

## Matemática industrial española, casos de éxito empresarial.

Santiago, viernes 25 de enero de 2013.- El pasado jueves 24 de enero tuvo lugar la sesión especial "**Aspectos de la Matemática Industrial en España**", en la que se presentaron casos de éxito de transferencia de tecnología en el ámbito de la matemática industrial en empresas. A lo largo de la misma se ha mostrado una visión de la situación actual mostrando las capacidades de las Matemáticas en España para dar soluciones avanzadas a problemas planteados desde distintos sectores de actividad económica. La sesión formó del Congreso de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), que se ha llevado a cabo en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Santiago de Compostela entre los días 21 y 25 de enero de 2013.

La evolución de la matemática industrial en España ha experimentado un desarrollo espectacular en los últimos años. Son numerosos los grupos de investigación que han potenciado sus contactos con la Industria -en su sentido más amplio- y se han desarrollado infraestructuras, como la Red Española Matemática-Industria (math-in) y el Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (ITMATI) que pretenden mantener y elevar el nivel alcanzado hasta ahora. En la sesión se presentaron casos de éxito matemático en la empresa en los que se pudo visualizar y comprobar las ventajas de aplicar la tecnología matemática en diferentes sectores. Los ejemplos presentados mostraron éxitos en áreas tan diferentes como: aplicación a la restauración de fotografías, mediante la solución a los problemas de ruido e interpolación de colores en imágenes digitales; realización de modelos de simulación de tsunamis; simulación numérica en procesos de conformado en caliente en la industria metalúrgica, con aplicaciones en el rediseño de procesos y en la operación y control de hornos; aplicaciones en el cálculo de derivados financieros como la valoración de productos estructurados; mejoras en la calidad de productos a través del desarrollo de metodologías para detectar fallos e identificar los puntos críticos de procesos en la industria química; presentación de un servicio de consultoría estadística; modelización de datos medioambientales para la predicción de contaminación; diseño y diagnóstico del contenido de impurezas en el combustible de aviación.

Para cerrar la sesión se llevo a cabo una mesa redonda donde los expertos Alfredo Bermúdez de Castro (Universidade de Santiago de Compostela), Mauricio Zurita (Abengoa Research, Sevilla), Ricardo Cao Abad (Universidade da Coruña), Laureano F. Escudero (Universidad Rey Juan Carlos), moderados por la periodista Eva Millán de Radio Voz, mantuvieron una enriquecedora charla de cómo la matemática industrial puede incrementar las colaboraciones con el mundo empresarial para generar nuevos proyectos innovadores que aporten valor añadido al tejido productivo español. Durante el transcurso del debate se puso especial atención en mimar la relación matemática-empresa, alimentarla para ser más eficientes y

obtener más soluciones colaborativas. Los beneficios mutuos son muchos: transferencia de conocimiento al mundo industrial, formación de capital humano, financiación estable de equipos y personas, crecimiento académico (exportable a otros entornos); la adaptación tendrá que ser mutua y hará crecer y formar en conciencia matemática a la empresa.

Toda la sesión pudo seguirse de modo online a través de internet y en su organización contó con la colaboración del Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (ITMATI). La sesión es financiada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Economía y Competitividad

**NOTA A LAS REDACCIONES.- NOTA A LAS REDACCIONES.-** Para ampliar esta información, pueden consultar la página web <http://www.itmati.com/matematica-industrial-española-casos-de-éxito-empresarial> y ponerse en contacto con el profesor Juan M. Viaño Rey en el teléfono 881813188.