

- 35 -

EL HORMIGON DEL FUTURO

Robert F. Blanks

De "JOURNAL OF THE AMERICAN CONCRETE INSTITUTE" 565, abril 1949

En el transcurso de los cincuenta años próximos se pre vé un cambio completo en el concepto y definición del hormigón. Durante los últimos veintitantos años se ha supuesto que el hor migón era "algo hecho", pero completamente inerte; sin embargo, actualmente se considera como uno de los materiales más acti - vos, que se fragmenta bajo los fríos del invierno y se trans - forma con el sol y el viento del verano. Así, es de esperar la necesidad, más que de químicos del cemento, de practicones afe - rrados a unas fórmulas por las que preparen meticulosamente los materiales con que se han de fabricar los cementos, en las pro porciones consignadas, mezclando además de los ingredientes co rrientes, piedras calizas, sales, arcillas y minerales de hie - rro, numerosos compuestos orgánicos, agentes humectantes, de - dispersión, sales alcalinas y numerosos materiales puzolánicos. Es probable que, conocido el medio de vencer la reactividad de los hormigones, se sustituyan los materiales alcalinos por - otros.

El nuevo producto así conseguido, reunirá todas las con diciones que se han deseado en los veintitantos tipos de cemen - tos Portlands conocidos hasta ahora.

¿Entonces, es de esperar que los procedimientos absolutamente mecánicos anulen por completo la labor del ingeniero, del químico, del analista del microscopio? Jamás. Lo que ocurrirá es que el ingeniero, impuesto en electrónica, podrá realizar nuevos progresos en colaboración con los especialistas de diversas ciencias.

También se producirá un cambio en la actual concepción de los áridos, cuyo empleo será regulado más que por sus propiedades físicas, por las características estructurales de que aquellas dependen: tipo, tamaño y separación de los poros en las rocas, estructura mineralógica, textura superficial, etc. Los ensayos de hormigones con fuerzas de unas decenas de kg/cm^2 se efectuarán con presiones de 2.800 a 3.500 kg/cm^2 que en algunos casos hasta producirán efectos nulos, que dependerán de la composición y condiciones particulares de cada muestra.

Se idearán nuevos equipos y procedimientos para la preparación de los cementos, áridos y hormigones.

Se indica finalmente el papel preponderante del A.C.I. que no descansa en sus investigaciones sobre hormigón, esperándose toda clase de éxitos de los esfuerzos conjuntos de todos sus miembros.