

## Gloria de la Viña

Responsable del sector Biotecnológico en Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA)

# “La digitalización es imprescindible para el despliegue de la bioeconomía”

### Por qué se está apostando tanto por la bioeconomía?

La bioeconomía circular es un nuevo modelo económico con el que se pretende hacer frente a grandes desafíos como la alimentación de una población creciente, la mitigación de los efectos del cambio climático y la reducción de la dependencia de combustibles fósiles. La Unión Europea está apostando con fuerza por el despliegue de la bioeconomía, por un lado, como compromiso con una manera de producir y consumir más sostenible y, por otro, porque va a suponer una potente industria generadora de empleo y riqueza. La bioeconomía circular reutiliza la biomasa desechada por determinadas industrias para convertirla en coproductos aprovechables

por otras industrias. De esta forma, por un lado, se utilizan recursos biológicos renovables para sustituir recursos fósiles -más contaminantes y finitos- y, por otro lado, se tiende a una economía de residuo cero, en la que la vida útil de los recursos se alargue lo máximo posible.

### ¿Qué grandes retos plantea el despliegue de la bioeconomía?

La bioeconomía supone un enorme potencial económico para sectores como la agricultura, la silvicultura, la pesca, la alimentación, la bioenergía y las nuevas industrias que dependen de productos de base biológica. En este sentido, la Unión Europea prevé invertir 10.000 millones de euros en investigación

en bioeconomía de aquí a 2027. Sin embargo, existen todavía barreras que dificultan su desarrollo, como garantizar un suministro sostenible de biomasa para satisfacer la demanda del mercado de los bioproductos. Siendo la biomasa un recurso variable estacionalmente, variado en su composición y localizado de forma distribuida a lo largo y ancho de los territorios, resulta fundamental la aplicación de las TIC avanzadas para realizar una gestión eficaz y eficiente de la biomasa que proporcione información actualizada a las bio-industrias que desarrollan bioproductos (bio-fertilizantes, ingredientes bioactivos, bio-detergentes, aditivos biodegradables para el sector de la construcción o el textil, bioplásticos, biocombustibles, etc.). Esta información sobre cuánta biomasa de qué calidad va a estar disponible cuándo y dónde, el coste de su logística y su valor añadido para la obtención de bioproductos es fundamental para presentar planes de negocio sostenibles a potenciales inversores y para satisfacer la demanda de los consumidores. Las TIC avanzadas son clave para una gestión eficaz y eficiente de la biomasa y para convertirla en un negocio sostenible.

### ¿Se está trabajando al respecto?

Sin duda, se están haciendo importantes esfuerzos. La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía está impulsando el Clúster Andaluz de Bioeconomía y el Digital Innovation Hub (DIH) Andalucía Agrotech, cuyo objetivo es acompañar y acelerar el proceso de transformación digital del sector agroalimentario y su cadena de valor. Además, la Consejería lidera un ambicioso proyecto europeo denominado ICT-BIOCHAIN, en el que también participa CTA como socio, para impulsar la digitalización de las cadenas de suministro de la biomasa. Con un presupuesto cercano a un millón de euros y financiado por la Bio-Based Industries Joint Undertaking (BBI JU) en el marco del Programa Horizonte 2020, el proyecto ICT-BIOCHAIN utilizará Andalucía y el sudeste de Irlanda como regiones piloto para desa-

**través de la biotecnología. Trabajó como investigadora en el Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBRSC) británico durante seis años y, más tarde, como coordinadora técnica de proyectos de I+D+i y desarrollo del negocio biotecnológico en una pyme andaluza. Es Máster en Internacionalización de la PYME por la Escuela de Organización Industrial (EOI).**

## BIO

**Gloria de la Viña es responsable del sector Biotecnológico en CTA, donde coordina la línea de bioeconomía. Doctora en Ciencias Biológicas, acumula más de 12 años de experiencia como investigadora en los entornos público y privado y está especializada en innovación técnico-estratégica a**



### “El proyecto europeo ICT-BIOCHAIN utiliza Andalucía y el sudeste de Irlanda como regiones piloto para la digitalización del suministro de biomasa”

rollar Digital Innovation Hubs o nodos de innovación digital que ayuden a impulsar el despliegue de la bioeconomía en la Unión Europea.

### ¿En qué consiste este Digital Innovation Hub de ICT-BIOCHAIN en Andalucía?

El Hub de Innovación Andaluz ICT-BIOCHAIN proporcionará a las pymes acceso a conocimiento experto y tecnologías para promover la integración de soluciones TIC, Internet de las Cosas (del inglés Internet of Things, IoT) e Industria 4.0 a las cadenas de suministro de la biomasa, lo que contribuirá a un suministro sostenible a precios competitivos y, por lo tanto, al desarrollo de la bioeconomía andaluza. Los DIH son una pieza clave de la estrategia de la Unión Europea para la digitalización de la industria, por lo que ICT-BIOCHAIN situará a Andalucía en el mapa de regiones pioneras en el desarrollo

de la logística de la biomasa para impulsar la bioeconomía circular europea.

### ¿Puede citar ejemplos de cadenas de valor de bioeconomía andaluzas?

Por supuesto. CTA participó como socio en el proyecto europeo SuperBIO, desde el que se apoyó la creación de numerosas cadenas de valor basadas en bioeconomía y, entre ellas, varias andaluzas. Por ejemplo, el de la empresa Trichodex, de Dos Hermanas (Sevilla), que, mediante un innovador bioproceso, produce Biolactoplus, bioestimulante del crecimiento de los cultivos agrícolas obtenido a partir del suero desechado por la industria láctea o Kitosano, de Isla Mayor (Sevilla), que transforma caparazones de cangrejo de río en quitosano, una sustancia cuyas aplicaciones incluyen desde la agricultura hasta la medicina. ●

**Manuel Bellido**

### Demo Day de soluciones TIC aplicadas a biomasa

Como parte de las actividades de movilización del Hub de innovación digital ICT-BIOCHAIN, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía (coordinadora del proyecto) y CTA celebraron el pasado 9 de noviembre un ‘DEMO DAY’ para mostrar soluciones TIC aplicadas a la biomasa. Esta jornada, enmarcada en el proyecto europeo ICT-BIOCHAIN y en la que participaron una veintena de empresas de los sectores TIC y de la biomasa, mostró sobre el terreno algunos casos de éxito empresariales e instalaciones singulares han desarrollado soluciones TIC aplicadas a la logística, la gestión y diferentes enfoques para el tratamiento y valorización de coproductos biomásicos. Se visitaron las instalaciones de Oleícola El Tejar en Marchena, EMASESA-E.D.A.R. El Copero e Instituto de la Grasa en Dos Hermanas, y el director de planta de Cítricos del Andévalo (J. García Carrión), Antonio Moreno, realizó una presentación sobre la estrategia de gestión de biomasa de esta empresa. El proyecto europeo ICT-BIOCHAIN, en el que se enmarca este Demo Day, tiene como objetivo mejorar toda la cadena de valor de la biomasa, mediante la aplicación de soluciones TIC avanzadas.