

Discurso de clausura por el Excmo. Sr. Don J. M^a. Aguirre

Mis palabras son, a la vez de salutación y despedida, pues no pude asistir, como deseaba, a la sesión de inauguración.

Me complace en extremo comprobar como, a pesar de tratarse de un tema tan concreto, las reuniones hayan sido tan nutridas y las discusiones tan interesantes. Esto último ahora, en 1972, les parecerá natural, pero piensen que el Instituto se fundó en 1934.

Ya entonces convocamos una reunión de carácter general sobre hormigones y, para que puedan juzgar del nivel a que entonces estos temas se debatían, les contaré que un ponente expuso la teoría de Feret según la cual la máxima resistencia del hormigón se obtenía cuando el número de huecos era mínimo.



Yo intervine para dar la noticia de que, en los numerosos ensayos que habíamos realizado con probetas de hormigón (no de mortero), las fórmulas de Feret no funcionaban. Esto suscitó una viva oposición; sólo me apoyó el Ingeniero Martínez Artola, Director de estudios de Iberduero, el cual expuso su experiencia coincidente con la mía. Se acordó realizar un estudio experimental en el Laboratorio de la Escuela, dirigido por D. Vicente Martín Barrena, y los resultados confirmaron mi tesis. En el fondo lo ocurrido fue que olvidaban la ley de Abrams.

Viva satisfacción me produce el propósito de reunir más Jornadas concretando más el tema.

Respecto a la primera conclusión, la de Obras Subterráneas, yo hubiera añadido algo que noto falta. Cuando en una cimentación después de realizada se traen tierras procedentes de otro lugar y se apisonan, puede ocurrir que, al ponerse en contacto esta tierra con la existente en el lugar y con el hormigón, la tierra "advenediza" no siendo en sí agresiva actúe como tal.

Considero muy importante el cambio de mentalidad que supone preocuparse bien de estos problemas. Al concepto de durabilidad que ustedes han manejado yo le añadiría el aspecto económico; factor este que debe tenerse en cuenta.

Recuerdo que el profesor de la Escuela D. José Eugenio Rivera, para mí un hombre práctico, nos decía "Si el hacer un puente cuesta la mitad que el proyecto más duradero, es preferible construir para 14 años, y a esa fecha, con los intereses del capital ahorrado, se puede repetir la obra con las condiciones dictadas por la experiencia". Claro que esto era más cierto en las condiciones de estabilidad monetaria que siguieron a la primera guerra mundial.



Yo he visto nacer un puente, el de las Revillas, y le vi también desaparecer. Las obras no son eternas, el hombre tiene afán de eternidad; ya decía Horacio "haré un monumento que dure más que el bronce" y a eso contesta Prust, "ni a las obras ni a los hombres se les ha hecho promesa de duración permanente". No hablamos de eternidad que es cosa distinta.

Además de las obras, los gustos y necesidades evolucionan y por eso es necesario asegurar la durabilidad pero sin exagerar los costes, sino conociendo mejor los factores que modifican la durabilidad; por ello han considerado ustedes con gran dedicación la corrosión de las armaduras, pues evidentemente hay que conseguir que las armaduras no tengan corrosión.

Son necesarios ensayos rápidos de corrosión de armaduras; no se puede esperar el ensayar a 20 años, ya que al final de ese plazo puede ser que el empleo de ellas no sea el mismo. Además de que existen otros factores destructores.

Lo que no se puede tolerar es que existan casas hoy, en Madrid, que a los 10 años ha sido necesario desalojarlas; por eso creo que estas Jornadas tienen por objeto que estas cosas no ocurran.

Creo que en las próximas Jornadas se debe acentuar el estudio en las estructuras, así como en estas primeras se ha dedicado más atención a los materiales.

Tienen ustedes un campo muy amplio. Vuelvo a darles las gracias por lo bien que han discutido los interesantes temas y, ya que he mencionado la Economía, se obtendrán, con estos estudios, beneficios económicos dedicados a todo el país, y esto es bueno pues debemos pensar que estamos obligados al servicio de los demás y llegaremos a un “costo social” más bajo.

Para terminar, y que sirva de meditación, les citaré un refrán, ya sabemos que en ellos se condensa la sabiduría popular, es decir, son sabios. El refrán dice: “en invierno y en verano dura más lo roto que lo sano”.

Quedan clausuradas las primeras Jornadas de Durabilidad.

Aplausos.