasta pura de 0,20 m de arista), y da la explicación de estos hechos, que acusan reacciones más violentas que las del portland, por la no existencia (quizá mínima existencia), en este caso, del gel envolvente, que atenúa los efectos de la hidratación, reaccionando, por tanto, los gránulos en toda su masa. A continuación, y dejando a un lado las constituyentes férricas, pasa a estudiar aisladamente el fenómeno en cada una de ellas.

Aluminatos.—Expone las opiniones contradictorias de Bied y Thowaldson y Grace y la interesante conclusión de Klein y Phillips de que *cualquiera que sea la basicidad de los aluminatos anhidros, el hidratado es único*, el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$, fundamentada en el hecho de que todos los aluminatos anhidros que no sean el tricálcico, puestos en contacto con agua en exceso, al ser examinados al microscopio se observan determinados cristales y $\text{Al}(\text{OH})_3$ gelatinosa, y con el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$ se presentan los mismos cristales, pero no en el gel de $\text{Al}(\text{OH})_3$.

Se citan a continuación los recientes estudios de Lansing Wells (1928), demostrando que la actividad de los tres aluminatos, $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$, $(\text{Al}_2\text{O}_3)_3(\text{CaO})_5$ y $(\text{Al}_2\text{O}_3)_n(\text{CaO})_3$, en contacto con el agua, es mucho menor que la del $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$, presentando tres diagramas, correspondientes a cada uno de los aluminatos anteriores, con los resultados de los análisis elementales (% de Al_2O_3 y de CaO) de disoluciones filtradas de los mismos (100 gramos en 2 litros de agua) cada dos horas, hasta llegar a las 24. La forma general de la curva es la misma en los tres; la concentración alcanza un máximo en las dos primeras horas, sufriendo descensos rápidos hasta alcanzar las seis en los $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$, $(\text{Al}_2\text{O}_3)_3(\text{CaO})_5$ y tres en el $(\text{Al}_2\text{O}_3)_n(\text{CaO})_3$, siendo en todo este intervalo la proporción entre Al_2O_3 y CaO la del $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$, lo que demuestra hay precipitación de esta sal, y a partir del punto citado el descenso es lento y desigual, hasta que a las 24 horas las cantidades de Al_2O_3 y CaO resultan sensiblemente igual-

les en todas el 4 por 100, que pone en evidencia que en este período, además del $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$ precipita otro aluminato más básico, que los autores dicen es el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$; en los mismos gráficos figuran también las alcalinidades correspondientes medidas en P_{11} , que varía en todas de 11 a menos de 11,60 aproximadamente.

El examen microscópico del precipitado acusa la misma cristalización encontrada por Klein y Phillips, más un agregado amorfo y vestigios de CO_3Ca ; el autor no hace análisis de estos resultados, y en el correspondiente al $(\text{Al}_2\text{O}_3)_3(\text{CaO})_5$ encuentra diferencias, que atribuye al agua de interposición.

Da cuenta el conferenciante de trabajos realizados por él mismo, con su discípulo Sehnotka, publicados en *Ann Chimic* (1930), sin tener noticias de los anteriormente citados, y con los cuales observó que diversos aluminatos anhidros obtenidos de las mismas sales hidratadas, al ser tratados por el agua, dan disoluciones con la proporción aproximada de $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$.

En cuanto a la acción del agua sobre el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$ anhidro, expone la declaración de Lansing Wells de no haber podido estudiar el proceso por la aglomeración inmediata de masas sólidas en el exterior, que impiden la penetración del agua en el interior, y, sin justificar la formación del $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$ hidratado, admite los resultados de Klein y Phillips.

Hidratación del cemento aluminoso.—Da conocimiento el Sr. Travers de las opiniones siguientes:

1.^a Lansing Wells deduce que el mecanismo de la reacción con el H_2O de un cemento aluminoso es la misma que la de los tres aluminatos $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$, $(\text{Al}_2\text{O}_3)_3(\text{CaO})_5$ y $(\text{Al}_2\text{O}_3)_n(\text{CaO})_3$, según demuestra con la presentación de un gráfico, en todo semejante a los obtenidos aisladamente con cada uno de los tres citados, y que se describieron anteriormente.

2.^a El profesor Külli y su alumno Berchem han estudiado la misma cuestión tratando 25 a 30 gramos de polvo de cemento fundido por 250 a 300 cm^3 de agua, agitando de tiempo en tiempo y estudiando la sedimentación producida al cesar los efectos de la agitación; la sedimentación resultaba compuesta de tres capas, cuyo análisis acusaba, en general, proporciones entre SiO_2 , Al_2O_3 y CaO poco diferentes, pero siempre predominando la Al_2O_3 en las capas superiores; la inferior resultaba integrada por el cemento no atacado, y la superior por un tejido de cristales incrustados en una masa amorfa; analizados los cristales resultan, aproximadamente, de $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_2$ hidratado.

3.^a Assarsson, en 1931 y 32, ha hecho experiencias, procurando las mismas condiciones que en la práctica; un peso determinado de cemento era agitado dentro de un volumen de agua conocido, y a intervalos de tiempo se tomaba una muestra, se separaba la fase sólida por centrifugación y se analizaba el líquido; cuando la agitación era prolongada, y mucha la cantidad de agua, se obtenía una masa de gel que, después de bien lavado y secado, era examinado al microscopio.

El autor hace constar, de acuerdo con Lansing Wells, que durante la primera fase de la reacción las cantidades de CaO y Al_2O_3 están en la disolución en relación comprendida entre 1 y 1,1; la segunda fase comienza a las dos horas; la proporción de CaO decrece constantemente; la de Al_2O_3 pasa por un mínimo y un máximo, desapareciendo el mínimo cuando la cantidad de agua es más de 3 con relación al cemento.

El gel analizado al microscopio, cuando la cantidad de agua es poca, sólo afecta a la superficie de los gránulos; pero, cuando es mucha, la hidratación es total; este gel, después de seco, presenta siempre una composición constante (aproximadamente) de $\text{Al}_2\text{O}_3\text{CaO}(\text{H}_2\text{O})_{1,0}$.

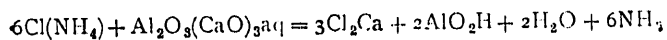
Durante la segunda fase se producen cristalizaciones

insoluble para $P_{11} > 12$, lo que explica por qué la agitación en agua de polvo de portland sin SO_4Ca determina la formación de Al_2O_3 en disolución sólo al principio, pues después el desprendimiento de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ eleva el P_{11} a más de 12.

Deduce el conferenciante de sus estudios, de acuerdo con Lansing Wells que el P_{11} del medio es uno de los factores que determina la forma cristalina del hidroaluminato obtenido por evolución de disoluciones de $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})$ y que la variación continua de la composición de la fase sólida es debida a la existencia de una disolución sólida de aluminato y $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

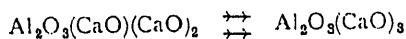
El aluminato cúbico de Thowaldson presenta una constitución diferente de los demás aluminatos.—El conferenciante, merced a trabajos propios, en unión de su discípulo Pierre Leduc, puede afirmar que el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3(\text{H}_2\text{O})_{21}$ (cristalización en agujas), aun teniendo la misma composición que el de Thowaldson, pertenece a un tipo completamente diferente, idéntico al de los que se derivan los aluminatos en esferulitos, láminas hexagonales y sedoso de Le Chatelier.

Refiere las experiencias, consistentes en alcohólicas de diversos aluminatos por una disolución alcohólica de $\text{Cl}(\text{NH}_4)$, y en todos, con la sola excepción del cúbico, se desprende al cabo de algún tiempo NH_3 .



al no ocurrir esto con el hexahidrato cúbico, indica que la CaO está ligada más fuertemente, y además el hecho de que en la disolución mantiene íntegra su composición, en lugar de transformarse en monocalcico, como ocurre con los restantes aluminatos; éstos pueden formularse en la forma $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})(\text{CaO})_n$, todo lo cual conduce al Sr. Travers a la creencia de que el hexahidrato, poco hidrolizable, en la reacción anterior tendería a formar AlO_3H_3 , en lugar de AlO_2H .

Las transformaciones de uno en otro aluminato sólo puede ser en un solo sentido:



Variando las condiciones de preparación de los hidroaluminatos, siempre partiendo de disoluciones, ha llegado el Sr. Travers a poder obtener formas cristalinas definidas hasta para $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3 = 5$.

Después de unas breves consideraciones y citas sobre la hidratación del $\text{SiO}_2(\text{CaO})_{2.5}$ constituyente principal de las escorias de los altos hornos, caracterizada por su lentitud, pero que se acelera en presencia de diversos aluminatos anhidros (caso del cemento fundido) y también sobre el papel de la *gehlenita*, considerado como inerte por Dyckerhoff, Endell y Assarsson, pasa a desarrollar como conclusión la

Teoría del fraguado del cemento fundido.—Considera indiscutible el que la hidratación del cemento fundido produce una mezcla de $\text{Al}(\text{OH})_3$ e hidroaluminatos cálcicos, de basicidad superior a 3; la $\text{Al}(\text{OH})_3$ se manifiesta en estado gelatinoso, predominando cuando la proporción de agua es la corriente en la práctica, opinando el Sr. Travers que dicha alúmina es susceptible en medio alcalino de cristalizar después, rápidamente, en un proceso de envejecimiento, fenómeno que también ocurre en la práctica por la elevación del P_{11} efecto de la precipitación de hidroaluminatos poco solubles, ricos en CaO .

Insiste lógicamente el conferenciante en que en los cementos fundidos la teoría coloidal es menos verosímil que la cristalina, puesto que ahora el fraguado afecta a la totalidad de los granos, y no sólo a una parte de ellos, como ocurre con el portland, y si bien es cierto que también se forma un gel, como quiera que éste cristaliza en seguida, no constituye el obstáculo que

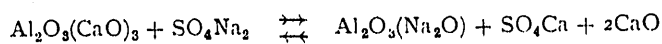
para la entrada del agua en el interior de los gránulos constituía en el portland, explicándose así la gran elevación de temperaturas, de la cual cita la referencia de Bied de haber llegado a 150° , y nosotros podemos confirmar en experiencias hechas en el Laboratorio de la Escuela de Caminos.

Mezcla de portland y cemento fundido.—Cita el señor Travers el hecho, comprobado por Kühl e Ideta, de que en estas mezclas se llega siempre a resistencias inferiores a las previstas racionalmente, pudiendo ser esto debido a la reacción de la $\text{Ca}(\text{OH})_2$ desprendida por el fraguado del portland con la $\text{Al}(\text{OH})_3$ procedente del cemento fundido.

Resistencia del cemento fundido a la acción de las aguas sulfatadas.—Expone los conceptos generales que todos sabemos: que una de las principales ventajas de los cementos fundidos es la resistencia a la acción química de las aguas del mar y selenitosas, y que, por el contrario, pueden ser alterables por las aguas muy puras, especialmente las de lluvia, efecto de la poca, pero no despreciable, solubilidad de los hidroaluminatos.

La resistencia del cemento fundido a la acción de las aguas selenitosas lo explica por el hecho de la formación del sulfoaluminato de Candlot insoluble en medios de $P_{11} > 11.7$, y las experiencias de Lansing Wells indican, como hemos visto, no se llega a este límite en la hidratación de los aluminatos.

El cemento fundido resiste igualmente a las disoluciones saturadas de SO_4Mg y $\text{SO}_4(\text{NH}_4)_2$, pero no a las de SO_4K_2 y SO_4Na_2 ni a la de ClNa y ClK . Travers y Sehmutka lo atribuyen a la siguiente reacción:



verificándose en el sentido de la primera flecha con temperaturas altas, y en el de la segunda, con temperaturas bajas.

Así se explica el que el cemento fundido, que tan bien contrarresta la acción de las aguas del mar (pequeñas concentraciones de sales alcalinas), y mejor aún las de las aguas selenitosas, sea contraproducente su empleo en obras de aprovechamiento de salinas.

Termina el Sr. Travers exponiendo que su disertación queda en un punto singularmente difícil, e incita a los sabios e investigadores de todos los países que han dedicado sus actividades a problema tan delicado a cambiar y discutir sus diferentes puntos de vista para ver de llegar a la comprensión completa de los fenómenos.

* * *

Pueden resumirse los conceptos expuestos referentes a las alteraciones de los cementos en contacto con las aguas selenitosas del modo siguiente:

Al disolverse el $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{CaO})_3$ en agua, si ésta contiene SO_4Ca , en lugar de formarse hidroaluminato insoluble rápidamente cristizable, se forma sulfoaluminato, también insoluble, pero de cristalización más lenta, y ésta es la razón de añadir SO_4Ca a los clinkers.

Ahora bien, como quiera que la solubilidad de los aluminatos es función decreciente del P_{11} del agua, según ha demostrado perfectamente el Sr. Travers en sus trabajos, y en los cementos el P_{11} aumenta por efecto del $\text{Ca}(\text{OH})_2$ desprendido por hidratación del $\text{SiO}_2(\text{CaO})_3$, la solubilidad de los aluminatos disminuye y apenas se disuelven, con lo que la acción del SO_4Ca disuelto se ejerce directamente sobre los aluminatos sólidos, y la reacción en este caso tiene lugar de un modo rápido, con elevación de temperatura y disgregación del material, de un modo semejante a la acción del H_2O sobre la CaO .

En los cementos fundidos, como no existe desprendimiento de $\text{Ca}(\text{OH})_2$, al menos en tanta cantidad como en los portlands, el P_{11} alcanza valores menores,

que permiten la solución de los aluminatos, y, por tanto, la formación del sulfoaluminato en el seno del agua y su cristalización lenta, que contribuye al endurecimiento de la masa.

No tenemos que esforzarnos en hacer ver la importancia y trascendencia del trabajo reseñado, de carácter marcadamente doctrinal, pero del que puede derivarse consecuencias prácticas de gran utilidad, y recomendamos la lectura íntegra y directa del mismo, que figura

en las publicaciones del Congreso, no sólo por poder darse mejor cuenta del desarrollo de las cuestiones tratadas, como por el complemento que representan los gráficos, diagramas, microfotografías y espectrogramas, todo perfectamente reproducido, y también por el sinnúmero de citas de autores y trabajos en memorias y revistas, con especificación de los datos que permiten encontrar sus originales, que constituye un valioso y documentado fichero sobre la materia.

Antonio L. FRANCO
Profesor de la Escuela de Caminos

Crónica

Política incoherente

En uno de sus últimos números¹, y bajo el título de "Política incoherente", se lamentaba *El Sol* de la forma en que había sido aprobada por las Cortes la ley transitoria para remediar el paro obrero, cuya equivocada orientación señalaba.

Hacía notar especialmente cómo se encarga de la ordenación y desarrollo de un plan de obras públicas a una Junta nacional, de la que formarán parte los subsecretarios de Obras públicas, Sanidad, Agricultura e Instrucción pública, los directores generales de Trabajo y Propiedades, el interventor general de la Administración del Estado, un representante designado por el Instituto Nacional de Previsión, otro por la Federación de Cajas de Ahorro, cuatro por el Consejo de Trabajo, dos de la clase patronal y dos de la clase obrera y un representante patrono y otro obrero. Y decía a continuación: "No creemos que pueda hacerse un mayor derroche imaginativo para formar una Junta con elementos inadecuados a la función que se trata de desempeñar; hasta tal punto, que cualquiera se pregunta si el objetivo del organismo es efectuar un reparto benéfico o disponer la ejecución de unas obras públicas. Salvo la honrosa representación de un vocal conferida al Ministerio de Obras públicas en la persona de un político que puede perfectamente no ser tampoco entendido en la materia. Y lo más curioso del caso es que nadie se levantara en la Cámara a preguntar a qué parte de la sociología pertenece la técnica de las obras públicas, en la cual han venido entendiendo hasta ahora en todos los países ingenieros y economistas, y a veces también industriales y financieros."

El hecho es verdaderamente sintomático, y la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS no puede menos de recoger esas lamentaciones que, por producirse en órgano totalmente ajeno a todo interés corporativo, no podrá decirse que son dictadas por prejuicios profesionales. Que en el presente caso la Subsecretaría de Obras públicas recaiga en un distinguido ingeniero de Caminos en nada desvirtúa el argumento, pues, dado caso que los agobios del cargo le permitieran actuar como técnico en la Junta, su voto entre quince carecería de toda influencia, cuando los otros 14 representan intereses a veces en pugna, que podrán tender más a concertar voluntades que a depurar opiniones, con lo que siempre quedará en segundo término el único interés legítimo, que para la Junta no debería ser otro que el interés general.

Atribuye el articulista la causa del absurdo a "la desarticulación en que se desenvuelve la política del Ministerio de Trabajo respecto de los servicios técnicos del Estado en materia económica y la sugestión que el título de la nueva ley ha ejercido sobre los diputados de la Comisión parlamentaria para atribuírsela al citado Ministerio". Es evidente que una ley de Obras públicas sólo

al Ministerio de Obras públicas corresponde el desarrollarla y ejecutarla, cualesquiera que sean los fines que con ella se persigan, los cuales deberán ser, sin duda, respetados por la técnica; pero no podrán ser en modo alguno alcanzados si la técnica no les presta la forma y los medios de un eficaz cumplimiento.

Pero no basta que la materia permanezca en su propio centro administrativo si dentro del mismo no prevalecen en la tramitación de los asuntos las normas y garantías que siempre se han considerado necesarias y que dominan en todos los países medianamente organizados, y de ahí para arriba. Ya en varias ocasiones ha llamado la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS la atención sobre este punto fundamental, y especialmente desde que el Sr. Prieto, a quien los ingenieros asfixiaban, declaró la supremacía de lo político sobre lo técnico, principio por nadie negado cuando se entiende por política la expresión y el resumen del más alto interés nacional.

En el ánimo de todos está, sin embargo, que la afirmación incondicional deberá trocarse en negativa rotunda si hubiera de entenderse por política la satisfacción de los intereses de partido o la voluntad arbitraria de sus jefes y directores. Y porque siempre se han entendido las cosas de ese modo se ha tratado de limitar por las leyes la arbitrariedad ministerial, y porque los asuntos públicos son cada vez más complejos se ha impuesto el asesoramiento obligado y previo de los organismos que la misma ley declaraba competentes.

Y esto es lo que en los últimos tiempos aparece con frecuencia desconocido o desdichado. Sirvan de ejemplos enlaces ferroviarios, que sólo han ido a informe de los Cuerpos consultivos para que den una solución ante el hecho consumado, y esa reciente ley de Ordenación ferroviaria, que tampoco ha sido objeto de ningún informe previo a su presentación parlamentaria.

Lo mismo ocurre con el proyecto de ley de Plan nacional de Obras hidráulicas últimamente presentado al Congreso. Hace días corrió también por la Prensa¹ la noticia de que la Junta Superior Consultiva de Obras públicas había aprobado unas conclusiones en abierta oposición con el Plan elaborado por el Centro de Estudios Hidrográficos, y que en ese preciso momento había sido significado a la Junta el desecho o la orden del ministro de no seguir ocupándose del asunto.

No quisimos recoger ni comentar la noticia por lo delicado del caso y porque, en la ignorancia de los planes del ministro, que tal vez deseaba una información más completa que poder utilizar en los proyectos que hubiera de someter al Parlamento, podría tal vez nuestra indicación ser interpretada como un obstáculo insidioso o como un desconocimiento de su indiscutible derecho de iniciativa.

El proyecto de ley está ya presentado a las Cortes y ha entrado en el dominio de la publicidad. En él echamos también de menos los asesoramientos que han fal-

¹ 10 de julio.

¹ A B C e Informaciones, entre otros.