

NOTA DE PRENSA

La transformación digital hacia una industria 5.0 global se apoya en el talento matemático altamente cualificado de las universidades gallegas

Así quedó de manifiesto en el XIV Foro de Interacción Matemática Industria”, organizado por ITMATI y celebrado esta mañana en el CITIC de la Universidade da Coruña, tras su inauguración por el rector Julio Abalde

Las empresas y centros de investigación demandan perfiles de tecnología matemática avanzada, que juegan un papel esencial en el fortalecimiento económico y los servicios digitales en Galicia

Según un estudio, las profesiones con alta intensidad en matemáticas aportan a la economía española lo mismo que el sector del turismo, y resultan claves para diseñar soluciones innovadoras frente a los grandes retos sociales, económicos y medioambientales

A Coruña, 4 de junio de 2021 (Vía Láctea Comunicación).- Las tres universidades gallegas continúan afianzando su capacidad de transferencia de talento matemático para resolver los grandes retos sociales mediante el desarrollo digital hacia la industria 5.0, como ha quedado de manifiesto en el XIV Foro de Interacción Matemática Industria”, celebrado esta mañana en el Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC) de la Universidade da Coruña, bajo la organización del Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (ITMATI) que aglutina a las tres instituciones académicas.

La inauguración de la jornada corrió a cargo del rector de la UDC, Julio Abalde Alonso, acompañado por Salvador Naya Fernández, presidente de ITMATI y vicerrector de Política Científica, Investigación y Transferencia, y por Manuel González Penedo, director del CITIC y catedrático del área de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial, de la misma universidad.

Representantes académicos y de las empresas participantes coincidieron en destacar la alta cualificación matemática y estadística tanto de los investigadores como de los estudiantes que cursan programas de grado o máster en las universidades de nuestra comunidad, lo que genera un ecosistema muy atractivo para un mercado laboral en el que escasean estos perfiles, además de jugar un papel esencial en el fortalecimiento de la economía y los servicios digitales en Galicia.

De acuerdo con un estudio de 2019 promovido por la comunidad matemática nacional bajo la Red Estratégica en Matemáticas, las profesiones con alta intensidad en esta ciencia aportan a la economía española lo mismo que el sector del turismo, y su productividad hora es hasta un 50% superior a la alcanzada en otras profesiones. En este sentido, desde el Foro se hizo hincapié en la necesidad de potenciar la formación, la divulgación y la investigación matemática como factores clave de competitividad económica y de mejora de la calidad de vida, por tratarse de una disciplina decisiva para crear soluciones innovadoras a los grandes retos sociales, económicos y medioambientales.

Diagnóstico con imágenes captadas por el móvil del paciente

Durante la mañana, responsables de empresas y consultoras tecnológicas presentaron ante más de un centenar de asistentes -presenciales y on line- los casos de éxito que han desarrollado para sectores como el financiero, sanitario, alimentario y cosmético, entre otros, y que son extrapolables a toda la industria en general.

Maurizio Sanarico, Chief Data Scientist Global de la consultora multinacional SDG Group, explicó los avances que desde su organización han desarrollado a raíz de la crisis de la covid-19 en el ámbito de la inteligencia artificial aplicada a la sanidad, para facilitar el acceso de la sociedad a la medicina preventiva y a la telemedicina. Tras anunciar que este año abrirá uno de sus centros de excelencia en Galicia para la captación de talento gallego en Datos y Analítica, subrayó las oportunidades que brinda la inteligencia artificial para proteger la salud de las personas, y presentó DocDot, una innovadora aplicación de diagnóstico en remoto que analiza imágenes de la piel de los pacientes a través de sus propios teléfonos móviles, pudiendo detectar micro-variaciones de color que aportan información sobre bioindicadores como los ritmos respiratorio y cardíaco, o la saturación de oxígeno, de los que se pueden extraer patrones de comportamiento y adelantarse a posibles incidencias en la salud.

Plataformas on line para un sistema financiero transparente y fiable

Aitor Biain Galdos, gerente de la consultora tecnológica Almis, presentó un software de gestión que permite controlar las carteras de productos financieros por parte de inversores y entidades, facilitando la información necesaria para tomar decisiones y operar en el mercado minimizando los riesgos, sirviéndose de cálculos matemáticos complejos e intensivos que son aplicables en otras muchas industrias.

También en el ámbito de las finanzas, Adrián Pacheco Paz, jefe de equipo de Álamo Consulting, dio a conocer la plataforma que utiliza el setenta por ciento de las entidades bancarias españolas y que genera los más de seiscientos informes que estas deben suministrar con diversas periodicidades a organismos reguladores como el Banco de España, el Banco Central Europeo o la CNMV. Para ello se apoya en unas dos mil variables, lo que asegura el conocimiento y control de todas las operaciones, en aras de una mayor transparencia y fiabilidad del sistema financiero.

Inteligencia artificial para mejorar olores y sabores en la alimentación y la cosmética

Por su parte, Maruxa Quiroga García, CEO y cofundadora de la empresa lucense Tastelab, presentó el software Sensesbit, que a partir de algoritmos de inteligencia artificial realiza un intensivo análisis de datos de percepción sensorial, con el fin de garantizar el éxito de productos en el mercado -alimentario y cosmético especialmente- a partir de las respuestas de los consumidores y de evaluadores expertos. Como muestra de la importancia de estas percepciones, en la industria alimentaria el sabor es el factor de recompra en el noventa y cinco por ciento de los consumidores.

La intervención de Guillermo Renancio Artal, Director de Expansión, Tecnología y Alianzas del Grupo Nueva Pescanova, versó sobre modelos predictivos de evolución de entornos naturales y bienestar animal en entornos físicos multifactoriales naturales sin intervención humana, con el fin de transformar la acuicultura tradicional en inteligente, automática y predictiva, facilitando el trabajo de los técnicos de campo y el control remoto de las condiciones medioambientales. Por su parte, Adriel Regueira Suárez, Head of IT & Cybersecurity de la empresa Tecdesoft, explicó el nuevo paradigma de la fabricación avanzada hacia el “Data Driven Automation”, utilizando modelos de Inteligencia Artificial para tomar mejores decisiones.

Importante peso de los investigadores gallegos en la transferencia de tecnología matemática a la industria a nivel nacional

En representación del ITMATI intervino el gerente Rubén Gayoso Taboada, quien expuso el trabajo de transferencia tecnológica e innovación matemática a la industria que se realiza desde el centro, posicionado como uno de los principales actores de la matemática industrial en España, a cuya proyección internacional contribuye.

De acuerdo con el Libro Blanco de las Matemáticas publicado en octubre de 2020 por la Fundación Ramón Areces y la Real Sociedad Matemática Española, la consultoría a empresas en el ámbito de la matemática industrial realizada por investigadores nacionales permitió captar entre 2008 y 2018 unos 8,2 millones de euros, de las que algo más de 5,1 millones corresponden a los grupos gallegos de investigación en Matemática Industrial. En cuanto a los 91 proyectos contabilizados en el mismo periodo, 4,35 de los 8,1 millones de euros captados corresponden igualmente a los grupos gallegos. Unas cifras a las que ha contribuido ITMATI entre los años 2013 y 2018.

Como colofón a la jornada, los profesores Elena Vázquez Cendón y Julio González Díaz, investigadores adscritos a ITMATI, presentaron los dos programas máster que imparten conjuntamente las tres universidades gallegas, que son el Máster de Matemática Industrial (M2i) -con participación de las universidades Carlos III y Politécnica de Madrid- y el Máster en Técnicas Estadísticas (MTE), de los cuales son coordinadores generales.

La Matemática Industrial en Galicia

El Consorcio ITMATI, creado en 2013, ha supuesto un hito importante de agregación de recursos entre las tres universidades gallegas: Universidades de A Coruña (UDC), de Santiago de Compostela (USC) y de Vigo (UVigo), para promover la transferencia de tecnología matemática y dar respuestas eficaces y ágiles a las demandas de las empresas, de las industrias y de las administraciones públicas. Su principal misión es contribuir al fortalecimiento y potenciación de la competitividad en el entorno industrial y empresarial, mediante el logro de la excelencia en la investigación y desarrollo de tecnología matemática avanzada orientada a la transferencia a la industria. De este modo se afianza y potencia el polo de la Matemática Industrial en Galicia como un referente tanto a nivel estatal como internacional.

Entidades colaboradoras del Foro

Las entidades colaboradoras del XIV Foro de Interacción Matemática Industria son las tres universidades gallegas y el Centro de Investigación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC) de la Universidade da Coruña.

Este evento está cofinanciado por REM “Red Estratégica en Matemáticas” (Ref.: RED2018-102350-E, financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación – Agencia Estatal de Investigación en la convocatoria 2018 de las acciones de dinamización «Redes de Investigación», del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i).

PRENSA Instituto Tecnológico de Matemática Industrial - ITMATI

616 219 610 Gemma Castiñeira www.vialactea.es www.itmati.com