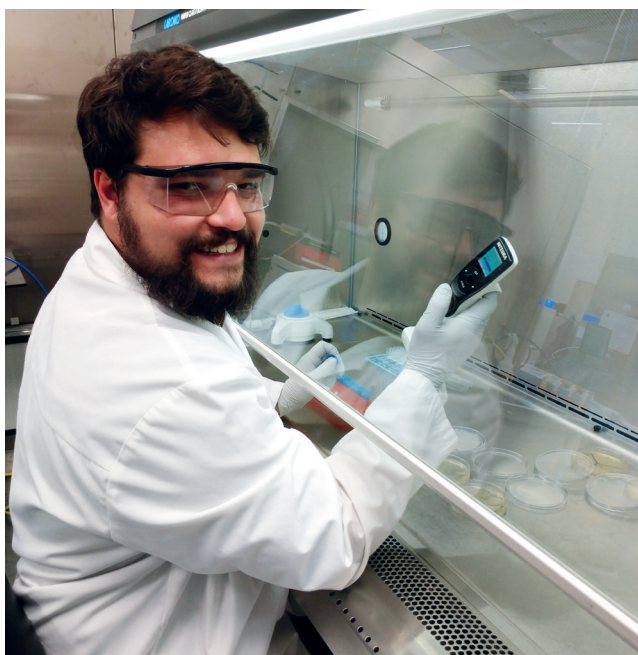


## Noticias

### INTEGRA

#### La pipeta Voyager simplifica las pruebas en los purificadores de aire

Los científicos de los Laboratorios de Investigación e Ingeniería de Aerosoles (ARE Labs por sus siglas en inglés) utilizan la pipeta con separación ajustable entre puntas Voyager de Integra Biosciences para aumentar el rendimiento en sus protocolos de detección de bioaerosoles. Esta innovadora pipeta permite realizar más rápidamente las diluciones seriadas y el trabajo en microplacas, permitiendo al equipo analizar de forma eficiente la capacidad de los purificadores de aire para reducir la presencia de microbios en el aire circulante.



**Andrew Dexter usando la pipeta con separación ajustable entre puntas**

Andrew Dexter, miembro investigador de ARE Labs, explica: "Trabajamos con los fabricantes de sistemas de purificación de aire residencial e industrial para validar de forma independiente sus afirmaciones sobre descontaminación. Nuestros protocolos para detectar microbios en aerosoles implican una serie de pipeteos repetitivos incluyendo la mezcla de reactivos, diluciones seriadas y *plating out* para cientos de muestras de aire disuelto, una tarea tediosa y propensa a errores si se realiza manualmente. Voyager ha agilizado nuestro flujo de trabajo considerablemente. Su función de ajuste automático del espacio entre puntas nos permite transferir sin esfuerzo muestras entre gradillas de diferentes tamaños, y las puntas de pipeta GripTip garantizan un agarre firme, evitando cualquier que se despeguen y manteniendo la esterilidad."

"La interfaz de usuario es clara e intuitiva, y ha conseguido que el proceso de aprendizaje sea interactivo. Los protocolos pre-determinados están muy bien diseñados, y la opción para crear otros 40 programas personalizados mediante su sencilla rueda táctil garantiza la precisión y la reproducibilidad. Las ventajas ergonómicas que Voyager ofrece a los usuarios, sobre todo en lo que respecta a la prevención de lesiones físicas por las repetidas acciones de pipeteo, facilitan todavía más esta transición. Después de utilizar la Voyager, estoy deseando implementar el controlador de pipeta Pipetboy acu 2 en nuestro trabajo, ¡y también hemos podido mejorar la mayoría de nuestras antiguas pipetas manuales cambiándolas por versiones más nuevas y mejoradas de Integra! Todos los productos de Integra que he utilizado me gustan, y rara vez hemos tenido problemas técnicos. Valoro su relación coste-efectividad y utilidad en la mayoría de las aplicaciones de laboratorio."

[www.integra-biosciences.com](http://www.integra-biosciences.com)

## EMPRESAS

### Carbueros Metálicos fomenta la incorporación de talento femenino a sus centros de producción y envasado

Carbueros Metálicos, compañía del sector de gases industriales y medicinales en España que forma parte del Grupo Air Products, impulsa desde hace años iniciativas para fomentar la presencia de las mujeres en la compañía. Como parte de este esfuerzo, ahora pone en marcha un programa dirigido a sus plantas de producción y centros de envasado. Esta iniciativa se desarrolla a través de acuerdos de colaboración con institutos de Formación Profesional a cuyos estudiantes se ofrece la realización de prácticas laborales. En una primera fase se está desarrollando en Cataluña y el País Vasco. Así, la compañía contará con una mayor cantera de mujeres para incorporarlas en un futuro a su plantilla. Esta iniciativa se asienta en la estrategia de sostenibilidad de la compañía y, en concreto, en su eje social 'Cuidar', que persigue crear una cultura diversa e inclusiva de la que cada profesional se sienta parte y en la que sepa que importa, así como en lograr un impacto positivo en las comunidades donde los equipos trabajan y viven. Asimismo, supone una contribución a la campaña 'Mujeres con Química' puesta en marcha por Foro Química y Sociedad y la Federación Empresarial de la Industria

Química Española (Feique), entidad a la que también pertenece Carbueros. El fin que persigue el proyecto 'Mujeres con Química' es dar visibilidad a las profesionales que forman parte de la ciencia y la industria química de modo que sirvan de modelo a las futuras generaciones y animar a las mujeres a desarrollar su carrera profesional en este sector.

La presencia de mujeres en Carbueros Metálicos se extiende en todas sus áreas y ámbitos de dirección. No obstante, con esta última iniciativa, la compañía busca incrementar el número de mujeres en el área de producción donde su presencia es menos representativa.

A lo largo de los años, la contribución de la mujer ha sido muy relevante en el campo de la Química, desde Marie Curie, codescubridora de la radiactividad y primera mujer en recibir el Premio Nobel de Química, a Dorothy Hodgkin, también premio Nobel por su estudio de las estructuras bioquímicas con rayos X, pasando por la inventora del kevlar, Stephanie Kwolek. Rosalind Franklin, por su parte, puso las bases para el descubrimiento de la estructura del ADN.

## ITC-AICE

### Adhesión al Día Mundial de la Acreditación

El 9 de junio se celebró el Día Mundial de la Acreditación (WAD2022) con el objetivo de concienciar al mercado, la administración pública y la sociedad sobre la importancia de la acreditación y el valor de los servicios acreditados. En 2022, las dos organizaciones acreditadoras a escala internacional, ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) e IAF (International Accreditation Forum), destacan las garantías que aportan la acreditación y los servicios acreditados para la consecución de un desarrollo económico sostenible y respetuoso con el medioambiente.

Concretamente, el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE) se sumó a esta celebración puesto que tiene su Sistema de calidad implantado según norma UNE-EN ISO/IEC 17025 desde 1988. Además, posee la Acreditación de ENAC nº2/LE004 (revisión Ed. nº25 de fecha 30/07/2021) según Norma de Referencia UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 para cerámicas (arcilla cocida, productos y constituyentes), elementos constructivos y cerramientos en edificación y sus accesorios y materiales no metálicos, incluyendo ensayos realizados por los Laboratorios de Producto acabado, Análisis químico, Composiciones cerámicas, Sostenibilidad y Caracterización físicoestructural.

Es también el laboratorio de ensayos más antiguo de España acreditado por ENAC según UNE-EN ISO/IEC 17025 y el único laboratorio acreditado en España para la realización de ensayos sobre

aparatos sanitarios y bañeras y también de ensayos relacionados con la capacidad de emisión de polvo de materiales a granel.

Asimismo, desde hace unos meses, es el primer laboratorio español acreditado por ENAC para ensayos de eliminación de óxidos de nitrógeno según la Norma ISO 22197 -1 y UNE 127197-1 y ya tiene disponible el ensayo de eliminación de formaldehído según la Norma ISO 22197-4. Concretamente, estos dos últimos ensayos caracterizan el rendimiento de purificación de aire de materiales fotocatalíticos aplicados en diferentes sustratos (hormigones, pavimentos, cementos, pinturas, cerámicas, etc.), y otras tipologías como asfaltos.



Tampoco se puede olvidar el trabajo de muchas mujeres en áreas como la construcción de la tabla periódica: Marie Curie fue también codescubridora del polonio y el radio en 1898, mientras que la investigadora austriaca Lise Meitner, con Otto Hahn, descubrió en 1918 un isótopo del protactinio, precursor del actinio. La investigadora alemana Ida Noddack, por su parte, participó en el descubrimiento del renio mientras que la investigadora francesa Marguerite Perey, la primera mujer en ingresar en la Academia Francesa de las Ciencias, detectó en 1939 un nuevo elemento al que llamó francio en honor a su país natal.

“Para Carburos Metálicos, el concepto de sostenibilidad incluye desarrollar y enriquecer de forma constante la diversidad de nuestro equipo humano dentro de una política de igualdad de oportunidades en los procesos de selección. Con esta iniciativa esperamos atraer a un mayor número de mujeres a una compañía gasista y de corte industrial como la nuestra porque la diversidad es una fortaleza empresarial”, afirma Miquel Lope, director General de la empresa.



## COMPANIES

### **Air Liquide's 2035 CO<sub>2</sub> trajectory validated by the Science Based Targets initiative (SBTi)**

Air Liquide's target to reduce its Scope 1 & 2 CO<sub>2</sub> emissions by 2035 has been validated by the Science Based Targets initiative (SBTi) as qualified and aligned with climate science. The Group is the first in its industry to obtain validation from the Science Based Targets Initiative. This approval represents an important milestone towards the Group's ambition to reach carbon neutrality by 2050.

The Science Based Targets initiative is a collaboration between CDP, the United Nations Global Compact, World Resources Institute (WRI) and the World-Wide Fund for Nature (WWF). The SBTi defines and promotes best

practice in science-based target setting and independently assesses companies' targets.

Air Liquide's 2035 Climate Objectives address Scope 1 & 2 emissions. The Group aims at global carbon neutrality by 2050 and has therefore initiated an extensive review of its Scope 3 emissions. This is further illustrated by its participation in the SBTi-led project to develop a Sector Decarbonization Approach (SDA) for the chemical sector. This project sets out to develop standardized methods and best practices for emissions accounting, with a focus on critical Scope 3 categories for the chemical industry.

Sustainable development is fully embedded in Air Liquide's strategy and in its investment decisions. Unveiled on March 22, 2022, the Group's new strategic plan for 2025, Advance, combines financial and extra-financial performance, into a global performance commitment.

Fabienne Lecorvaisier, Executive Vice President and Member of the Executive Committee, in charge of Sustainable Development, Public and International Affairs as well as the supervision of the Social Programs and the General Secretariat, said: "The validation by a leading and independent authority such as the SBTi represents a major

## COMPANIES

### **BioMed X Institute launches Ukraine refugee funding program**

German independent research institute BioMed X announced on May 18th the start of its 'Ukraine Refugee Funding Program' that supports doctoral students and master-level researchers in the life sciences who cannot continue their work at institutions in Ukraine. In collaboration with some of its partners, BioMed X aims to give these scientists the opportunity to continue their work in a research group at the BioMed X Institute in Heidelberg, Germany, for a period of up to four years.

Thomas Rückle, Senior Vice President and Head of Research at the BioMed X Institute: "The situation in Ukraine is a tragedy which requires a joint effort to offer support and help. Our BioMed X Institute is a place where early-career scientists are given the opportunity to develop themselves. Together with some of our partners we launched this funding program because we sincerely hope to provide a scientific home for some of the researchers who cannot continue their career in Ukraine." Ideal candidates have a master's degree, as well as research experience, in either molecular/cell biology, bio-organic chemistry, pharmacology, or physics. German language knowledge is not required. Both Ukrainian and non-Ukrainian citizens are welcome to apply, provided that they fulfill the eligibility criteria.

Further information on the funding conditions can be found on the BioMed X website at <https://bio.mx/landingpage/ukraine>. To learn more about the application procedure, visit BioMed's Career Space at <https://bio.mx/career/>.

BioMed X is an independent research institute located on the campus of the University of Heidelberg in Germany. Together with their partners, they identify big biomedical research challenges and provide creative solutions by combining global crowdsourcing with local incubation of the world's brightest early-career research talents. Each of the highly diverse research teams at BioMed X has access to state-of-the-art research infrastructure and is continuously guided by experienced mentors from academia and industry. At BioMed X, they combine the best of two worlds –academia and industry– and enable breakthrough innovation by making biomedical research more efficient, more agile, and more fun.





recognition of Air Liquide's plan to reduce its carbon footprint by 2035, on a trajectory to ultimately reach carbon neutrality by 2050. CO<sub>2</sub> emissions reduction is a key objective of our strategic plan for 2025, Advance. Air Liquide's strong commitment to act for a sustainable future not only includes reducing the carbon emissions of its own assets, but also helping its customers to reduce their CO<sub>2</sub> emissions and developing low-carbon ecosystems. The Group is committed to global performance, not only financial, but also environmental and societal." A world leader in gases, technologies and services for Industry and Health,

Air Liquide is present in 75 countries with approximately 66,400 employees and serves more than 3.8 million customers and patients. Oxygen, nitrogen, and hydrogen are essential small molecules for life, matter, and energy. They embody Air Liquide's scientific territory and have been at the core of the company's activities since its creation in 1902.

Taking action today while preparing the future is at the heart of Air Liquide's strategy. With Advance, its strategic plan for 2025, Air Liquide is targeting a global performance, combining financial and extra-financial dimensions. Positioned on new markets, the Group

benefits from major assets such as its business model combining resilience and strength, its ability to innovate and its technological expertise.

The Group develops solutions contributing to climate and the energy transition -particularly with hydrogen- and takes action to progress in areas of healthcare, digital and high technologies.

Air Liquide's revenue amounted to more than 23 billion EUR in 2021. Air Liquide is listed on the Euronext Paris stock exchange (compartment A) and belongs to the CAC 40, CAC 40 ESG, EURO STOXX 50 and FTSE4Good indexes.

## ORTOALRESA

### Control de calidad del agua destinada al consumo humano

La calidad del agua viene definida por su composición físico-química y biológica. Para poder considerarla como agua potable debe carecer de:

- sustancias que confieran sensaciones sensoriales que generen el rechazo del consumidor como olor, turbidez, color, etc.
- microorganismos o compuestos orgánicos que afecten a la salud del consumidor.

El control de calidad del agua potable se basa en el cumplimiento de una serie de criterios definidos por la normativa actual, que son controlados desde la captación hasta la llegada al grifo.

Para poder conseguir que el agua llegue en condiciones óp-

timas de salubridad, calidad y limpieza hay una regulación que se basa en la directiva 98/83/CE, en la que se establecen unos valores máximos para cada uno de los parámetros a valorar. Se establecen así una serie de métodos analíticos de referencia que se dividen en grupos en función del tipo de parámetro.

Se valoran así parámetros organolépticos (color, turbidez, etc.), parámetros físicoquímicos (como temperatura, concentración de sodio, aluminio, dureza...), parámetros relativos a sustancias tóxicas (cadmio, mercurio...), parámetros microbiológicos (presencia/ausencia de coliformes, clostridiums, etc.) y parámetros relativos a sustancias no deseables.

## FERIAS

### Expoquimia quiere impulsar el uso de energías limpias para lograr la neutralidad climática

La XX edición de Expoquimia, el Encuentro Internacional de la Química de Fira de Barcelona (30 de mayo - 2 de junio de 2023, recinto de Gran Vía), tiene el propósito de dar un fuerte estímulo al uso de energías limpias y renovables para que el sector deje de depender de los combustibles fósiles y las materias primas tradicionales en las que ha basado su actividad industrial. Así, Expoquimia contará con una oferta totalmente alineada con los objetivos establecidos en el programa Green Deal de la Unión Europea, herramienta con la que Europa quiere ser un continente neutro en emisiones de carbono en 2050. Con el lema 'Empowering Solutions', Expoquimia quiere inspirar al sector para que tome conciencia de la necesidad de pasar de un modelo basado en los combustibles fósiles a otro en el que las energías renovables sean las grandes protagonistas, así como en apostar por los nuevos materiales procedentes de la economía circular.

El presidente de Expoquimia y de la Federación Empresarial de la Industria Química (FEIQUE), Carles Navarro, es un ferviente defensor de la transición energética y afirma que "todos sabemos que hemos de reducir las emisiones a cero, lo que significa un cambio de paradigma para pasar de la energía fósil a la renovable". Navarro señala que "nos queda muy poco tiempo para detener el cambio climático, teniendo en cuenta que el tiempo es el recurso más finito que tenemos, incluso, más que el petróleo, el gas o el litio".

Además, Expoquimia pivotará alrededor de la economía circular, la digitalización y la transferencia de la tecnología como grandes ejes temáticos de su oferta, en línea con las tendencias que marcan el presente y el futuro del sector químico en favor de la sostenibilidad en un momento como el actual, condicionado por el alza de los precios de la ener-

gía, la invasión rusa de Ucrania o la emergencia climática. En cuanto a su vertiente comercial, Expoquimia contaba ya, a falta de un año, con la participación confirmada de empresas líderes de la industria química de base, el análisis instrumental o los bienes de equipo como Bachiller, Lleal o Merck, entre otras. Los meses previos a su celebración, Expoquimia organizará, de nuevo, las Unprecedented Webinar Series, el programa de seminarios *on line* que obtuvo un gran seguimiento, mientras que en su ámbito congresual, el salón convocará una nueva edición del Congreso de Ingeniería Química, seminarios de análisis instrumental y de bioquímica, la I edición de los Premios Talento, en colaboración con el Consejo Superior de Colegios Químicos de España, la VI de los Premios Expoquimia y la V de los Premios Biotecnología Expoquimia.

[www.expoquimia.com](http://www.expoquimia.com)





Es precisamente en este último tipo de mediciones donde se evalúan las materias en suspensión mediante centrifugación. Para ello es necesario partir de volúmenes de muestras de 1.000 ml para que sean representativas, y someterlas a valores de 3.200g. La centrífuga Dilitcen 22 R cuenta con un rotor de 4 x 1.000 ml, lo que evita tener que estar dividiendo la muestra en fracciones menores y con una pantalla TFT táctil en color para mayor control y usabilidad del equipo.

[www.ortoalresa.com](http://www.ortoalresa.com)

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador)

## FARMAFORUM 2022

### Presentación de la lista de talleres

Farmaforum 2022 presenta su lista de talleres formativos y ya puede recibir reservas de asistencia. Estos *workshops* tendrán lugar en el recinto del evento los días 5 y 6 de octubre.

Sigue la lista de talleres que presenta Farmaforum 2022:

- Oqotech – 5 de octubre, 10:00, sala Azierta: Validación de sistemas informatizados integrados con equipos de proceso.
- Telstar – 5 de octubre, 10:00, sala 1: Paperless Validation: Una necesidad en la optimización del proceso de validación.
- QTI – 5 de octubre a las 12, sala 1: Actualización de requerimientos en esterilización según el nuevo Anexo 1.
- Azierta – 5 de octubre, 12:00, sala Azierta: Claves regulatorias para el abordaje multidisciplinar del concepto One health.
- TDV – 5 de octubre, 15:30, sala 1: Pharma 4.0 & GxP Compliance: AI, Maturity models and Critical Thinking.
- Teselab – 5 de octubre, 15:30, sala Azierta: Monitorización ambiental en la estrategia de control de contaminación.
- Pharmalex – 6 de octubre, 10:00, sala Azierta: ICH Q12 y la Autorización de Comercialización desde el punto de vista de las GMP



- IMQ Iberica – 6 de octubre, 10:00, sala 1: Productos frontera, límites: producto sanitario-medicamento, producto sanitario-biocidas, producto sanitario-*software* de gestión de la salud.
- Qualipharma – 6 de octubre, 12:00, sala Azierta: Global Project Management: Cómo integrar la gestión global del proyecto de calidad con el proyecto de ingeniería en la industria biosanitaria.
- ASSI -Trescal Spain – 6 de octubre, 12:00, sala 1: Manteniendo la calidad del dato en la era del *outsourcing* y los sistemas Cloud, y tendencias ante el nuevo enfoque CSA (Computer Software Assurance) de la FDA.
- PQE – 6 de octubre, 15:30, sala Azierta:

ta: Presente y Futuro de las Instalaciones de Cannabis. Diseño, Cualificación y aproximación al ciclo de vida de la Validación de Procesos aplicado al sector farmacéutico

- BEQ Spain – 6 de octubre, 15:30, sala IMQ: Cultura de calidad y madurez del sistema de gestión de calidad farmacéutico (Quality Management Maturity).
- BioMérieux – 6 de octubre, 15:30, sala 1: Microbiología rápida. Presente y futuro.

Los asistentes podrán registrarse a través de un enlace en la página web de Farmaforum 2022, Foro de la Industria Farmacéutica, Biofarmacéutica y Tecnologías de Laboratorio que celebra su VIII edición en Madrid. De nuevo se han elegido las instalaciones de IFEMA, concretamente el pabellón 14 de la Feria de Madrid. En sus años de existencia, Farmaforum ha logrado consolidarse como el encuentro más importante de la industria farmacéutica en España, extendiendo su temática y compartiendo sinergias con las industrias biotecnológica y la cosmética, mediante las áreas especiales Health&Research Forum, Cannabisforum, Cosméticaforum, Biotechforum y Nutraforum.

[www.farmaforum.es](http://www.farmaforum.es)

## COMPANIES

### **Knauer Wissenschaftliche Geräte is partnering with ModuVision**

*This year Knauer is celebrating the 60th company anniversary and there is more reason for joy. The management is excited to announce that Knauer has just taken an important step. They acquired a company based in Vlissingen in the Netherlands. This hightech company is an expert in the field of lab automation. The Knauer team fell in love with the liquid handlers of ModuVision.*

*"We look forward to cooperating very closely with the experts from ModuVision. This acquisition fits very well to our strategy," said the CEOs Alexandra Knauer and Carsten Losch from Knauer.*

*The contracts were signed in Vlissingen on June 13, 2022. The company ModuVision BV will continue to exist as an affiliate of Knauer and both companies are convinced that partnering very closely will be a win win situation for both teams. All contracts with employees, suppliers and partners will remain*

*valid. ModuVision will continue to serve customers in the field of GC and LC.*

*"We welcome the partnership with Knauer very much and we expect a great benefit for both companies,"*

*said ModuVision CEO Jan Willem Mol.*

*ModuVision is a holding with two companies. Building upon 100+ years of combined experience they offer a range of high-quality OEM products for the analytical instrumentation market.*



## CONVENIOS

### **Carbueros Metálicos se une a la Universidad Loyola para impulsar la formación en tecnologías del hidrógeno**

La Universidad Loyola y Carbueros Metálicos han firmado un convenio de colaboración por el cual esta empresa referente en España en el sector de los gases industriales y medicinales colaborará en el desarrollo del máster universitario en Energías y Tecnologías del Hidrógeno. Es el primer máster universitario en esta especialidad que se pone en marcha en Andalucía, y que comenzará en octubre en el Campus de Sevilla de la Universidad Loyola.

Como parte de esta colaboración, profesionales de Carbueros Metálicos se integrarán en el claustro del máster, constituido por expertos académicos y profesionales del sector en activo. Asimismo, se ha comprometido a coordinar, junto con el Servicio de Carreras Profesionales de la Universidad Loyola, las prácticas profesionales de los estudiantes, así como a organizar actividades extracurriculares y visitas a sus instalaciones, para contribuir a la formación práctica y experiencial de los alumnos.

Para el rector de la Universidad Loyola, Gabriel Pérez, contar en este programa con una empresa líder en este ámbito como Carbueros Metálicos "pone de manifiesto nuestro afán de que la industria y sus profesionales más relevantes estén siempre presentes en la formación de nuestro alumnado, lo que garantiza su conexión con la realidad empresarial, con las necesidades del sector y la sitúa a la vanguardia tecnológica".

Para Miquel Lope, director General de Carbueros Metálicos, "la colaboración con la Universidad Loyola en este máster universitario es un paso más en nuestro propósito de apoyar la crea-

ción de una economía del hidrógeno para la que son fundamentales formación e investigación. Junto al resto del equipo docente, aportaremos la experiencia acumulada durante décadas en torno al hidrógeno, una molécula clave en el actual proceso de transición energética".

Carbueros Metálicos, que este año celebra su 125º aniversario, lidera actualmente el desarrollo de la nueva movilidad con H2 renovable, ya que cuenta con las capacidades necesarias para producirlo, distribuirlo y llevarlo hasta el depósito de los vehículos por medio de sus propias hidrogeneras. Desde el año pasado, realiza demostraciones de uso real a través de su 'Ruta del hidrógeno'. El suministro a la primera línea permanente de autobús urbano de España propulsada por H2 renovable cuenta también con su tecnología. Asimismo, la compañía anunció hace unas semanas la apertura, en 2023, de la primera hidrogenera pública de Tarragona.

La compañía forma parte del mayor productor mundial de hidrógeno (H2), el Grupo Air Products, que ha participado en más de 250 proyectos relacionados con su abastecimiento en una veintena de países desde 1993. Asimismo, cuenta con la mayor red mundial de distribución canalizada de H2 y una amplia cartera de patentes tecnológicas relacionadas con su repostaje, por lo que está presente en toda la cadena de valor de este gas. Actualmente, la tecnología de Air Products proporciona más de 1,5 millones de recargas de H2 al año en todo el mundo.



*Knauer Wissenschaftliche Geräte GmbH develops and produces laboratory instruments in Berlin, Germany and is best known for liquid chromatography systems and components. These are used to separate molecules. The systems serve analytical purposes as well as the purification of valuable substances, such as active pharmaceutical ingredients. High-pressure dosing applications and engineering services according to customer requirements are another important business area. Owner Alexandra Knauer manages the Berlin-based company together with Carsten Losch. Both are committed to sustainable and responsible corporate governance with a focus on users, the 170 employees and society.*

[www.knauer.net](http://www.knauer.net)

*(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador)*



**Gerda van de Beek, Jan Willem Mol (ModuVision), Alexandra Knauer, and Carsten Losch (Knauer) at Analytica in Munich (photo: Knauer)**

El máster universitario en Energías y Tecnologías del Hidrógeno de Loyola Másteres, la escuela de posgrado de la Universidad Loyola, tiene como objetivo dotar a los estudiantes de los conocimientos, habilidades y estrategias necesarias acerca de la economía del hidrógeno, sus sistemas de producción, transporte y almacenamiento, así como su regulación y normativa.

Distribuido en 60 ECTS, de un curso académico de duración, el posgrado cuenta con unos contenidos alineados con las últimas técnicas y avances científicos más innovadores y vanguardistas en el campo del hidrógeno.

A través de una metodología 100% práctica y experiencial, los futuros alumnos podrán diseñar, construir, poner en marcha y promocionar proyectos de producción, almacenamiento o uso del hidrógeno. Se trata de un sector en crecimiento que desempeñará un papel crucial. De hecho, Europa plantea del orden de un millón de puestos de trabajo en sectores relacionados con el hidrógeno para 2030 y 5,4 millones para 2050.

El claustro está constituido por expertos académicos en el ámbito del hidrógeno y profesionales en activo, proveniente del sector público y privado, multinacionales y pymes tecnológicas, centros de investigación y consultoría.

Javier Brey, presidente de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2), es el director de este posgrado. Con una larga trayectoria profesional en el sector, ha desempeñado diferentes

puestos de gestión en empresas, incluyendo el liderazgo de la unidad de negocio de Hidrógeno de Abengoa. Desde 2016, dirige H2B2, una empresa tecnológica orientada a la producción limpia de hidrógeno mediante la electrólisis polimérica.



**Esperanza Montero Díaz, Hydrogen and Energy Transition Product Manager de Carburios Metálicos; Marta Pérez, directora de Loyola Másteres; Susana García San-Martín, Segment Marketing Manager Southern Europe de Carburios Metálicos; Francisco Montero, director del Área de Ingeniería de Loyola Másteres, y Javier Brey, director del Máster Universitario en Energías y Tecnologías del Hidrógeno de Loyola.**

## AEQT

### Industria y autoridades se reúnen para impulsar el programa Operation Clean Sweep® y luchar contra las pérdidas de *pellets*

Evitar que los *pellets* acaben en el entorno y aprovechar al máximo la materia prima son objetivos fundamentales de la industria de los plásticos y por ello, desde hace seis años, las asociaciones del sector promueven por toda Europa el programa Operation Clean Sweep® (OCS) contra las fugas de *pellets*. Con la intención de extender al máximo esta iniciativa, la Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT), Plastics Europe (la asociación paneuropea de productores de plásticos) y ANAIP (la asociación que representa a la industria española de la transformación de plásticos) organizaron una jornada técnica el 15 de junio en el Palau de Congressos de Tarragona en la que estuvieron representadas la industria y las autoridades locales y en la que se trataron temas como el marco regulatorio o los programas de certificación en España y en Europa en relación con el programa OCS.

El principal objetivo de la sesión era concienciar a toda la cadena de valor y de suministro de los plásticos, en especial del área de Tarragona (incluidos operadores logísticos, transportistas, recicladores, lavaderos de cisternas, gestores de residuos...), sobre la importancia de combatir las pérdidas accidentales de *pellets* y de aplicar las medidas y estándares más exigentes para conseguirlo. A la jornada asistieron más de 100 profesionales de la cadena de valor y logística, representando a más de 65 organizaciones y empresas distintas.

El director de los Servicios Territoriales de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat en Tarragona, Àngel Xifré, fue el encargado de abrir la sesión y manifestó

que “el trabajo para minimizar el impacto de las pérdidas de *pellets* requiere de la implicación de todos los elementos de la cadena de valor”. Posteriormente, el director de Medio Marino del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX (organismo que depende del MITERD y del MITMA), José Francisco Sánchez González, hizo una primera aproximación al marco regulador sobre los *pellets* en el medioambiente, ofreciendo una panorámica de cuál es la situación en Tarragona.

Le siguió el responsable de Asuntos Públicos y Sostenibilidad de Plastics Europe en la Región Ibérica, Juan Ruiz, que informó sobre el marco regulador europeo en relación con la temática, destacando que “los plásticos no pertenecen ni al medioambiente ni al mar. La sociedad y los reguladores, tanto a nivel global como local, exigen un mayor compromiso de la industria para que los *pellets* no acaben en el medioambiente. Esto sólo se puede conseguir si toda la cadena de valor y logística de los plásticos implementa buenas prácticas para el manejo de los *pellets*, tales como las definidas en el programa voluntario Operation Clean Sweep®. Las acciones de concienciación como la presente jornada sin duda aceleran el proceso de adhesión de un mayor número de empresas al programa”.

En las dos siguientes intervenciones se presentó la iniciativa OCS (Operation Clean Sweep®), el programa voluntario de la industria basado en buenas prácticas de limpieza y control que en España coordina ANAIP y que cuenta con el apoyo oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demo-

## SEMINARIOS

### Seguridad en la manipulación de líquidos peligrosos y gases

A fecha de hoy se siguen produciendo incidentes y accidentes relacionados con el desconocimiento a la hora de diseñar y evaluar instalaciones, procesos y medidas de detección o prevención de riesgos que sean adecuadas a cada instalación.

A la vez, en julio de 2017 se aprobó un nuevo Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos (RAPQ), que buena parte de las personas que desarrollan su actividad profesional en la industria desconocen. Las últimas innovaciones técnicas proponen sensores más fiables, favoreciendo que la ingeniería

avance en el diseño y control de sistemas de conducción de fluidos cada día más seguros y eficientes. Aun así, y a la vista de los problemas apuntados, debemos preguntarnos ¿cumplen mis instalaciones con los requisitos adecuados? ¿Quién puede ayudarme a complementar mi formación y experiencia sin que sea una pérdida de tiempo?

Si este es su caso, está invitado a participar en el seminario técnico titulado “Seminario de seguridad en la manipulación de líquidos peligrosos y gases” en el que se abordará el contenido y las consecuencias RAPQ y sus ITC’s, los mé-



gráfico. Todas las empresas productoras y buena parte de las transformadoras en España ya están adheridas a OCS y en la jornada se incitó a todas las empresas asistentes a sumarse a él y a aplicar las medidas necesarias en cada caso para evitar las fugas de granza al entorno.

En estas dos ponencias, que corrieron a cargo de Mónica de la Cruz, directora de Calidad de ANAIP, y de Ricardo Pascual, director de Certificación de Productor de AENOR, también se informó a los asistentes sobre el nuevo sistema de certificación del programa OCS que permite garantizar, mediante auditoría externa, el efectivo cumplimiento de las medidas y dotarlo, pues, de mayor efectividad y credibilidad. "El objetivo de cero pérdidas de *pellets* solo puede conseguirse con la suma de todos –afirmó de la Cruz–. Conscientes de la problemática, debemos actuar y demostrar nuestro compromiso generando confianza en nuestra labor y responsabilidad ambiental a través de una certificación independiente. Para ello, España ha sido pionera en disponer de una certificación OCS que ahora es la base del desarrollo de la certificación a nivel europeo y que permite a todos los agentes de la cadena de valor demostrar sus esfuerzos y compromiso para lograr el objetivo de cero pérdidas de granza de plástico en el medio ambiente". Finalmente, tras un turno de preguntas y coloquio en el cual los integrantes de la cadena de valor de los *pellets* pudieron plantear sus dudas, el líder del proyecto Zero Pellet Loss de la AEQT, Anton Rovira, presentó las conclusiones y cerró la sesión recordando el



fuerte compromiso del sector de los plásticos para luchar contra la pérdida involuntaria de *pellets*. "Todos los actores implicados en la gestión de los pellets debemos unirnos y trabajar para combatir posibles pérdidas. También, a nivel territorial, queremos impulsar una plataforma que incluya no solo a toda la cadena de valor, sino también a otros agentes, como la Administración, y que sea en la plataforma donde se coordinen la aplicación de las medidas preventivas, la inspección de posibles episodios, o eventuales acciones de remediación", manifestó Rovira. OCS es una iniciativa voluntaria de la industria de los plásticos para evitar que la granza de plástico acabe en el entorno.

todos más innovadores de detección de gases y los principios básicos de diseño e instalación de sistemas de conducción de fluidos seguros.

Este seminario está organizado por Swagelok Ibérica, Asecos y Sensotran, en colaboración con la Universidad de Alicante el 7 de julio de 2022, en una jornada completa de 9 a 17.00 horas (con refrigerio a la hora de la comida). La Universidad definirá el espacio definitivo de celebración del acto dentro de su complejo en función del número final de inscritos, con una capacidad máxima previamente establecida. Las personas

que completen el formulario de inscripción para asistir al evento recibirán en los días previos a la celebración del seminario un mail recordatorio con la ubicación de la sala que acogerá el encuentro, así como instrucciones para acceder a la misma.

El seminario se dirige a técnicos de prevención de riesgos laborales, ingenieros y arquitectos especializados en edificios e instalaciones industriales, técnicos de laboratorio y mantenimiento de instalaciones, investigadores, responsables de medioambiente de industrias químicas, empresas fabricantes de pro-

ductos químicos y farmacéuticos, etc. Dado el interés de los organizadores del acto en la difusión de este seminario a todas aquellas personas vinculadas con la seguridad y la salud en el trabajo, la inscripción al mismo es gratuita.

En caso de estar interesado en asistir, se ruega rellenar el formulario de inscripción. Las plazas son limitadas y la fecha límite de inscripción es el 30 de junio.

[www.asecos.es](http://www.asecos.es)

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador)





## TESTO

### Nueva campaña: el set de confort térmico y calidad del aire del modelo 400, ahora con regalo

Testo ha lanzado una nueva campaña con una interesante promoción. En esta ocasión la firma ofrece un nuevo set testo 400, conjunto que pone de manifiesto que medir la calidad del aire interior y el nivel de confort nunca ha sido tan fácil según las normativas de todos los parámetros relevantes para el IAQ. Además, por la compra de dicho set de confort e IAQ testo 400 se regala el registrador de datos IAQ (0577 0400) valorado en más de 900 EUR.

[www.testo.com](http://www.testo.com)

(Véase anuncio en la sección Guía del Comprador)

## ENAC

### El sistema de acreditación español continúa creciendo

La Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) presentó su *Memoria de Actividad 2021* durante la reunión de su Asamblea General, en la que José Manuel Prieto, presidente de la entidad, resaltó el importante papel que desempeñan las entidades acreditadas por ENAC como “puerta a la seguridad y a la confianza en estos tiempos tan convulsos y cambiantes que estamos viviendo”.

En el último año creció en un 3% el número de entidades acreditadas en España, finalizando 2021 con 915 laboratorios de ensayo y 168 de calibración, 70 laboratorios clínicos y otros servicios diagnósticos, 441 entidades de inspección y 216 entidades de certificación acreditados, entre otros y hasta un total de 1.844, a disposición de la economía española en todos los sectores.

En este sentido, Beatriz Rivera, directora General de ENAC, destacó cómo las nuevas acreditaciones dan respuesta a las nuevas necesidades del mercado, al sumarse en 2021 “áreas de gran trascendencia para la transición hacia un desarrollo económico sostenible como son la verificación del cálculo de la huella de carbono o

la certificación en el campo del reciclado de plástico, entre otras”. “Es destacable, igualmente, la incorporación de nuevos servicios acreditados en materia digital, de eficiencia energética, en el sector alimentario, las relacionadas con el bienestar animal, o los sistemas de gestión antisoborno, entre otros”, añadió Rivera.

Ambos incidieron, además, en el reconocimiento internacional de la marca ENAC: “Gracias a ello”, destacó Prieto, “la acreditación española es un pasaporte efectivo para la empresa española en más de 100 economías de todo el mundo, al ser ENAC firmante de todos los acuerdos de reconocimiento suscritos por las organizaciones internacionales de acreditadores”. Por su parte, Rivera subrayó el papel de liderazgo que desempeña ENAC en varios proyectos internacionales, como “el grupo de trabajo establecido en European Accreditation (EA) para colaborar con la Agencia de la Unión Europea para la Ciberseguridad (ENISA), en el desarrollo de tres nuevos esquemas europeos de certificación de producto en el marco del Reglamento europeo Cybersecurity Act”. Además, en 2021 se siguió colaborando



con organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la organización de normalización a escala mundial, ISO o la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

El presidente de ENAC se refirió a cómo las Administraciones, cada vez más, “aprecian el valor que aporta la acreditación al poner a su disposición un proceso riguroso, independiente y transparente que asegura la competencia técnica de las entidades de evaluación y control que vigilan el cumplimiento de requisitos reglamentarios”. Así, hasta 2021, más de 200 disposiciones nacionales y autonómicas, así como las más de 100 a escala europea incorporaron la acreditación y los servicios acreditados entre sus requerimientos y recomendaciones.