

Teleprensa.es | Almería | Economía

Aumentar Disminuir Imprimir Enviar Opinar



**La Universidad de Almería diseña un sistema automático para controlar la calidad del cemento**  
(14/03/07)

La iniciativa se está desarrollando por encargo de la multinacional cementera Holcim

ALMERÍA.- Investigadores de la Universidad de Almería desarrollan, por encargo de la multinacional cementera Holcim S.A., una herramienta para automatizar el proceso de análisis de los materiales que componen el cemento. 'Clinker View' es el nombre de esta nueva aplicación basada en el reconocimiento de los distintos componentes del cemento a través del análisis y tratamiento digital de imágenes de microscopio.



La Ual firma un convenio con Holcim

El proyecto denominado 'Adquisición y Procesado de Imágenes Microscópicas de Alta Resolución de Granos de Clinker' tiene por objetivo el diseño, desarrollo y evaluación de una herramienta informática que automatice el análisis cualitativo y cuantitativo de la mezcla de materiales que, una vez procesados, componen el cemento. Esta mezcla de materiales es conocida con el nombre de clinker, siendo las proporciones de cada uno de ellos determinante en las características del producto final (cemento).

Este proceso de determinación de las diferentes fases del clinker presenta algunos problemas que podrán ayudar a resolver la aplicación que está desarrollando la UAL.

Los actuales procesos de validación de calidad del cemento implica una dependencia de la persona que realiza la estimación de la proporción de componentes, necesitándose para ello una práctica y experiencia que sólo se adquiere a través de un aprendizaje lento y laborioso. Además, con los métodos ordinarios no es fácil establecer una documentación y un historial adecuado para recuperar anteriores mediciones.

Quando comience 2008, la planta de Holcim en Gádor (Almería) dispondrá de una aplicación automática para analizar los granos de clinker, que permitirá observaciones con total imparcialidad. 'Clinker View', la herramienta diseñada por el equipo investigador liderado por José Jesús Fernández Rodríguez de la Universidad de Almería, permitirá el análisis mediante técnicas avanzadas de procesamiento digital de imágenes, facilitando la visualización y cuantificación de los diferentes componentes del cemento. Para ello, las imágenes del clinker que se adquieren mediante microscopio óptico son procesadas digitalmente. En el procesamiento de la imagen se recurre, entre otras técnicas, a la utilización de filtros digitales, segmentación de imagen (separación de los distintos componentes de la imagen) y técnicas de inteligencia artificial. La información, que es depurada a través de los algoritmos diseñados a tal efecto, se presenta al técnico en la pantalla de visualización con los distintos componentes diferenciados por colores, así como con la estimación de su proporción en el total de la muestra. La herramienta también va a permitir llevar un historial por imagen y por muestra de clinker.

Para el desarrollo de esta herramienta que facilitará el trabajo a su sección de calidad, Holcim (España), S.A, uno de los principales proveedores de cemento, áridos, hormigón y mortero de España, ha confiado en integrantes del grupo de investigación 'Supercomputación y algoritmos' (TIC-146), perteneciente al departamento de Arquitectura de Computadores y Electrónica de la Universidad de Almería. Este grupo, dirigido por Inmaculada García, integra a un equipo multidisciplinar de físicos, informáticos, ingenieros electrónicos y de telecomunicaciones. En la actualidad mantiene abiertas diferentes líneas de investigación, como las centradas en la reconstrucción tomográfica, la biocomputación, la computación matricial o el procesamiento de imagen.

Aumentar Disminuir Imprimir Enviar Opinar

[Ver comentarios](#) | [Publicar comentarios](#)

No se han publicado opiniones de esta noticia

[Publica tu opinión](#)



Más noticias de Economía

- 16/03/07 [Las cifras de negocios en la industria aumentan un 11,6% en enero en tasa interanual](#)
- 15/03/07 [La delegada de Comercio en Almería considera que el alcalde de Roquetas de Mar debe dar la cara por el caso Eroski](#)
- 15/03/07 [Eroski aclara que la licencia del hipermercado en Roquetas de Mar no ha sido anulada](#)
- 15/03/07 [Los expertos participantes en el segundo día de las IV Jornadas señalan al campo de golf como elemento positivo para la naturaleza](#)
- 15/03/07 [FTA-UGT Andalucía apela a la responsabilidad de las corporaciones locales para usar los fondos AEPSA en proyectos que generen empleo](#)

Buscar:

En teleprensa.es En Google™

¿A quién daría su voto como Rector de la Universidad de Almería?

- Carmelo Rodríguez
- Pedro Molina
- Ns/Nc

**112** Emergencias ANDALUCÍA

**NÚMERO ÚNICO PARA URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN MATERIA DE ...**

Traduzca teleprensa...

- Inglés
- Francés
- Ruso
- Catalán
- Gallego

Deportes

- [MARCA](#)
- [EL MUNDO DEPORTIVO](#)
- [AS](#)
- [L'EQUIPE \(fr\)](#)
- [GAZZETTA DELLO SPORT \(ita\)](#)

Guías

- [Horarios de misas en la provincia de Almería](#)
- [Farmacias de guardia Cines de Almería](#)
- [Guía del Ocio Almería](#)

Sorteos

- [Sorteo de la ONCE Primitiva, Quinielas y Loterías](#)

Herramientas:

- [Suscripción a Diario Digital](#)
- [Quiénes Somos](#)
- [Redacción](#)
- [E-Marketing](#)
- [¿Quieres ser Franquiciado?](#)
- [Distribución de nota para ONG](#)

skype/ voipstunt:  
redaccion\_teleprensa.es

Teleprensa - Diario Digital  
Tlf: 950 621 121  
Fax: 950 262 908  
Email:  
Teleprensa@teleprensa.es