

AITEX reunió en el tercer congreso internacional los últimos avances tecnológicos y la innovación textil

La tercera edición del Congreso de AITEX reunió a más de 200 empresarios, técnicos y profesionales que desempeñan su labor en el sector textil. Esta tercera cita ha supuesto que el evento se consolide en el panorama investigador internacional como un encuentro de referencia que aglutina las últimas novedades en materia de I+D+I en el sector textil. Durante el 28 y 29 de octubre se celebraron 19 conferencias a cargo de expertos, tecnólogos e investigadores procedentes de Centros de Investigación y Universidades Internacionales a la vanguardia de la investigación textil.



Actualidad económica y empresa

Las ponencias se estructuraron en torno a dos áreas de interés muy diferenciadas. El primer día se dieron cita destacadas personalidades del mundo de la empresa que expusieron, en sus respectivas interlocuciones, sus análisis particulares de la coyuntura económica actual. Y por su parte, el segundo día, fue ya de carácter eminentemente técnico, contando con la participación de expertos de diversa procedencia internacional.

El Congreso, además, pudo contar con la presencia del Secretario Autonómico de Industria, Comercio e Innovación de la Generalitat Valenciana, Ilustrísimo Sr. Bruno Broseta, quien fue el encargado de inaugurar el ciclo de ponencias.

El ciclo de ponencias dedicado al análisis del estado de la situación actual lo inició D. José Vicente González, Presidente de CEV, la Confederación Empresarial Valenciana y de la Comisión de I+D+I de CIERVAL, la Confederación de Organizaciones Empresariales de la Comunidad Valenciana.

D. José Vicente destacó que no es la primera situación de crisis de la que la economía se recupera y que, en esta ocasión “el elemento diferenciador es internet”. Este factor ha favorecido que, mientras antes las crisis estaban localizadas (sectores, pasies...), ahora su efecto es global. Además aportó como claves para la recuperación una reforma del modelo económico “basada en la evolución”, la recuperación de la confianza para reactivar el consumo, una reforma de la administración pública, del mercado laboral para garantizar la empleabilidad y la reforma del sistema educativo. Además destacó que la administración tiene que destinar más fondos a la innovación y apoyar a la empresa en la internacionalización, otra de las claves de futuro.

Destacó, además, que hace falta ganar tamaño y “pasar del –esto es mío– al –esto es nuestro–”: la concentración nos hará más competitivos. Finalmente me mostró confiado en que las empresas van a lograr salir de la actual situación.

También expuso su análisis de la situación D. Damián Frontera, presidente de REDIT (Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana) y del Instituto Tecnológico Agroalimentario de AINIA; Miembro de la Junta Directiva de la Confederación Empresarial Valenciana (CEV) y Presidente de su Comisión de Industria e Innovación. D. Damián afirmó que



“la innovación es un tópico, pero es la palabra clave del siglo XXI junto con la permanente constante del conocimiento, que adquiere también especial singularidad en este siglo para diferenciarse de los demás”. Señaló que “el ciclo de producto se ha acortado y se precisa cambiarlo con una frecuencia mucho mayor y vigilar la aparición de nuevas tecnologías y modelos de negocio”, y por ello “hay que transformar la innovación en una actividad empresarial más planificada y global. Incorporarla al día a día e incluirla en la cultura de la empresa”. En la recta final de su exposición destacó el papel y la importancia que juegan los Centros Tecnológicos y significó que cabe realizar “una labor de información permanente a las empresas sobre las posibilidades” que ofrecen los Institutos Tecnológicos para “cambiar modelos de negocio, de proceso y de producto.” También destacó otros factores como esenciales para hacer frente a la crisis, como el establecimiento de un plan estratégico completo de innovación en el modelo de negocio que incluya establecer una gestión moderna y profesional. También destacó que las administraciones públicas han de aumentar necesariamente sus presupuestos destinados a fomentar la I+D+i.

Finalmente, Luis Huete, Profesor del IESE Business School, de reconocido prestigio internacional expuso sus conocimientos y detalló sus interesantes “10 ideas fuerza para hacer de la crisis una palanca de transformación”. El Sr. Huete transmitió al auditorio que “es en la crisis cuando nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias”.

Significó que es importante caracterizar el mercado para entender las claves del éxito y poder establecer estrategias frente a la crisis. Hizo referencia al estudio de mercado de McKinsey y del crecimiento actual de nuevos segmentos de mercado, el No-Frills Market (mercado de las propuestas sencillas), y el High-end Market (productos y servicios sofisticados). Destacó que “la reputación es el activo más importante”, que hay que ganarse la credibilidad, sin ella, “un negocio no vale nada”.

Por otro lado, también tuvo un protagonismo muy destacado en este Congreso el medioambiente y el desarrollo sostenible. Al respecto de esta temática intervino el prestigioso arquitecto Luís de Garrido, una de las figuras internacionales más relevantes en cuanto a la arquitectura sostenible. Luis de Garrido habló de este ámbito y afirmó que nos encontramos ante el reto de afrontar “un nuevo orden social”, y que cabe sustentar los principios de la arquitectura moderna en la sostenibilidad.

Por su parte, Enrique Rivas, Responsable del Departamento de Medioambiente de AITEX explicó en su ponencia las claves de la aplicación del Reglamento Reach en las empresas textiles, un reglamento que afecta en mayor o menor medida a nuestra industria. Señaló que en las empresas importadoras, el único responsable de la importación es el importador, “por muchos documentos y analíticas que le envíe el proveedor”. Es extremadamente recomendable un control de los artículos comercializados en la UE. Afirmó que la etiqueta Öko-tex 100 asegura el cumplimiento del anexo XVII y XIV por lo que con “esta etiqueta tenemos asegurado el cumplimiento”.

Para finalizar este bloque dedicado al medio ambiente, Joaquín Niclós, Jefe de Área del Centro de Tecnologías Limpias de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo, analizó las MTD's al alcance de las empresas para un desarrollo sostenible. Habló del “enfoque integrado de la contaminación” que considera todas las fases del proceso productivo y del IPPC como el “permiso único para el funcionamiento de las instalaciones” para garantizar el medio ambiente, la salud y la seguridad. Expuso también el rol que las MTD's, -Mejoras Técnicas Disponibles- juegan en este nuevo contexto legislativo. Introdujo, finalmente, la nueva guía MTD's editada específicamente según las necesidades del sector textil.



La investigación textil más vanguardista

En el congreso se presentaron los proyectos más a la vanguardia de la investigación textil internacional: la aplicación en el textil de la biotecnología o la nanotecnología, el confort textil, las aplicaciones textiles en el ámbito de la medicina o la salud, los avances en textiles inteligentes y textiles funcionales, o los nuevos materiales textiles.

Expusieron los resultados de sus actuales líneas de investigación representantes de grupos de investigación de North Carolina State University (USA), Hohenstein Institut (Alemania), RWTH Aachen University (Alemania), University of Minho (Portugal), CENTEXBEL (Bélgica), University College Ghent (Bélgica), TNO (Holanda), Technical University of Lodz (Polonia), etc. grupos de trabajo que, al igual que AITEX, centran su actividad en líneas de investigación de máxima vanguardia, aplicando ciencia y tecnología a los artículos y nuevos desarrollos textiles.

Concretamente se expuso la aplicación de la nanotecnología en el sector textil para ámbitos de uso relacionados con la salud y la biomedicina. Temática que fue abordada en dos diferentes ponencias, a cargo de, respectivamente, Gerardo Montero, investigador de la North Carolina State University (USA) y el científico Federico Maia, procedente del Departamento de Ingeniería Textil de la University of Minho (Portugal)

Así, esta última ponencia estuvo centrada en las posibilidades que brindan la hilatura por fusión y la electrohilatura para investigaciones en el marco de la biomedicina, ámbito de estudio de esperanzador futuro, mientras que, por su parte, Federico Maia presentó una nueva posibilidad de tratamiento antibacterias tanto sobre fibra como sobre tejido, basado en la utilización de nanopartículas de sílice y plata per medio de procedimiento de recubrimiento por inmersión.

También se expuso un nuevo procedimiento para la formación de no-tejidos a partir de nuevas mezclas de biopolímeros a través de hilatura por fusión, ponencia a cargo Thomas Gries, investigador del Institut für Textiltechnik de la RWTH Aachen University (Alemania). En la ponencia se presentó el Proyecto Biotext, en el que también participa AITEX y a través del que se investiga para desarrollar nuevas biofibras para su aplicación en el sector sanitario, fibras de PLA mejoradas mediante la nanoaditivación de PHB's. Las ventajas de los biopolímeros derivan de su procedencia (recursos renovables) y por ser biodegradables.

Tania de Meyere, del Instituto Textil Belga CENTEXBEL expuso el proceso de recubrimiento de tejidos por Hotmelts, y destacó sus ventajas con respecto a los procesos de recubrimiento tradicionales, que radican en una potencial disminución del consumo energético y una mayor velocidad de producción, factores que derivan de que en este proceso no hay evaporación de la disolución acuosa, entre otras mejoras.

Por su parte, Edward Wilk, del Textile Research Institut de Lodz (Polonia) centró su exposición en los nuevos materiales para refuerzos médicos y ortopédicos. Destacó la idoneidad de las materias de naturaleza textil para ser aplicadas como

refuerzos en productos ortopédicos, debido, sobre todo a los propiedades intrínsecas, elongación, flexibilidad o resistencia a la rotura, entre otras

Eduardo Fagés, investigador de AITEX habló acerca de la biotecnología aplicada al desarrollo de textiles funcionales. Las conclusiones de su ponencia se pueden resumir en tres importantes principios: la Biotecnología es fuente constante de nuevos materiales con aplicación en la Industria Textil, la Tecnología Enzimática se presenta como una herramienta de utilidad a la hora de modificar las propiedades físico-mecánicas de materiales textiles y como una alternativa ecológica y sostenible a determinados procesos químicos de pre-tratamiento y acabado de productos



También los avances en confort textil estuvieron presentes en el Congreso, a cargo de las ponencias de dos investigadores; por un lado, Martin Harnish, del instituto textil alemán de Hohenstein y, por otro, Inmaculada Ferrero, de AITEX. Se pudo comprobar la importancia que ha ido ganando este factor como elemento fundamental en el desarrollo de nuevos productos textiles. El primero expuso las conclusiones de su reciente investigación que correlaciona estudios fisiológicos realizados sobre un panel de niños de 3 años de edad con los resultados obtenidos a partir de un nuevo maniquí térmico, de nombre "Charlene" que representa un niño de esa misma edad. Esta correlación ha permitido cuantificar las necesidades de aislamiento térmico y confort de un niño durante el sueño. Por su parte, Inmaculada Ferrero expresó en su intervención la necesidad de evaluar la transpirabilidad de los artículos textiles y expuso la sistemática para su evaluación. Concluyó su exposición afirmando que existe correspondencia entre este factor y las necesidades fisiológicas del ser humano.

Por su parte, Emiel Den Hartog, científico procedente del prestigioso centro de investigación TNO abordó las

singularidades de los Equipos de Protección Individual para el ejército y personal de primera respuesta y habló de las variables fisiológicas que intervienen en la búsqueda del confort, desde la óptica de las necesidades existentes en el ámbito militar.

Enrique Montiel, Adjunto a Dirección de INESCOP trató los nuevos nichos de mercado del llamado calzado activo y calzado a medida.

Por otro lado, los textiles inteligentes, su futuro y las nuevas tecnologías existentes para su producción fueron objeto de tres interesantes ponencias en las que se mostraron soluciones industriales viables, e incluso ya disponibles en el mercado, basadas en la confluencia entre la electrónica y la ingeniería textil, como por ejemplo, tejidos calefactables o tejidos para la transmisión o alimentación de datos.

A las 19h, el Presidente de AITEX, Vicente Aznar, dio por clausurado este 3er Congreso de AITEX que se ha consolidado ya en el panorama investigador como un evento de referencia y que aglutina las últimas novedades en materia de I+D+I en el sector textil.



Actividades paralelas

De forma paralela, el Congreso contó con una exposición de Posters de las más destacadas investigaciones a nivel europeo.

Además, AITEX presentó un Área de Desarrollos en la que el Instituto exhibió 25 desarrollos que han surgido fruto de los proyectos de investigación que lleva a cabo junto con empresas y entidades. Se expusieron tanto productos que se encuentran ya en el mercado (y que comercializan las empresas textiles con las que estos se han desarrollado) como prototipos. Entre los primeros, destacan cortinas que emanan luz, ropa de bebé que protege de los rayos ultravioletas y con propiedades antimicrobianas, ropa interior antifúngica, calcetines con propiedades cicatrizantes, sábanas antiestrés, alfombras que detectan la presencia humana o una alfombra que te permite manejar con los pies un videojuego o cortinas que protegen contra las radiaciones electromagnéticas.

Por otro lado, el primer día se cerró con la entrega de diplomas de la 3ª edición del Master de Aitex "Innovación Tecnológica y Textiles Técnicos"



Conclusiones

Tras esta tercera edición, este Congreso es ya un importante punto de encuentro para el intercambio de conocimientos y experiencias entre el mundo de la empresa y el la tecnología para, entre todos, definir nuevas oportunidades de negocio. Se trata de un canal más, a través del que facilitar a la industria textil los últimos avances

científicos y tecnológicos procedentes de grupos de investigación de todo el mundo. AITEX trabaja con estos grupos internacionales en proyectos de investigación aplicada en base a las necesidades de las empresas textiles; y este Congreso un resultado más de esta intensa relación de colaboración con ellos.