

ALBERTO VELÁZQUEZ

La sede del Ministerio de Industria y Turismo acogió, el pasado miércoles 19, la presentación de la 'Estrategia de la Industria Española de los Plásticos: Circular, Climáticamente Neutra y Competitiva' «un plan innovador (señalaron desde el ministerio) que impulsa la sostenibilidad, circularidad y competitividad del sector», en el que EsPlásticos representa a la cadena de valor de la industria de los plásticos en España.

Esta iniciativa contribuye a afrontar, en tiempos de economía circular, desafíos como la investigación en ecodiseño, la transformación digital, la formación y captación de talento, la educación y sensibilización sectorial, o la armonización normativa.

El sector supone una aportación del 2,1% al PIB español (un 15,9% al PIB industrial, con una generación de más de 34.500 millones de euros, con una generación de empleo directa de más de 97.000 personas por parte de las cerca de 4.000 empresas del sector -el 99%, pymes-). Y en cuanto a capacidad de exportación, hasta el 44% de la producción total se exporta a mercados internacionales como Francia, Italia y Portugal. En este contexto, este impulso por parte de este plan a la innovación y sostenibilidad en un material como el plástico apunta a un escenario de neutralidad climática en 2050.

Iniciativa pionera

«La Estrategia (comenta Luis Cediell, portavoz de EsPlásticos) responde a la necesidad de estructurar una hoja de ruta clara y efectiva que garantice la evolución del sector hacia un modelo más competitivo, sostenible e innovador. Se trata de un proyecto único, pionero en Europa, diseñado para proporcionar una visión integral de la contribución de la industria de los plásticos a la economía y sociedad española».

Cediell señala, además, la condición de esta iniciativa «como un ejemplo de colaboración público-privada: gracias a la reflexión conjunta de la industria y las Administraciones Públicas hemos definido los ejes fundamentales para la transformación de un sector esencial y consolidar nuestra industria como un motor económico clave en España».

Los participantes en este desempeño destacan la impor-

tancia de una implementación que permitirá «consolidar a la industria como un sector estratégico, ya que su impacto es clave en automoción, construcción, alimentación, salud y energías renovables; fomentar la economía circular impulsando el reciclaje mecánico y químico, así como el ecodiseño; homogeneizar normativas para facilitar la innovación y adaptación de las empresas a los nuevos marcos regulatorios; y garantizar la autonomía estratégica». Y propiciará fortalecer la innovación y el desarrollo tecnológico a través de la inversión en I+D+I para la producción de plásticos reciclables, biobasados y biodegradables.

I+D+i

En cuanto a la investigación, María Luisa Martínez-Muneta, catedrática de la Escuela

Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid e integrante del Centro de innovación en Economía Circular (CIEC) del Ayuntamiento de Madrid, aporta algunas claves de este presente del futuro. Comienza reconociendo que «los plásticos hoy en día son fundamentales en nuestra vida cotidiana y sería muy difícil prescindir de ellos. La mayoría de ellos son reciclables y en la actualidad muchos de ellos se recogen, se

clasifican y se reciclan mecánicamente (se trocean y se funden dándoles forma de nuevo). Las empresas productoras de plástico están haciendo una gran investigación e inversiones para ofrecer nuevas alternativas a los plásticos provenientes del petróleo».

Martínez-Muneta señala el desarrollo de plásticos de base biológica (que, además, consumen CO₂ en su producción), «como en el caso del denominado PLA (Ácido poliláctico-

Polylactic acid), un políéster que procede de materiales renovables como los residuos vegetales que fermentan del maíz o la caña de azúcar, es reciclable y se puede compostar. Otro biopolímero con mucho interés son los PHA (Polihidroxialcanoatos) que proceden de la fermentación de azúcares. Se está investigando también en el reciclado de PET (el de las botellas de agua) y

PLAN DE ACCIÓN Tiempos de cambio para un material omnipresente

El sector de los plásticos traza una hoja de ruta innovadora para redefinir su futuro

La industria ha presentado una nueva estrategia integral para afrontar viejos desafíos bajo el eje de la colaboración público-privada e impulsando el trasvase entre los laboratorios y las empresas



LA ERA DEL 'RECICLADO QUÍMICO'

«Los avances obtenidos en las técnicas de reciclaje (destaca Martínez-Muneta) también han mejorado considerablemente, siendo necesaria menos energía, incrementando la eficiencia. Además, cada vez está más cercano el uso industrial del denominado 'reciclado químico'. Este tipo de reciclado permite transformar un polímero (los plásticos lo son) en sus monómeros, es decir, las cadenas que forman el plástico en sus unidades básicas, por lo que podrían transformarse como si fueran 'unidades nuevas' en plásticos, manteniendo la

calidad original, lo que hará del plástico un material completamente circular».

Transformaciones que contribuyen, y contribuirán, a generar nuevos modelos de negocio, nuevos puestos de trabajo y la necesidad de formación en economía circular. Una opción que permite desarrollar, como destacan desde Aimplas, «soluciones alternativas que complementan al reciclado mecánico, en los casos en que este no es viable, para aumentar la calidad del material reciclado, para aplicaciones específicas como el contacto alimentario...».

TPU (imitaciones de piel en la industria textil) transformándolo a PHA por medio de una bacteria llamada bacteria Pseudomonas putida». De hecho, el PLA ya se encuentra en bolsas o en protección de alimentos, vajillas, juguetes, etc.

En vanguardia

Alexandra Muñoz, directora del Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros del CSIC, apunta, por su parte, la esencia del trabajo de su institución: «Este centro de referencia a nivel nacional e internacional en el ámbito de los materiales poliméricos (plásticos y caucho), tiene como misión la generación de conocimiento y el fomento del avance científico en este campo, con el fin de desarrollar soluciones innovadoras que promuevan la sostenibilidad de estos materiales».

Estas investigaciones contribuyen a un uso más eficiente y sostenible del plástico en sectores clave como la automoción, aeronáutica, construcción, alimentación, medicina o energía y medio ambiente.

El ICTP-CSIC impulsa estrategias multidisciplinares como la PTI de plásticos sostenibles para una economía circular del CSIC y desarrolla proyectos científicos centrados en reducir el impacto ambiental de los plásticos. «Estos proyectos (añade la directora del Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros del CSIC) abordan desafíos cruciales como la mejora de los procesos de reciclaje químico y mecánico, la obtención de nuevos plásticos deriva-

ECODISEÑO

El eje de futuro es crear productos más sostenibles desde su origen, facilitando su reciclabilidad

NATURAL

Se prima el desarrollo de plásticos de base biológica que consumen CO₂ en su producción

dos de biomasa y desechos agroalimentarios, y el desarrollo de plásticos biodegradables o autorreparables».

En el caso de Aimplas-Instituto Tecnológico del Plástico (presente en el evento institucional), José Antonio Costa, su director, incide en la especial relevancia del desarrollo de soluciones innovadoras para el reciclaje avanzado. «Exploramos (señala Costa) tecnologías como el reciclaje mecánico y químico para transformar residuos plásticos en nuevos recursos de alto valor. Un ejemplo de ello es la mejora de procesos de despolimerización para recuperar monómeros puros y la aplicación de técnicas de separación y purificación que permiten reciclar plásticos complejos, como los envases multicapa o los residuos de fibra de vidrio en la industria».

Sus líneas de trabajo también impulsan aspectos como el ecodiseño («para crear productos más sostenibles desde su origen, facilitando su reciclabilidad y reduciendo su impacto ambiental»), aplicable al desarrollo de bioplásticos, envases reutilizables y materiales más ligeros para sectores como la automoción.

El director de Aimplas-Instituto Tecnológico del Plástico

añade a este escenario la importancia de la investigación en el ámbito de los denominados 'plásticos de alta tecnología': «Contribuimos al desarrollo de dispositivos médicos avanzados, componentes ultraligeros para movilidad sostenible y materiales innovadores para energías renovables, como recubrimientos resistentes a la intemperie para paneles solares o soluciones poliméricas para el almacenamiento de hidrógeno».

Una parte más de un continuo esfuerzo público-privado para avanzar en la ruta de sostenibilidad y eficiencia del universo plástico, en la que, como indica Alicia Martín, portavoz de EsPlásticos, la digitalización juega un papel clave como motor de modernización del sector: «La adopción de tecnologías como la inteligencia artificial, el blockchain y el internet de las cosas permite optimizar procesos, mejorar la trazabilidad y reducir costes, impulsando así una mayor eficiencia».

Resiliencia

Martín considera que «esenciales» estas diversas vías de innovación para facilitar la integración de sistemas de producción sostenibles y para reforzar la resiliencia del sector ante los cambios y complejidades del mercado. «La innovación forma parte del ADN del sector, como demuestra su inversión en I+D+i, que en 2022 superó los 110 millones de euros. Además, más del 25% de las empresas del sector son innovadoras, una cifra muy por encima del 16% del conjunto del tejido empresarial nacional. Asimismo, más del 40% del personal dedicado a la I+D son investigadores, reflejando el firme compromiso del sector con el desarrollo tecnológico y la vanguardia en materiales y procesos».

MARC@S

Tecnología | Iniciativa pionera en España

IE University integrará herramientas de OpenAI a escala

IE University ha anunciado la puesta en marcha de una iniciativa con OpenAI que permitirá la adopción de herramientas de IA a escala en la institución académica. La apuesta estratégica por la inteligencia artificial, que IE University inició en 2023, cobra ahora una nueva dimensión con la inmersión tecnológica de los alumnos, profesores y staff de la institución, que podrán acceder a ChatGPT Edu en un entorno colaborativo. Los alumnos de programas Master y Bachelor de IE University se formarán en 'AI for Productivity' y 'AI 101', programas diseñados para formar en competencias digitales y enriquecer su formación, desarrollar el pensamiento crítico y usar la tecnología de modo ético y responsable.



Energía | Nombramiento

Sebastià Masas, nuevo presidente de la Asociación de Gas Licuado

La Asociación Gas Licuado (AGL), principal organización sectorial del gas licuado en España, ha renovado este mes de febrero su Junta Directiva, y ha elegido a Sebastià Masas presidente, tras haber ejercido durante más de 10 meses como vocal. La vicepresidencia ha recaído en Xavier Martínez, hasta ahora presidente, mientras que José Luis García seguirá al cargo del Secretariado. Por su parte, Santiago Rull asumirá la vocalía.



Formación

CEF homenajea a una nueva hornada de funcionarios

Acogidos por el auditorio de Mutua Madrileña, el centro preparador de oposiciones del Grupo Educativo CEF-Udima laureó el pasado 15 de febrero a 1.840 opositores que han superado los exigentes procesos de selección

para acceder a diferentes cuerpos de la administración. El acto fue un homenaje para todos los opositores que han apostado por el método de esta entidad para superar su oposición, pero también es un ejemplo de la oportunidad laboral que representa este ámbito, ya que a lo largo la próxima década se jubilarán un 60% de los funcionarios actuales.