

REVISTA LATINOAMERICANA DE CONTROL DE CALIDAD, PATOLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

<http://www.mda.cinvestav.mx/alconpat/revista>

Es motivo de satisfacción y alegría para el equipo de la Revista ALCONPAT ver publicado el primer número de nuestro quinto año.

El objetivo de la Revista ALCONPAT (RA) es la publicación de casos de estudio relacionados con los temas de nuestra asociación, o sea control de calidad, patología y recuperación de las construcciones motivando desde luego la presentación de investigaciones básicas o aplicadas, revisiones o investigación documental.

Este número presenta nuestra tercera edición especial, esta vez dedicada a los **Cementos y Concretos Sustentables**.

Esta edición V5N1, inicia con un trabajo procedente de **España**, donde García-Lodeiro y colegas hablan sobre el desarrollo resistente y los productos de reacción generados en diferentes cementos híbridos, constituidos por diversos subproductos industriales y muy bajos contenidos en Clinker. Una de sus conclusiones es que el empleo de activadores sólidos permite desarrollar materiales cementantes con muy bajo contenido en clínker (20%)

En el segundo trabajo, procedente de **México y Suiza**, L.Y. Gómez-Zamorano y colegas tratan sobre el uso de adiciones puzolánicas e hidráulicas como sustituto parcial del cemento Portland y evaluaron las propiedades mecánicas, microestructurales y reacciones de hidratación de los cementos compuestos. Los materiales cementos suplementarios empleados como como sustitutos de cemento Portland fueron: escoria granulada de alto horno, ceniza volante, metacaolín y sílice geotérmica. Algunos de sus resultados indicaron un alto grado de reactividad de los materiales de reemplazo y un incremento en las propiedades mecánicas hasta en un 200% en comparación con el cemento puro

En el tercer artículo procedente de **Inglaterra y Australia**, S. A. Bernal y colegas presentan una evaluación sobre el efecto del contenido de agua en un cemento de escoria activada alcalinamente, en términos de la cinética de reacción, y su desarrollo estructural. Algunos de sus resultados muestran que no hay una correlación sistemática entre el contenido de agua, el desarrollo de propiedades mecánicas y la velocidad de reacción, indicativo que hay un valor óptimo que favorece la disolución de la escoria y la precipitación de productos de reacción, en estos cementantes.

El cuarto artículo, de F Baeza Brotons y colegas, proviene de **España**; en este plantean la combinación binaria y ternaria de cenizas de lodo de depuradora (CLD) con ceniza volante, polvo de mármol y ceniza de cáscara de arroz, como sustitución parcial o como adición respecto al cemento Portland en concretos, con una dosificación similar a la utilizada en la prefabricación de bloques (consistencia muy seca). Comprobaron que la sustitución de cemento por CLD supone una disminución de la densidad y de la resistencia respecto a la muestra patrón, sin embargo, las combinaciones con otros residuos mejoraron notablemente las características de los materiales cementantes.

El quinto trabajo de este número lo escriben O. Burciaga Díaz y colegas de **México**, quienes presentan resultados de resistencia a la compresión y evolución microestructural de pastas de geopolímero expuestas a alta temperatura. Algunos de sus resultados de Difracción de rayos X, Espectroscopia de Infrarrojo y Microscopía sugieren que la reorganización del gel de sílice y evaporación de agua de las microestructuras, reducen la estabilidad mecánica de los geopolímeros expuestos a alta temperatura.

El artículo que cierra la edición especial es de C. Brito y colegas de **Brasil**, hablan sobre el concepto de construcción sostenible que se ha abordado en varios proyectos de ingeniería en el mundo. Dado que muchos investigadores no consideran aún al hormigón un material atractivo desde el punto de vista de la construcción sostenible, este artículo intenta cambiar esta percepción y presentar una aplicación de hormigón de altas prestaciones en columnas estructurales de un edificio de Sao Paulo con un enfoque a los aspectos de sostenibilidad.

Tenemos la seguridad de que los artículos de este número constituirán una referencia importante para aquellos lectores involucrados con cuestiones de propiedades, estructura y durabilidad de Cementos y Concretos Sustentables. Agradecemos a los autores participantes en este número por su voluntad y esfuerzo para presentar artículos de calidad y cumplir con los tiempos establecidos

Cabe señalar que el esfuerzo y dedicación de nuestros autores, revisores y Consejo Editorial durante estos 5 años, han permitido posicionar a la RA en importantes índices como el de Conacyt, Latindex y Scielo. Adicionalmente, este quinto año es especial pues marca el inicio de nuestra RA en idioma Inglés.

Por el Consejo Editorial



Pedro Castro Borges
Editor en Jefe



José I. Escalante García
Editor Invitado