

## La Economía Circular: más allá del reciclaje

**La segunda sesión del Ciclo de Economía Circular puso el foco en el papel de la innovación y el desarrollo tecnológico a la hora de repensar los ciclos de vida de los productos.**

Joan Batalla, director general de Funseam, abrió la sesión, la primera online, destacando la necesidad de repensar el modelo productivo imperante para llevarlo hacia la circularidad. El sector industrial necesita una transformación para mantener su competitividad y, según Batalla, la economía circular debe jugar un papel clave en esa evolución, gracias, sobre todo, a la innovación empresarial: “la innovación y el desarrollo tecnológico facilitan el cambio hacia un modelo de economía circular, ya que inciden directamente en el diseño de los productos y de los procesos, abaratando costes, generando valor económico y permitiendo avanzar hacia la sostenibilidad”.

La jornada contó con la participación de Jorge Barrero, director general de la Fundación Cotec, que puso de manifiesto algunos de los retos que supone el cambio de la economía lineal a la economía circular. Resaltó los avances positivos que se han dado en los últimos años, pero cree que hay que ir más allá de los indicadores clásicos: “Desde la fundación estamos siendo muy activos en la generación de nuevas evidencias. Se necesitan cambios en la conducta, en la regulación y en las organizaciones, que son tan importantes, o más, que el cambio tecnológico que necesitamos para hacer circulares nuestras industrias.” Según Barrero, estos nuevos indicadores servirán para la toma de decisiones y el despliegue de las normativas.

Adelaida Sacristán, directora de Estudios y Gestión del Conocimiento de la Fundación Cotec, presentó los datos del reciente informe de la entidad sobre la situación de la economía circular en España. Es un documento que elaboran cada dos años y en su edición más reciente se pone de manifiesto que la ciudadanía está cada vez más sensibilizada con los principios de la economía circular: “En España, en 2017 solo conocía este concepto el 11% de la población, y en 2023 esta cifra ya es el 60%. Además, según una encuesta de la Unión Europea, la mayoría de los ciudadanos europeos estamos más dispuestos a pagar más por productos sostenibles.” También las empresas españolas toman acción respecto a la economía circular, aunque la mayoría se centran en la gestión de residuos y son menos las que trabajan en términos de ecodiseño o venden sus residuos a otras empresas: “Vamos muy retrasados en ecodiseño. Solo el 9% de los requerimientos de material se cubren con material para recuperar. En España los niveles de reciclado están muy por debajo de la Unión Europea, con un 37%, cuando deberíamos estar en el 50%.” Según Sacristán, estamos avanzando en economía circular, pero muy lentamente.

La segunda parte de la sesión se ha centrado en distintas iniciativas empresariales que tienen en la innovación su eje de desarrollo. En una mesa moderada por el director de la revista Técnica de Medio Ambiente, Alberto Casillas, han intervenido Marta Macías, gestora de proyectos europeos de CTA (Corporación Tecnológica de Andalucía), Cristina Elizetxea Ezeiza, responsable de Polímeros,

Composites y Materiales Biobasados de Tecnalía y Sandra Blázquez, directora de All4Zero y responsable de Open Innovation de Repsol.

Marta Macías centró su intervención en la forma de medir la circularidad y se preguntó por la fórmula más eficaz para hacerlo, ya que a la hora de tomar decisiones se pueden dar distintas necesidades: “¿Debo tomar decisiones según el criterio ambiental? ¿O mejor según indicadores económicos? ¿Debo tener en cuenta el impacto social?” Macías puso de manifiesto que va a ser necesaria una única metodología para la medición porque todas las empresas van a tener que reportar de la misma forma. Por eso, desde la Corporación Tecnológica de Andalucía han desarrollado una herramienta basada en análisis multi-criterio, que explicó detalladamente durante su intervención y puso algunos ejemplos de cómo se aplica a distintos casos. Según Macías: “será la única manera de llegar a la sostenibilidad a través de criterios económicos, sociales y ambientales.”

Cristina Elizetxea resaltó la importancia de la economía circular y el cambio que supone: “parece que la circularidad se ciñe a reciclar y revalorizar, pero es algo mucho más complejo. Es minimizar gastos, optimizar fuentes... es un compendio de cosas que hacen que podamos evolucionar hacia un nuevo modelo económico.” Tecnalía es un centro de investigación aplicada y buena parte de sus proyectos se centran en la circularidad de materiales compuestos complejos. Elizetxea se centró en el proyecto europeo Deremco, en el que participan junto con otros 30 socios internacionales, con el objetivo de crear una solución para el reciclado de estos materiales y su reutilización en nuevos productos de alto valor añadido. Según destacó, esto supone un cambio de paradigma: “en vez de reciclar y, luego, analizar para qué sirve el material reciclado obtenido, pasamos a definir qué requerimientos necesita la pieza final para diseñar el material reciclado que los cumpla”.

La última en intervenir fue Sandra Blázquez, que presentó el proyecto All4Zero. Se trata de un hub de innovación tecnológica con orientación industrial centrado en el desarrollo de tecnologías para la descarbonización y la economía circular. El proyecto ya ha lanzado cinco retos, centrados en la captura de carbono, los recursos hídricos como fuente de circularidad para procesos industriales, el hidrógeno renovable, la generación de combustibles renovables y la gestión de residuos. Los principales socios de esta asociación sin ánimo de lucro son ArcelorMittal, Holcim, Iberia y Repsol, pero el proyecto también cuenta con otros asociados, que son grandes compañías a lo largo de toda la cadena de valor de la energía (residuos, agua, gas), y también del sector alimentario, tecnológico, textil, minería y aeronáutica: “los asociados beta y alfa ponen sus infraestructuras al servicio del hub, para poder probar tecnologías y escalarlas. Además, contamos con centros tecnológicos como colaboradores, que apoyan todos estos retos y aportan soluciones.”