Cómo convertir los residuos agroalimentarios en nuevas líneas de negocio

Las investigadoras María García, responsable de proyectos del Departamento de Medio Ambiente, Bioenergía e Higiene Industrial del Centro Tecnológico **AINIA**, y Chelo Escricg, del Instituto Tecnológico del Plástico (**AIMPLAS**) han participado en el Foro de Economía Circular:**Cajamar Food&Future 2019.** El Aula Magna del Paraninfo de la Universidad de Zaragoza ha sido el punto de encuentro de investigadores, tecnólogos y empresarios del sector agroalimentario, y un centenar de asistentes interesados en conocer y compartir proyectos y desarrollos innovadores, muchos de ellos ya consolidados, creados para reciclar, reutilizar o transformar los residuos y subproductos en materias primas para el propio sector agroalimentario, así como para otros usos. Y es que la aplicación de planes de acción, iniciativas y propuestas de la economía circular facilita al sector optimizar su eficiencia y generar ingresos y nuevos empleos.

La banca cooperativa Cajamar ha organizado el Foro Food&Future 2019 **“Economía Circular: generando valor a partir de subproductos agroalimentarios”,** en colaboración con laUniversidad de Zaragoza, a través del Instituto

Agroalimentario de Aragón (IA2), el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) y el Clúster de Empresas Agroalimentarias de Aragón, con la finalidad de fomentar la transferencia del conocimiento entre investigadores y empresarios, y el debate de ideas que ayude a las empresas agroalimentarias españolas a incrementar su productividad y competitividad, y desarrollar sus negocios.

La economía circular es una cuestión relevante a nivel europeo en lo que a sostenibilidad medioambiental se refiere, y de interés para las empresas puesto que contribuye a una mejor optimización de los recursos y materiales, entre otros factores. Según el Eurobarómetro sobre las pymes europeas y la economía circular de la Comisión Europea, publicado en junio de 2016, España es el tercer país de la Unión Europea con mayor número de empresas que en los tres años precedentes había realizado actividades de economía circular, sólo por detrás de Malta e Irlanda. Asimismo, un informe de la Fundación Cotec sobre la situación y evolución de la economía circular calcula que la aplicación de toda la normativa vigente en materia de residuos en España crearía aproximadamente unos 52.000 puestos de trabajo.

El acto inaugural de Cajamar **Food&Future** ha contado con la presencia del consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, Joaquín Olona Blasco; la, vicerrectora para el Campus de Teruel de la Universidad de Zaragoza, Alexia Sanz Hernández, y el director de Innovación Agroalimentaria de Cajamar, Roberto Gracia Torrente. Todos ellos han alentado a investigadores, empresarios y consumidores a trabajar juntos en el impulso de proyectos que fomenten la economía circular, pues ello ayudará a disminuir el uso de los recursos, a reducir los residuos y a limitar el consumo de energía.

La vicerrectora para el Campus de Teruel de la**Universidad de Zaragoza** ha explicado que la evolución hacia una economía circular requiere de importantes cambios en los patrones de producción, pero también es un prerrequisito el cambio en los patrones de consumo y en las percepciones de todos los grupos de interés acerca de la necesidad de establecer una gobernanza responsable". Y ha añadido que "la universidad tiene también un papel protagonista,

tanto en el campo de la formación como de la investigación, la transferencia del conocimiento y la comunicación científica". Por ello, la Universidad de Zaragoza impulsó la Catedra Tervalis de Bioeconomía y Sociedad, desde la que se trabaja en proyectos que contribuyen a impulsar una economía circular, desde una perspectiva social y con el abordaje de los aspectos que facilitan la construcción de una sociedad más comprometida y más 'circular'.

Por su parte, el director de Innovación Agroalimentaria de **Cajamar** ha señalado que "este foro pretende conectar a investigadores y a empresarios para concienciarles de la importancia que la Unión Europea está dando al desarrollo e implementación de la economía circular en toda la cadena de valor, y para conocer cómo la conversión de los residuos en materias primas crea riqueza y empleo, además de obtener beneficios medioambientales, y por tanto representa una ventaja competitiva en el contexto de la globalización".

El encuentro ha contado con la ponencia de la Azucena Gracia, jefa de la Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales del **CITA**, investigadora de IA2, que ha explicado las últimas tendencias de la investigación de la bioeconomía como herramienta de la economía circular. Asimismo, se han celebrado tres mesas redondas: la primera enfocada en las propuestas de innovación de los centros de investigación y tecnológicos; la segunda en el conocimiento de proyectos de innovación empresariales, y la tercera sobre casos de éxitos de la valorización de subproductos por empresas.

Propuestas de innovación de los centros de investigación y tecnológicos

Los investigadores de los centros de innovación tecnológicos y universidades de Zaragoza, Valencia, Valladolid y País Vasco han dado a conocer sus proyectos moderados por Manuel Laínez, director de la consultora **Laínez Biotrends**. Así María García, del Centro Tecnológico **AINIA**, de València, ha dado a conocer los trabajos sobre la conversión de los subproductos en fuente de energías renovables. A su juicio, las biorrefinerías son una de las alternativas más prometedoras para la explotación de los residuos orgánicos agroalimentarios. Mientras que Chelo Escricg, del Instituto Tecnológico del Plástico (**AIMPLAS**), también de València, ha mostrado cómo se pueden aprovechar los residuos agrícolas para la obtención de biopolímeros y aditivos.

También han participado investigadores y tecnólogos la Universidad de Zaragoza, a través del Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2), de la Universidad de Valladolid, de Tecnalia Research&Innovation del País Vasco, y Miguel Ángel Domene, del Área de Innovación Agroalimentaria de Cajamar. Este último ha descrito la investigación que se realiza en los centros experimentales de Cajamar en Almería y Valencia para valorizar residuos, mediante la producción de bioestimulantes y biogás; así como el aprovechamiento de residuos procedentes de otros sectores, como el de la construcción, para la generación de tecnosuelos.

Proyectos de innovación y casos de éxitos empresariales

La segunda mesa, coordinada por Jose Antonio Domínguez, director gerente del **CITA**, ha reunido representantes de empresas que están desarrollando proyectos innovadores, como es el caso de la empresa aragonesa Fertinago, de Cooperativas Agro-alimentarias de Aragón, ha dado a conocer el proyecto realizado en los últimos 3-4 años en la Cooperativa Agraria San Miguel de Tauste (Zaragoza), de Tecnopackaging, (Zaragoza), de Feltwood(Zaragoza), de Insectopia (Zaragoza), de Dairylac, (Galicia), y de Ingredalia (Navarra).

En la tercera mesa redonda, el director delInstituto Agroalimentario de Aragón (IA2), Rafael Pagán, ha mostrado siete empresas que han dado a conocer casos de éxitos en la valorización de subproductos. Así, han compartido sus nuevas líneas de negocio a partir de residuos representantes del Grupo García Carrión (originaria de Jumilla, Murcia), de Copiral (Lleida), de Indulleida (Lleida), Grupo Jorge (Zaragoza), de Bodegas Matarromera(Valladolid), de Biogastur (Asturias), de Alhóndiga La Unión (Almería).

A continuación, ha tenido lugar un encuentro de*networking* en el que asistentes y ponentes han tenido la oportunidad de intercambiar opiniones y proyectos sobre economía circular: iniciativas vitales para el sector agroalimentario, ya que el Paquete de economía circular de la Unión Europea exige mejorar la eficiencia de la cadena de valor, buscando la obtención de nuevos productos a partir de lo que hasta ahora se ha venido considerando como subproductos o residuos.