



2. Introducción a los IV Coloquios

FELIPE INZENGA CARAMANZANA
Ingeniero Industrial

Vocal del Consejo Técnico-Administrativo del I.E.T.c.c.

Tengo el honor de dirigirme a cuantos nos honran con su presencia en este acto, para saludarles en nombre del Instituto y darles la bienvenida a esta casa, en la que todos sus componentes han prestado su máxima colaboración y ayuda para la consecución del mejor y más completo aprovechamiento de estos IV Coloquios de Directores y Técnicos de Fábricas de Cemento, cuyas tareas iniciamos en estos momentos.

Los resultados logrados en los coloquios anteriores y el interés despertado entre cuantos integran la industria del cemento, son un claro exponente del éxito que cabe esperar, una vez más, en esta nueva oportunidad de intercambio de ideas en beneficio general.

Tienen lugar estos Coloquios en un momento crítico de la industria del cemento en nuestro país, ya que el sector se encuentra actualmente en plena evolución y desarrollo, pues gran parte de las fábricas están en fase de ampliación y transformación, y son muchas también las instalaciones que se están construyendo de nueva planta, y ello en un grado que no existen antecedentes en la industria del cemento en España (y no sé si los hay en el exterior) de una situación en que tal proceso se haya realizado, con la intensidad, extensión y celeridad con que se está llevando a cabo éste actualmente.

Parece tarea ardua para los directores y técnicos de las fábricas de cemento, en estas circunstancias, en que gravita, indudablemente, sobre ellos una parte considerable del peso y la responsabilidad de esta acusada evolución de la industria, dedicar, aunque no sea más que el mínimo de tiempo imprescindible, para prestar la atención que merece su colaboración en este tipo de coloquios. Sin embargo, yo creo que merece la pena, no a pesar de las circunstancias expuestas, sino precisamente debido a ellas, hacer un alto en la labor a cada uno encomendada y tener un cambio de impresiones entre los técnicos de este importante sector de la industria nacional, con objeto de que todos logremos sentar las ideas de una manera más clara y precisa después de este intercambio de conocimientos y experiencia.

La conveniencia, a mayor o menor plazo, para el sector es evidente, por cuanto contribuye a una más depurada contrastación y fijación de criterios.

En los coloquios anteriores se han ido abordando temas, algunos de los cuales han venido manteniéndose con un interés permanente y, por el contrario, el planteamiento de otros obedeció más a la inquietud del momento. En cualquier caso, fueron todos cuidadosamente seleccionados y objeto de una atención preferente en su día por los técnicos de la industria del cemento.

No voy a establecer ahora una comparación entre los programas de los diferentes Coloquios celebrados con el de los actuales, ni es a mí a quien correspondería hacerla; únicamente quiero subrayar el interés e importancia de los temas incluidos en el programa de estos IV Coloquios que vamos a desarrollar seguidamente.

Una novedad que se ha introducido en esta ocasión es la de la posibilidad de intervención de todos cuantos se hayan inscrito en los Coloquios, sin quedar limitada solamente a los técnicos de las fábricas de cemento, como en coloquios anteriores. Ello nos permitirá que especialistas destacados en la construcción de maquinaria y bienes de equipo para la industria del cemento, que lo deseen, puedan exponer sus autorizadas opiniones, que escucharemos con indudable interés.

Todos los temas, como habréis podido apreciar por la lectura del programa, son de la máxima actualidad, a pesar de que algunos de entre ellos han sido debatidos ya en otras ocasiones, si bien enfocados desde distintos puntos de vista.

Muchos de los aquí reunidos nos hemos visto precisados a tomar decisiones, después de haber meditado y vacilado ante infinitas consideraciones técnicas, económicas y de todo orden ante las mismas inquietudes que se formulan en nuestro programa: vía seca o vía húmeda, molienda en circuito cerrado y circuito abierto, ¿qué tipo de horno, ante las posibilidades y tendencias actuales?

Los avances técnicos, en los últimos años, han venido desarrollándose con una gran rapidez, y esto ha obligado a revisar las ideas revolucionando en repetidos casos los sistemas que, en su proceso de fabricación, eran tradicionales en determinadas fábricas. Ha contribuido a ello, no poco, la necesidad cada vez más apremiante de lograr economías en los costes de fabricación y obtener mejoras constantes en la calidad, como consecuencia de nuevas situaciones coyunturales, que llevan cada vez más aceleradamente a la industria a enfrentarse con circunstancias competitivas.

El encarecimiento de la mano de obra, como consecuencia obligada de la necesidad de elevación del nivel de vida del trabajador, los aumentos de precios de los combustibles, los transportes, etc., y, por otra parte, repetimos, las exigencias ineludibles de mejora en la calidad, han sido causa de la revolucionaria transformación que hoy se está operando en la estructura de la industria del cemento en España.

¿Está Vd. interesado en la técnica del hormigón pretensado?

En caso afirmativo, le conviene saber que el 13 de junio de 1949 se constituyó en nuestro país la ASOCIACION ESPAÑOLA DEL HORMIGON PRE-TENSADO (A.E.H.P.), adscrita al Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.

- Esta Asociación es de carácter estrictamente científico y ajena por completo a todo interés de índole comercial.
- Sus finalidades son, entre otras, fomentar los progresos de todo orden referentes a esta técnica; proponer y orientar los trabajos de investigación, divulgación y perfeccionamiento del hormigón pretensado; suministrar información sobre temas relacionados con la teoría del pretensado y sus aplicaciones prácticas, y reunir las experiencias de sus socios a fin de contribuir al perfeccionamiento de los sistemas constructivos utilizados en España.
- Firmemente vinculada a la Federación Internacional del Pretensado (F.I.P.) y en íntimo contacto con ella, está siempre informada de cuantas novedades y actividades de carácter internacional (Reuniones, Congresos, etc.) se producen en este campo; esta información se traslada puntualmente a todos los Asociados para su debido conocimiento.
- También a través de la F.I.P., y dentro del servicio de intercambio bibliográfico establecido por la Federación, recibe periódicamente las publicaciones relacionadas con la técnica del hormigón pretensado editadas por los distintos países. Estas publicaciones se encuentran a disposición de todos los Asociados, para consulta.

Don
 de profesión
 domiciliado en
 calle de desea adherirse
 a la ASOCIACION ESPAÑOLA DEL HORMIGON PRE-TENSADO.

- Socio individual adherido**
Socio individual no adherido
Socio colectivo

(Señálese con una cruz lo que interese.)

Madrid, de de 19.....

FIRMA.

Conferencias organizadas por la A.E.H.P. durante el año 1965

Enero

“Experiencia española en firmes de hormigón pretensado; enseñanzas extraídas de la construcción del tramo experimental en la carretera N-II”.

Por D. José L. Escario y D. Enrique Balaguer.

Febrero

“Detalles y aplicaciones del sistema *stress block* de pretensado”.

Por M. R. F. T. Kingsbury.

Marzo

“Comentarios sobre el próximo V Congreso Internacional de F.I.P. Forma de organizar la participación en el mismo del Grupo español”.

Por D. José A. Torroja.

“Postesado con cables trenzados y un nuevo tipo de viga de lanzamiento para la construcción de puentes”.

Por D. Ricardo Barredo.

Abril

“Construcción del puente de Almodóvar del Río, en hormigón pretensado”.

Por D. Carlos Fernández Casado.

- Trimestralmente se efectúa una labor de información, por medio de la revista «Hormigón y Acero. Últimas Noticias de Hormigón Pretensado», en la que se recogen trabajos relacionados con la técnica de estructuras —de hormigón armado, pretensado, mixtas...—en sus aspectos científico y de cálculo; estudios experimentales; normas oficiales sobre hormigón pretensado vigentes en los diferentes países, etc. Sus páginas están siempre abiertas a la colaboración de todos los socios.
- Todos los años se desarrollan, organizadas por la Asociación, conferencias y reuniones públicas para tratar de los diferentes temas que caen dentro de su campo de actividades.

Por consiguiente:

**si realmente está Vd. interesado
en la técnica
del hormigón pretensado**

y desea pertenecer a la A.E.H.P., devuélvanos, debidamente cumplimentada, la ficha de inscripción adjunta, o diríjase a

D. Rafael Piñeiro
Secretario de la A.E.H.P.
Teléfono 200 03 40
MADRID-16

Las cuotas de inscripción vigentes, en las que se incluye la suscripción a la revista «Hormigón y Acero. Últimas Noticias de Hormigón Pretensado», son:

Socios individuales, adheridos al I.E.T.c.c.	150 ptas. al año
Socios individuales, no adheridos	300 ptas. al año
Socios colectivos (aunque figuren como socios adheridos).	800 ptas. al año

Asociación Española del Hormigón Pretensado

«COSTILLARES»-CHAMARTIN

Apartado 19.002

MADRID - 16

Estimo que el Instituto Eduardo Torroja, una vez más, hace honor a su nombre y a su tradición, trayendo hoy a debate temas de palpitante interés y actualidad y pone a nuestra disposición esta casa, con sus locales y su personal especializado, con sus amplios conocimientos y experiencia, como contribución al éxito de estos Coloquios.

De entre los temas seleccionados, hay unos que podríamos llamarles como de orden interior entre los técnicos de las fábricas de cemento, ya que afectan con exclusividad a los problemas de la producción, aunque, claro es, de un modo indirecto afecten a todos con carácter general, y otros que son de la competencia directa de cuantos técnicos intervienen en la construcción.

Entre los temas que afectan exclusivamente a los problemas de producción, tengo gran curiosidad de oír nuevamente argumentos sobre el permanentemente debatido tema: vía húmeda o vía seca, que quizás siga debatiéndose mucho tiempo y que hoy es de gran actualidad, debido a los avances técnicos, tanto en los hornos de cocción, como en los sistemas de preparación y homogeneización de crudo, que permiten reducciones sensibles en los costos, sin detrimento de la calidad, sin que por ello deba entenderse, en estos momentos, que ninguno de los dos procesos elimine «a priori» al otro, ya que la elección dependerá de una serie de circunstancias a estudiar previamente.

Como todos conocéis ya por el programa, este Coloquio se desarrollará seguidamente en la sesión de esta mañana, que tendré el honor de presidir y actuará de ponente el señor Torrén, con indiscutible autoridad en la materia.

En todos los demás temas incluidos en el programa de estos Coloquios actuará en igual forma un ponente que, con su exposición previa, dará cauce al desarrollo de las demás intervenciones de cuantos deseen participar en la discusión. Sin embargo, se ha incluido en el programa, para ser debatido en la sesión de la tarde de hoy, el tema: «Tendencias actuales en la fabricación de maquinaria», para el cual, excepcionalmente, no se ha designado expresamente un ponente determinado, con objeto de dejar una mayor amplitud y libertad de exposición en las intervenciones; en realidad, éstas pueden referirse a toda clase de elementos, hornos, molinos, transportes, homogeneización, captación de polvos y envasado y expedición, etc.

Es de esperar que en la forma expuesta, y teniendo en cuenta la posibilidad, además, en estos Coloquios de un extenso intercambio técnico entre los especialistas de las distintas ramas, el debate atraerá la atención de todos, en alto grado, indudablemente.

El desarrollo del tema sobre molienda en circuito cerrado y circuito abierto, hoy con más técnicos experimentados en nuestro país en ambos sistemas que en coloquios anteriores, nos permitirá, junto con la exposición sobre las tendencias actuales en la fabricación de molinos, llegar a conclusiones que nos serán de indudable utilidad en el futuro, por quedar mejor definidas las circunstancias especiales que aconsejen uno u otro sistema.

El análisis de las tendencias actuales en los hornos, creo que será seguido por todos con la máxima atención, así como todo cuanto se incluye en el tema: «Clinkerización». Yo espero con cierta expectación los argumentos en pro del horno largo, por ejemplo, o del horno corto con intercambiadores y la posible controversia entre los propugnadores de uno y otro sistema; es posible, tal vez, que algunos de los argumentos esgrimidos por los unos en favor del horno largo sean, desde otro punto de vista, los que sirvan a los otros en favor del horno corto con economizador. Ello pese a que cualesquiera que sean los argumentos que se esgriman en favor de cualquier tipo de horno, todos estaremos de acuerdo en la imposibilidad de generalizar y en que la elección dependerá de un cuidadoso estudio en cada caso, lo que no impide la conveniencia del debate sobre tan importante cuestión.

En cualquier caso, no creo que exista un solo fabricante de cemento que no esté hoy profundamente interesado en los problemas expuestos.

Pero, en definitiva, todas estas inquietudes y disquisiciones son, como ya dije anteriormente, un poco para tratarlas de puertas adentro entre los fabricantes de cemento y que, en definitiva, no entrará a considerarlas el sector consumidor, al que sólo le interesan unas características determinadas del cemento desde el punto de vista técnico, y el establecimiento de unos precios desde el punto de vista económico.

Los temas que se incluyen en el programa de estos Coloquios referentes a los «Pliegos de Condiciones y Control de Calidades», así como el correspondiente a los «Cementos actuales y sus aplicaciones», entran de lleno, en cambio, en la competencia de todos los técnicos, sin excepción, que intervienen en el complejo proceso de la construcción de un modo directo.

Es evidente la necesidad de ir evolucionando hacia las características y calidades, que imponen imperativos de orden técnico y económico, y creo por ello de enorme interés el debate sobre estos temas, de gran oportunidad, evidentemente, que es de esperar sepamos todos tratar con la objetividad que merecen y sin incurrir en exageraciones de una u otra parte, que puedan repercutir en mayores costes y dificultades y, en definitiva, en perjuicio general. En relación con esto, quiero añadir que parece lógico contrastar nuestras ideas con las que puedan existir en el exterior, y por ello el estudio de las tendencias seguidas en los distintos países será del mayor interés, pero la adopción, sin más, de las normas de cualquier tipo que sean, de un determinado país, puede ser no sólo inconveniente para el nuestro, sino incluso enormemente perjudicial, finalmente, para cada uno de los dos sectores: productor y consumidor.

En cualquier caso, parece imprescindible, para llegar a soluciones armónicas, el que al quedar afectados por las soluciones y posibles resoluciones ambos sectores—consumidor y productor—y ser precisamente este último sector el que ha de afrontar, dentro de sus posibilidades de cada momento, la forma de cumplir los requisitos que en definitiva exija el otro sector, debe en todo momento ser escuchado y prestar su, sin duda alguna, valiosa e imprescindible colaboración en la adopción de métodos, especificaciones, sistemas de control, etc., para que sean los más eficientes y menos perturbadores posibles.

Parece que el hecho de ser abordados estos temas por técnicos de tanto prestigio personal y profesional, como tienen quienes nos indica el programa de estos Coloquios han de dirigir y colaborar en los debates, unido al indiscutible nivel de los técnicos de la industria del cemento que participarán con sus intervenciones en ellos, es una garantía del acierto con que se ha de llegar a unas determinadas conclusiones y es de esperar que ello sirva de estímulo para que en el futuro se continúe la labor de compenetración entre los dos sectores, que en esta casa viene tradicionalmente manteniéndose.

Ruego que me perdonéis todos si en algún momento me he alejado algo del objeto fundamental al dirigiros la palabra, que era daros la bienvenida más cordial, la cual repito, con motivo de estos IV Coloquios de Directores y Técnicos de Fábricas de Cemento, y ofreceros la colaboración incondicional del Instituto, que cifra en los servicios que pueda prestar a la industria y a la técnica en general de la construcción, su máxima aspiración.

Ahora bien, por mi condición, por otra parte, de fabricante de cemento, no quiero terminar estas palabras sin agradecer a la Dirección del Instituto y a todo su personal su aportación, una vez más, inestimable, que ha hecho posible celebrar unas reuniones de esta altura, lo que, sin su valiosa y eficaz colaboración, habría sido totalmente imposible.