

## Peregrina Quintela Estévez

Universidade de Santiago de Compostela

O Nodo CESGA xurde dentro do proxecto Consolider I-MATH coa misión de tomar iniciativas encamiñadas a transferencia de coñecemento matemático ó sector productivo promovendo o uso de métodos e técnicas matemáticas na industria, na empresa en xeral, na xestión do medio ambiente, etc., así como a investigación en temas de interese para o desenvolvemento tecnolóxico.

O proxecto MATHEMATICA, dotado con 7'5 millóns de euros en cinco anos no marco da iniciativa Ingenio 2010 do Ministerio de Educación y Ciencia, é unha proposta singular que desenvolverá un Programa de Actividade Investigadora integral para a matemática española, co obxectivo básico de promover e executar actuacións estratéxicas de ámbito estatal que incrementen cualitativa e cuantitativamente o peso da matemática no sistema español de ciencia e tecnoloxía e no panorama internacional. MATHEMATICA está apoiado por máis de 340 Grupos de Investigación do ámbito das Matemáticas financiados a través do Plan Nacional de I+D+i.

En MATHEMATICA participa un nutrido grupo de investigadores galegos, no ámbito da matemática e a estatística

aplicadas á empresa, procedentes das Universidades da Coruña, Santiago e Vigo, ademais da Fundación Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA). Estes grupos inclúen un total de 117 investigadores, 67 deles doutores, que teñen desenvolto nos últimos 10 anos máis de 150 contratos de investigación con empresas de sectores tan diversos como Administración pública, aeronáutica, Agricultura, Alimentación, Automoción, Biomedicina e Farmacia, Construcción, Defensa, Economía e Finanzas, Enerxía, Espacio, Estudos Sociais, Gandería, Informática e Comunicións, Loxística, Materiais, Medio Ambiente, Naval, Recursos Mariños e Acuicultura, Sanidade, Transporte e Turismo e Ocio.

Con este bagaxe o nodo galego conseguiu o liderazgo da actividade a desenvolver en MATHEMATICA CONSULTING en España, tendo ao mesmo tempo un papel significativo na área do proxecto dedicada á computación en matemáticas, MATHEMATICA COMPUTING. O nodo conta co apoio decidido da Xunta de Galicia a través da Dirección Xeral de I+D+i.

Dentro de MATHEMATICA CONSULTING se intensificarán as colaboracións ligadas ó desenvolvemento tecnolóxico e á innovación entre os grupos de investigación de MATHEMATICA e as empre-



sas; estas colaboracións referiranse esencialmente a problemas susceptibles de ser tratados con métodos matemáticos e/ou estatísticos. Asímesmo, MATHEMATICA CONSULTING apoiará a preparación e presentación de propostas, en colaboración con empresas e industrias, de solicitudes a convocatorias nas que as Matemáticas teñen actualmente unha presenza escasa (PROFIT, PETRI, CDTI, VII Programa Marco, NEST, ...) co fin de favorecer a transferencia tecnolóxica.

Dentro de MATHEMATICA COMPUTING, o Nodo CESGA prestará servizo de soporte de alto nivel, que permitirá aos técnicos e investigadores dos grupos de investigación contar co apoio suficiente para manter operativos correctamente os seus recursos computacionais e dispor de cursos de formación sobre técnicas de computación e novas ferramentas de cálculo. Ademais, xerárase un repositorio de software no que buscarase incrementar a visibilidade internacional do software matemático computacional e/ou estatístico desenvolvido polos propios grupos de investigación do proxecto e localizaranse as ferramentas existentes de software libre neste ámbito.

Para apoiar as actividades do NODO CESGA vense de poñer en marcha a Rede Mathematica Consulting & Computing de Galicia, financiada pola Dirección Xeral de Promoción Científica e Tecnolóxica do Sistema Universitario de Galicia, na que ademais dos integrantes do Nodo participan grupos de investigación de Arquitectura de Computadores das universidades de Santiago e A Coruña.

## PRÓXIMAS ACTIVIDADES DO NODO

ACTIVIDADE	DATA
<b>Curso Matemática Computacional: compilación, execución e optimización de programas</b>	26-28/03/2007
<b>Foro Matemáticas e Industria Biomédica</b>	12/04/2007
<b>IV Foro de Interacción Matemática Aplicada-Industria</b>	27/04/2007
<b>Workshop Automoción I-MATH – CTAG</b>	2ª quincena de 06/2007
<b>FC -2007: Finanzas Cuantitativas</b>	Xuño, xullo 2007
<b>Workshop sobre Modelación Matemática e Simulación Numérica de Propagación de Incendios Forestais</b>	Outubro de 2007
<b>Xornadas de Consulta Matemática para Empresas e Institucións. I-Math 2008-2011</b>	Febreiro. Anual
<b>Curso Programación Paralela utilizando directivas OpenMP</b>	Pendente de fixar data

Para máis información: <http://mathematica.nodo.cesga.es/> ou a través do 981 56 98 10