

Formación e innovación para rehabilitar

La Universidad de Cantabria, a través de GTED-UC, desarrolla nuevas líneas de trabajo.

El Grupo I+D+i en Tecnología y Gestión de la Edificación de la Universidad de Cantabria (GTED-UC) tiene como línea fundamental de trabajo, desde hace más de una década, la rehabilitación en la edificación y viene desarrollando, poco a poco, una nueva línea de investigación bajo la denominación de sostenibilidad y eficiencia energética.

El Grupo tiene en cuenta que la repercusión en la economía nacional del sector de la construcción, en general, y de la edificación, en particular, es innegable. ¿En qué datos se basan? La construcción supone del orden de un 10% del total del PIB y del empleo nacional. Aun así, son conscientes de que actualmente dicho sector se encuentra en su peor escenario en las últimas décadas.

Esta circunstancia parece sugerir, para la Universidad, que la edificación debe cambiar de modelo productivo, realizando esfuerzos importantes hacia nuevos nichos de mercado que parecen ofrecerse como nuevas oportunidades de desarrollo. Prevé que el segmento de actividad que constituye la rehabilitación en la edificación va a pasar a ser, a corto plazo, el área de mayor proyección económica de la construcción nacional, sustituyendo a la ejecución de nuevas viviendas, tal como ya ocurre en la Europa más desarrollada, donde aquel apartado supone más de un tercio de la inversión global en construcción. La regeneración urbana, la accesibilidad, la eficiencia energética y la sostenibilidad en la edificación parecen perfilarse como otras posibles oportunidades de desarrollo.

ACTIVIDADES

El GTED-UC se encuadra en el Departamento de Ingeniería Estructural y Mecánica y está ubicado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander, si bien, además de profesores e investigadores del departamento, también integran el Grupo profesores del de Ingeniería Eléctrica y Energética. Sus actividades, como corresponde a un



Ensayo de gato plano doble en un arco de ladrillo del siglo XIX.

grupo universitario, se enmarcan dentro de la formación continua, la investigación y la transferencia de conocimiento y se vienen desarrollando desde 1990, siendo gestionadas desde 2007 por un sistema de calidad ISO 9001.

INVESTIGACIÓN

En relación con la investigación, desde GTED-UC se han desarrollado más de 60 proyectos, parte de investigación competitiva, parte mediante convenios establecidos con entidades de carácter empresarial o administrativo.

Dentro de estos trabajos, se ha intervenido activamente en un buen número de estudios previos a la rehabilitación del patrimonio construido entre los siglos XIII y XX. Asimismo, desde el grupo universitario se han realizado varios informes técnicos y dictámenes periciales sobre patología de la construcción. Además de disponer de la infraestructura del Laboratorio de Estructuras de la Universidad de Cantabria (LABEST-UC) para la ejecución de ensayos de elementos estructurales de edificios, desde 2006, se viene desarrollando un novedoso laboratorio, el LABEND-UC, cuya actividad se centra en la caracterización *in situ* de estructuras, mediante ensayos no destructivos y en la monitorización remota de construcciones existentes.

Los ensayos que se realizan se corresponden con metodologías muy poco desarrolladas en el sector profesional como las técnicas de *gato plano*, *hole drilling* o de *caracterización sónica* y *ultrasónica* de construcciones, entre

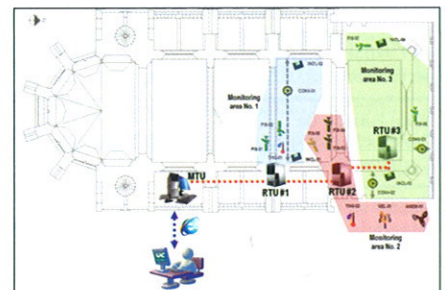
otras. Tras varios años de intenso estudio de varios métodos de diagnóstico focalizados en las estructuras de fábrica, en la actualidad se están desarrollando las capacidades tecnológicas vinculadas con el diagnóstico de estructuras de hormigón.

Al respecto de la transferencia del conocimiento, desde el GTED-UC se han organizado, hasta la fecha, más de 50 seminarios o cursos monográficos, al igual que 25 eventos como congresos o jornadas técnicas. Fruto de ello se han editado varios libros que integran los diferentes artículos técnicos presentados en dichos foros.

Entre los eventos organizados, además de los congresos latinoamericanos que llevan por acrónimo REHABEND, cuya próxima sexta edición se celebrará en 2016, en 2010 se desarrolló, por primera vez en España y en conjunto con la International Association for Housing Science (IAHS), el XXXVII IAHS World Congress on Housing Science.

MASTER INTERNACIONAL

Finalmente, en relación con la formación sobre rehabilitación, el GTED-UC dirige el Máster Internacional en Tecnología, Rehabilitación y Gestión de la Edificación, que constituye una doble titulación de la Universidad de Cantabria (UC) y de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP). En sus ocho ediciones lo han cursado un total de 231 alumnos, de los cuales 87 han sido ingenieros y arquitectos extranjeros, de 16 países de procedencia, con un impacto importante en Iberoamérica. Por otra parte, la Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA) ha aprobado el Doctorado Interuniversitario en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes, fruto de la colaboración de las Universidades del País Vasco, Politécnica de Cataluña y de Cantabria.



Esquema de la monitorización remota instalada en una iglesia del siglo XIX.



Metros

www.metros2.com



2

cuadrados

**FORMACIÓN II:
CURSOS Y MASTERS**

Revista inmobiliaria y de la construcción

GRUPO BC

consolida su **expansión**

RANKING:
Las tasadoras
crecerán en 2014.



EXPO REAL
REUNE A LOS LÍDERES DEL
INMOBILIARIO EUROPEO



La compañía especializada en **gestión hipotecaria** espera **crecer** en todas sus áreas en 2015. Ha intervenido en **un millón de operaciones.**

Santiago Bellver, director general de Grupo BC.

¿Quién sigue interesado en comprar suelo?