

## El ITC trabaja en modelos digitales para fabricar azulejos

CASTELLÓN

La digitalización de la industria cerámica ha impulsado el desarrollo de modelos digitales que mejoran la comprensión de los fenómenos que tienen lugar durante el proceso de fabricación de baldosas cerámicas.

En este ámbito, en el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE) a través del proyecto ProSIM se ha modelado con éxito el comportamiento del gres porcelánico durante la etapa de cocción, un modelo que permite predecir la porosidad final de una baldosa a partir de su porosidad inicial y el ciclo térmico al que ha sido tratada.

Aplicando los mismos principios, ITC-AICE está trabajando en la modelización del comportamiento del azulejo durante su etapa de cocción. En este caso, las transformaciones físico-químicas que experimenta el azulejo en esta fase difieren enormemente de las que tienen lugar en el gres porcelánico, por lo que es necesario reformular completamente el modelo del que se disponía.

Estos modelos de comportamiento, una vez validados, serán de gran utilidad para desarrollar herramientas predictivas capaces de anticipar el comportamiento de los materiales cerámicos durante su procesado. Todo ello, con el fin de facilitar y agilizar los procesos de toma de decisión en planta.

Paralelamente, ITC-AICE junto con la empresa castellanense Euroarce, una firma del Grupo Samca, está trabajando en un modelo digital del proceso de secado por atomización, una operación básica en la actividad que desarrolla la industria cerámica.