

La matemática gallega se une para responder a la empresa

◉ Nace el Instituto Tecnológico de **Matemática Industrial** ◉ Las tres universidades aportan **150 investigadores** de nueve grupos

◉ E. Álvarez

Aunque sin sede física definida todavía, el Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (Itmati) lleva más de un año trabajando. La semana pasada las tres universidades dieron un paso más y los tres rectores firmaron el convenio de colaboración para constituir el consorcio de este instituto. El objetivo de esta iniciativa es clara: aunar todo el conocimiento y la experiencia de los grupos de investigación y departamentos que trabajan en el campo de la matemática industrial, y ponerlos al servicio de la empresa y las administraciones públicas. «Otro objetivo es visibilizar hacia la empresa toda nuestra capacidad. El Itmati es un centro de transferencia e investigación, en el que las líneas de investigación están totalmente orientadas a la demanda del sector empresarial», explica la coordinadora de esta iniciativa, Peregrina Quintela.

En total este centro de transferencia de tecnología reúne a 150 investigadores y ha sido impulsado por once científicos de nueve grupos de investigación en Matemática aplicada, Estadística e Investigación operativa. Aunque las tres universidades apoyan económicamente este consorcio, su aportación irá disminuyendo progresivamente del primer al quinto año, porque el objetivo del instituto es que sea autosostenible ya en el año 2017.

El Itmati propondrá soluciones al sector público y privado en múltiples sectores, porque «la tecnología matemática subyace detrás de muchos procesos, lo que nos permite orientarnos a diversos campos», explica Quintela. Actualmente, el sector de la energía, de los materiales, del medio ambiente, de las administraciones públicas y de las tecnologías de la información y la comunicación demandan habitualmente soluciones en el ámbito de la matemática industrial.

Otro de los objetivos de este ins-

tituto, que se ubicará en el campus Vida de la Universidade de Santiago en la capital de Galicia, es acercarse a las empresas gallegas, pero también al tejido productivo estatal y llegar de forma visible al ámbito internacional.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los nuevos grupos incluidos en este consorcio abordan líneas de investigación diversas como la simulación, numérica y optimización de dispositivos, productos o procesos, el control de calidad, la gestión y planificación de recursos o la explotación de la información de grandes bases de datos. En concreto, hay cuatro pertenecientes a la Universidade de Santiago: el grupo de estadística, computación, biología y medicina; el de ingeniería matemática; el grupo de modelos matemáticos y simulación numérica en mecánica de sólidos; y finalmente el de modelos de optimización, decisión, estadística y aplicaciones.

En el caso de la Universidade de Vigo la institución aporta tres grupos: simulación y control; inferencia estadística, decisión e investigación operativa; y el de ecuaciones diferenciales y simulación numérica. Finalmente, se suman dos grupos de la Universidade de A Coruña: modelos matemáticos y numéricos en ingeniería y ciencias aplicadas; y modelización, optimización e inferencia estadística.

i En cinco años este centro será autosuficiente por los recursos logrados en servicios y contratos



La iniciativa reúne a 150 investigadores, once científicos y nueve grupos de las tres universidades gallegas | SANDRA ALONSO

CARTERA DE SERVICIOS

Al tratarse de un instituto totalmente orientado a la empresa y a la captación de recursos privados mediante el desarrollo de soluciones en el campo de la matemática industrial, la cartera de servicios de Itmati ofrece un amplio abanico, que va desde el desarrollo de productos o la colaboración en proyectos o contratos de I+D+i, hasta la asesoría científica, consultoría tecnológica, cursos de formación a la carta o desarrollo de software. La creación del Instituto de Matemática Industrial es un paso más

para la consolidación del puesto de liderazgo que ocupa actualmente la matemática industrial gallega, una posición lograda después del trabajo que llevan realizando los grupos de investigación promotores de Itmati durante más de dos décadas.

Para incrementar el impacto sobre las empresas, además del equipo científico, el centro cuenta con personal especializado en la gestión de los proyectos y en la transferencia de tecnología e innovación, uno de los principales retos de las universidades.

La red estatal Math-In busca también acercarse al sector productivo

El instituto gallego de matemática industrial no es la única iniciativa de investigadores que deciden aunar esfuerzos para llegar al mercado y al tejido productivo. En septiembre del 2011 se presentó la red Math-In, con 19 universidades españolas implicadas con el objetivo de convertirse en una ventana única para empresas y centros tecnológicos. La red aprovecha el conocimiento y la experiencia de los grupos de investigación de estas instituciones, treinta con unos 300 científicos. Su experiencia está más que avalada por cifras como que en la última década lideraron unos 300 proyectos de investigación a nivel autonómico, estatal y europeo, firmaron 400 contratos con la industria y aportaron unos 40 paquetes de software. En esta red, también presidida por Peregrina Quintela, están incluidos como no los nue-



Peregrina Quintela es profesora

ve grupos de las tres universidades gallegas que ahora constituyen su propio instituto tecnológico. Esta red ya se puso retos para los siguientes años, como son la creación de empresas de base tecnológica, solicitudes de patentes, inscripciones en el registro de la propiedad intelectual o lograr al menos un centenar de proyectos competitivos y contratos en estos tres años.

EL INSTITUTO INVESTIGADORES

150

Investigadores que colaborarán en el instituto de matemática industrial de las tres universidades gallegas.

FECHA DE LA SOSTENIBILIDAD

2017

Los promotores de este centro de transferencia de tecnología confían en que en ese año el instituto sea autosostenible, es decir, que no necesite de aportación por parte de las universidades públicas y se mantenga con los recursos captados a través de sus actividades.

GRUPOS IMPLICADOS

9

De las tres universidades. Cuatro pertenecen a la de Santiago, tres a la de Vigo y dos a la de A Coruña. El instituto nace por la iniciativa de once investigadores que pertenecen a estos grupos.

SECTORES PRIORITARIOS

18

La tecnología matemática es muy transversal, por lo que los servicios de este instituto van dirigidos a todos los sectores de actividad económica. Dieciocho se recogen como prioritarios, entre los que figuran las administraciones públicas, el aeronáutico, el de la energía o el de los materiales.

CLIENTES

100

Más de cien clientes que trabajaron en las dos últimas décadas, con los investigadores implicados —Alcoa, Endesa, Inditex— avalan el trabajo de los grupos.