

DESDE que, a partir de los últimos años cincuenta, se fue imponiendo en todo el mundo el concepto de resistencia característica del hormigón, el control de calidad de este material ha experimentado una notable evolución, tanto en sus bases teóricas como en la práctica de obra. No están muy lejos los tiempos en que se confundía el concepto de resistencia característica real con el de resistencia característica estimada y ello no sólo dentro de nuestras fronteras. A decir verdad, la técnica española ha contribuido a disipar malos entendidos en esta materia.

El proceso de clarificación de ideas requirió más de una década. Las Recomendaciones del Comité Europeo del Hormigón (CEB) de 1963 —dedicadas, recordémoslo, a la memoria del profesor Eduardo Torroja en reconocimiento a su labor investigadora de ámbito internacional— ya invitaban, sin quererlo, a una mala interpretación del asunto, al presentar un estimador de la resistencia característica no como tal estimador, sino como «una aproximación que conduce sensiblemente al mismo valor y evita el cálculo de las desviaciones cuadráticas», según rezaba el Comentario a la Recomendación 2.12. Llevados de esta falta de rigor, los autores de la Instrucción Española EH-68 dieron un paso más en la dirección equivocada al adoptar como definición de resistencia característica de un hormigón en obra «el valor que se obtiene a partir de una serie de n ensayos de resistencia sobre probetas, al multiplicar por 2 la media aritmética de los $n/2$ resultados más bajos y restar después la media aritmética del conjunto de los n resultados». Esta definición hubiese sido correcta para el concepto «resistencia característica estimada de un hormigón en obra» pero, al omitirse el importante adjetivo calificativo *estimada*, se añadió una buena dosis de confusión al tema.

(Posteriormente y como es sabido, la normativa española ha cambiado de estimador; pero esta circunstancia no influye en la línea argumental que estamos siguiendo).

Afortunadamente, los estadísticos españoles del campo de la construcción cayeron pronto en la cuenta de que convenía clarificar de una vez por todas el asunto. En el fondo, el riesgo de confusión venía de identificar a una población teóricamente infinita con una muestra reducida de la misma. En este punto, no podemos dejar de mencionar los nombres de José Manuel Antón, Valentín Martín Jadraque, Alfredo Verde y Julio Villacañas como expertos estadísticos cuyos estudios (con la colaboración de otras personas) contribuyeron decisivamente al establecimiento de una doctrina hoy ya clásica, que quedó reflejada en la obra «Resistencia característica y control de calidad», publicada por la Comisión Permanente del Hormigón en 1972.

Con este bagaje en su haber, los especialistas españoles contagiaron a otros colegas europeos y así, el Comité Conjunto para el Control de la Calidad del Hormigón, constituido por cuatro prestigiosas Asociaciones Internacionales (CEB, CIB, FIP y RILEM) y cuyos trabajos se encontraban prácticamente paralizados, recibió un poderoso impulso con la integración en el mismo, a través del Grupo Editorial, de dos expertos españoles. Fruto de la nueva etapa de los trabajos fue la publicación, en mayo de 1975, del Boletín n.º 110 del CEB titulado «Principios recomendados para el control de calidad del hormigón y criterios para su aceptación o rechazo», trabajo que tuvo una gran repercusión internacional.

El IETcc publicó el mencionado trabajo, en versión bilingüe inglesa y española, como Monografía número 326, en abril de 1975, la cual se agotó rápidamente.

El Comité de Redacción de INFORMES ha creído conveniente reeditar este trabajo en forma de CUADERNOS, ya que su actualidad sigue vigente. Su publicación comienza en el presente número.

También en este número iniciamos el primero de una serie de artículos dedicados al empleo de ordenadores en construcción. Pero este tema tiene tanta importancia que a él dedicaremos nuestro próximo Editorial.