

## Congresos de Química Aplicada e Industria 4.0 y al Europeo de Ingeniería del Plástico



## ChemPlastExpo

**Lugar:** IFEMA, Madrid

**Periodicidad:** Anual

**Fecha:** desde el 6 nov 2018 al 8 nov 2018

### Datos generales del evento

Feria industrial que reunió en Madrid soluciones innovadoras en materiales, tecnologías, procesos y maquinaria para la industria química y del plástico. El evento pretendió ser una plataforma de negocios y de transferencia tecnológica poniendo a disposición a los profesionales del sector durante tres días en los que el visitante que busca conocimiento, innovación y competencias se acercó al expositor capaz de ofrecerle esas soluciones que podrán incrementar su competitividad.

La exhibición contó con una nutrida representación de empresas valencianas vinculadas al sector de la maquinaria de transformación de plásticos como Raorsa, Equipamientos J. Puchades o MTP y otras del mismo sector ubicadas en Cataluña como Imvolca, Mateu & Solé o Molprex, que también apostaron por este evento considerando a la clausura del mismo que el perfil del profesional visitante había resultado de calidad, aunque las visitas se habían concentrado más en el segundo día de feria.



Junto al espacio expositivo de ChemPlast se celebró el Congreso de Química Aplicada e Industria 4.0, y también el Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico, dos eventos en los que la implantación del paradigma de la industria 4.0 fue uno de los temas principales en ambos sectores, además de economía circular, sostenibilidad o medio ambiente que también son grandes retos a los que las empresas del sector deben adaptarse mediante los avances más importantes.

En cuanto a sus cifras totales; contando todos los eventos y actividades alternativas que se dieron durante estos tres días, CPe aglutinó a casi 10.000 visitantes con un amplio porcentaje de profesionales de primer nivel con capacidad de decisión dentro de su empresa, 220 expositores y más de 200 ponentes, lo cual para ser su primera edición supone un muy buen resultado.

### **Actividades satélites**

CPe sumó otros eventos como:

- **LEADERSHIP SUMMIT**, un almuerzo con los líderes industriales del sector y stakeholders.
- **SCIENCE CAMPUS** que congregó a todos los centros tecnológicos y startups ofreciendo un espacio diseñado para que profesionales, ingenieros, técnicos de laboratorio, investigadores, empresas, etc. afines a la química y el plástico descubran toda la innovación y nuevas tendencias de su sector.
- **LABTECH INNOVATION CENTRE** espacio donde se presentaron las innovaciones y retos del futuro de los sectores químico y plástico.
- **DEMO STAGE** auditorio que dio la oportunidad de compartir las innovaciones de los expositores del evento.

### **Perfil visitante**

**Proceden de diferentes sectores como:**

- Agricultura
- Alimentos y bebidas
- Automoción y aeronáutica
- Cemento
- Construcción de máquinas e instalaciones
- Cosmética
- Electrónica y electrotécnica
- Embalaje y distribución
- Industria del Caucho
- Industria del Plástico
- Industria Farmacéutica
- Industria del Metal
- Industria Petroquímica
- Industria Química
- Ingenierías y Consultorías

- Minería
- Tratamiento de residuos

## **Congreso de Química Aplicada e Industria 4.0 y Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico**

El Congreso de Química Aplicada e Industria 4.0 fue el mayor congreso nacional del sector químico en donde se expuso toda la innovación, tecnologías y tendencias en el ámbito de la química aplicada.

El Congreso Europeo de Ingeniería del Plástico fue una cita con profesionales del sector descubriendo las tendencias y nuevos modelos de negocio aplicados a distintas industrias.

En las jornadas y congresos se puso de manifiesto el especial interés sectorial por las temáticas relacionadas con Industria 4.0 o fábrica del futuro, Economía circular, incluyendo materiales y productos más sostenibles con el medio ambiente, Procesos de mejora del reciclaje de plásticos, desarrollo de materiales funcionales y nanotecnología aplicada.



En las ponencias y presentaciones más relacionadas con las materias primas se apreció un creciente interés de este sector por promover soluciones de materiales más sostenibles con proyectos muy dirigidos a dar soluciones a sus clientes, la industria transformadora, que le permita atender los requerimientos legales y sociales que tanto la administración como la sociedad en general demandan de un material, el plástico, cuya percepción está sufriendo por la incapacidad, a nivel mundial, de gestionarlo como residuo. Esto está promoviendo importantes medidas legislativas de prohibición y restricción de determinados productos fabricados en plásticos, que, desde la bolsa de supermercado, y ahora los productos y envases de un solo uso, que pone el punto de mira del sector hacia soluciones hacia materiales reciclados o compostables, aunque éstos últimos requieran de canales de gestión de residuos hoy en día inexistentes.

En cuanto a la parte química, durante las jornadas se presentaron distintos proyectos de biotecnología aplicada, innovación química en los sectores de aplicación más relevante como el alimentario, agroquímico, salud, farmacia o cosmética.

Soluciones como la cápsula de café fabricada en plástico compostable presentada por BASF fueron un ejemplo que responde al borrador de directiva europea de plástico monouso que tiene previsto ver la luz a final de año tras un largo proceso legislativo y que requerirá posteriormente de su trasposición a los países miembros.

Así mismo ejemplos como el desarrollo de estructuras multicapa flexibles biodegradables para su uso en envases alimentarios de barrera media, trata de dar respuesta a la demanda del uso de materiales considerados como más sostenibles, tratando de superar uno de los hándicap de estos materiales como es su barrera a los gases, es por ello, que la consecución de este proyecto tiene como objetivo el desarrollo de estructuras biodegradables que permitan aumentar la caducidad de los alimentos envasados.

Además, una de las materias con más peso de las que se debatieron junto al espacio expositivo de Chemplast en estos congresos fue la implantación de la denominada industria 4.0 en los sectores químico y plástico, exponiéndose las distintas estrategias para:

- Relanzar negocios en la era digital
- Mejorar competencias y habilidades digitales
- Implantación de las novedades en tecnología, soluciones y servicios
- Apertura a nuevas bolsas de mercado mediante la innovando
- Optimización de la producción
- Nuevos materiales

Además, se mostraron de manera transversal las tecnologías para hacer frente e impulsar la Industria 4.0, con soluciones de ciberseguridad industrial, fabricación aditiva, IoT, eficiencia energética industrial, economía circular y sostenibilidad medioambiental.

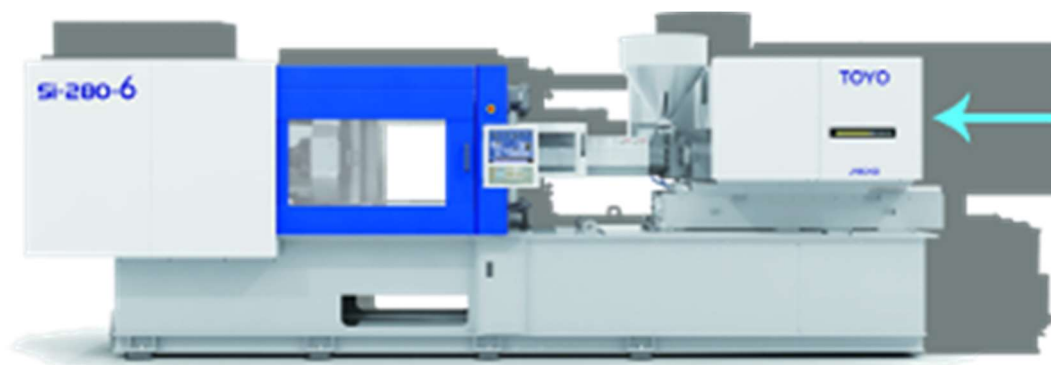
## Novedades presentadas

### **Máquina de inyección TOYO serie Si-6**

#### **Expuesto por RAORSA**

Su desarrollo tecnológico 100% eléctrico consigue mejorar sustancialmente el proceso de inyección de cualquier empresa y sector con un ahorro energético de más del 80%,.

Las máquinas de inyección eléctricas TOYO (Hitachi Group) destacan por incorporar la tecnología más puntera del sector aportando nuevas características. La unidad de inyección equipada con guías lineales de baja fricción, reduce las variaciones de velocidad y presión durante la inyección, ofreciendo una calidad constante en el moldeado del producto. El grupo de cierre desarrollado conjuntamente con la Universidad de Kyoto, se ha diseñado contemplando la estructura de la rodillera en V para conseguir realizar la fuerza de cierre en el centro del molde.



Destacan los modelos Si-1300-6, Si-180-6 y Si-350-6 con nuevo controlador System 600 que proporciona una gran variedad de funciones que ofrecen mayor seguridad, fiabilidad y garantía en su proceso productivo como por ejemplo el sistema HSP de alta sensibilidad para la protección del molde.

### **Robots de 6 ejes 6X Visual**

#### **Expuesto por Sepro – Stäubli**

6X Visual ofrece toda la potencia de combinar un brazo poliarticulado de 6 ejes numéricos Stäubli y el controlando Sepro Visual 3, muy fácil de utilizar.

Se trata de una innovación perfectamente adaptada a las necesidades específicas del sector de la transformación de plásticos.

6X Visual se monta en las prensas de inyección para facilitar la descarga y posibilitar el uso de aplicaciones complejas de seguimiento de trayectoria, o incluso en periferia, para el posprocesado de las piezas plásticas.



## Planes de Backup y Disaster Recovery

### Expuesto por 3R Industria 4.0

Sistemas “Backup & Disaster Recovery” para redes SCADA/HMI ante interrupciones en los sistemas con la prioridad de volver a poner en funcionamiento la producción lo antes posible que con servicios de copia de seguridad y recuperación ante desastres el RTO es mínimo.



## CrM para Outlook

### Expuesto por BoyumIt

CRM para Outlook permite al área de ventas, de soporte y a la administración, el poder realizar y consultar tareas importantes, directamente desde Outlook, ahorrando tiempo e incrementando la adaptabilidad del usuario al sistema.

Además, se elimina toda la redundancia de abrir diferentes aplicaciones, seguimiento de actividades de ventas, generación de prospectos; haciendo el trabajo del usuario más sencillo y eficiente y asegurando que los perfiles de clientes se mantengan actualizados con la información correcta.

## Alimentador Monofásico

### Expuesto por Goher

Contenedor en acero inoxidable con acabado interno de alta calidad con las siguientes prestaciones:

- Estanqueidad de tapadera
- Boca de descarga grande para mayor producción.
- Puerta para limpieza, descarga y mantenimiento.
- Limpieza automática del filtro con depósito de aire comprimido.
- Control electrónico con MICRO PLC.



## Contenedores de cuatro ruedas para residuos

### Expuesto por RPC Promens

Con volúmenes de 400 a 1100 L, diferentes tapas y múltiples accesorios específicos para mejorar la separación de diferentes flujos de residuos.

Los contenedores de mayor volumen (1100 l) ofrecen la innovadora TAPA SPLIT que combina un fácil acceso, incluso para los usuarios de sillas de ruedas, con un mejor manejo y ergonomía, menor emisión de ruido y compatibilidad optimizada con los sistemas de elevación. Además, cumplen con todas las normas y estándares europeos y nacionales y están certificados de acuerdo con el estándar más elevado del mundo, RAL-GZ 951/1.



### The Blue Angel

El producto favorece la reducción del uso de materiales y la eficiencia energética, la optimización del apilamiento y el transporte y, por lo tanto, la reducción de las emisiones de carbono, convirtiéndose en los primeros contenedores en recibir la etiqueta ecológica Blue Angel reconocida a nivel mundial.

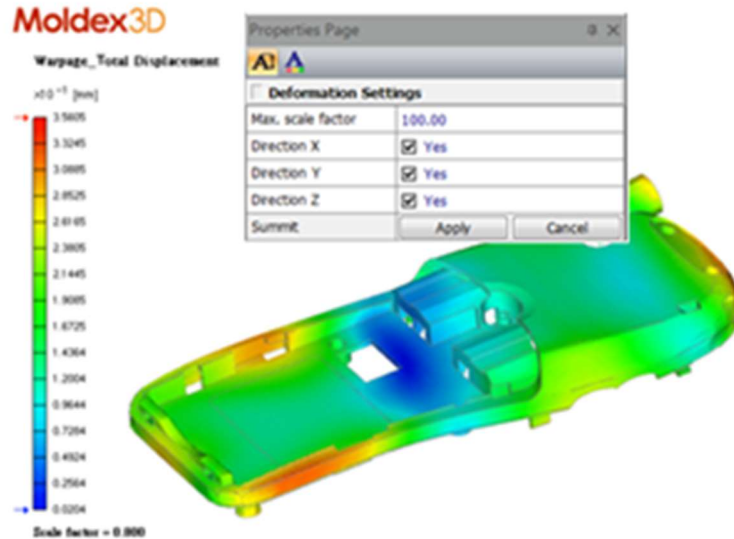
Por último, la empresa también ofrece servicios de ciclo de vida completo en sus contenedores, mantenimiento, limpieza, intercambio de contenedores viejos y reciclaje.

### Moldex 3D

#### Expuesto por Simulaciones y Proyectos

Moldex3D es el software más completo para la simulación de procesos de moldeo por inyección de materiales plásticos. Con tecnología de cálculo totalmente 3D, permite alcanzar los niveles de precisión y estándares exigidos en la industria.





Es un producto desarrollado por Coretech System Co. que incorpora las tecnologías de análisis más avanzadas. Con interfaz amigable, permite a un no experto realizar estudios y encontrar soluciones para problemas en la pieza y/o en el diseño del molde.

Moldex3D dispone de un conjunto completo de herramientas de simulación para productos en plástico inyectados con una tecnología basada en el mallado sólido híbrido y en el método de volúmenes finitos de alto rendimiento.

### **ChemPlast Awards**

ChemPlast Awards nace para reconocer el trabajo, el liderazgo y la transformación de aquellas empresas de los sectores de la química y el plástico que apuestan por la innovación, la sostenibilidad y la digitalización industrial, enfocándose en todas las áreas del negocio.

En esta primera edición se recibieron más de un centenar de propuestas de empresas, universidades, proveedores, investigadores, analistas, entre las cuales el jurado seleccionó los siguientes galardonados:

#### **Premio Liderazgo industrial en el uso de tecnologías y procesos sostenibles**

El Centro Español de Plásticos ha recibido el Premio Liderazgo industrial en el uso de tecnologías y procesos sostenibles que reconoce a la solución innovadora que mejor está aumentando la competitividad de la industria. Han resultado finalistas Alteria Automation y GS Técnico. El jurado ha valorado cómo el proyecto del Centro Español de Plásticos basado en la sensorización del proceso de curado de composites y adhesivos es capaz de monitorizar el comportamiento mecánico en servicio a través de la integración en el material compuesto y adhesivo de un pequeño porcentaje de fibras ferromagnéticas recubiertas con vidrio de bajo coste.

#### **Premio a la mejor iniciativa empresarial para la Revolución 4.0 en la industria**

3R INDUSTRIA 4.0 ha sido reconocido con el Premio a la mejor iniciativa empresarial para la Revolución 4.0 en la industria por el "Operario Conectado" donde da toda la importancia a la conexión digital del Operario en el proceso de transformación digital de las empresas. Han quedado finalistas en esta categoría iToplas Engineering y Dynamical Tools.

### **Premio a la mejor innovación tecnológica en el campo del desarrollo de los nuevos materiales**

El Premio a la mejor innovación tecnológica en el campo del desarrollo de los nuevos materiales ha recaído en Eurecat por su desarrollo de la tecnología que permite mejorar la dispersión de aditivos y nanoaditivos en la matriz termoplástica fundada en el proceso de extrusión. Los finalistas en esta categoría han sido Apium Additive Technologies GmbH y Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG).

### **Premio Mejor proyecto de investigación para la industria**

REPSOL ha resultado ganador del Premio Mejor proyecto de investigación para la industria por su solución tecnológica basada en copolímeros EVA como mejorador del flujo en frío para crudos y gasóleos. Los finalistas han sido Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja (CTCR) y el Centro Tecnológico de Automoción de Galicia (CTAG).

## **Conclusiones**

- Nuevo replanteamiento dentro de la industria plástica en relación a sus residuos
  - Más importancia del reciclaje, futuro sostenible integrando procesos dentro del modelo de economía circular.
  - Para ello, es importante dar sentido a la integración de la industria plástica con las plantas de reciclaje. Esto no solo implicaría una nueva oportunidad para la sostenibilidad del sector, sino que abriría nuevos campos para el negocio.
- Crecimiento de los plásticos bio en la industria plástica.
- La creación de plásticos procedentes de fuentes renovables.
- El estudio sobre nuevos plásticos biodegradables.
- Mejoras en sistemas de reciclaje en los que los residuos producto se reduzcan y con procesos más económicos.
- Más automatización en procesos y ligereza (sobre todo, los destinados a envases) en la industria teniendo un nivel mejor de huella ambiental.
- La siguiente, segunda edición del evento, se celebrará del 7 al 9 de mayo de 2019. Este cambio en la fecha se debe a su coincidencia con la feria K; evento trienal de los más importantes del sector y con certeza el más destacado en Europa. Este cambio no ha sido muy bien recibido entre los expositores y participantes ya que solo deja 6 meses de diferencia entre ediciones, lo que estiman como corto periodo.