

La valorización de los residuos abre el debate alrededor de las biorrefinerías

El sector industrial y la agricultura están dando los primeros pasos para invertir en plantas de última generación en un contexto en el que Europa apuesta por la bioeconomía

Núria Riu Tarragona

■ En Europa ya ha volado un helicóptero gracias a las algas. No se trata de un cuento futurista. También es una realidad la conversión del azúcar en energía y la utilización de paja de patata en el desarrollo de productos químicos sostenibles.

Son resultados que ya han superado la fase en los laboratorios y están funcionando en algunas plantas en Europa. Y es que la bioeconomía está entrando en fuerza en un Viejo Continente, que apuesta por la preservación del medio ambiente mientras está obligado a valorizar los residuos.

El concepto se está desarrollando desde inicios de la presente década, cuando empezó a hablarse de las biorrefinerías. A través de éstas, bioproductos químicos, biofertilizantes, ingredientes alimentarios, piensos, electricidad y calor renovable se pueden obtener partiendo de residuos orgánicos agroindustriales u otras biomásas. Y en este sentido, hay que puntualizar que biomasa no es únicamente lo que se obtiene a partir de la materia forestal, sino que suma «cualquier producto químico que contiene carbono». Esta definición la hacía Josep Maria Serena, ingeniero Industrial de la consultoría Auma que esta semana participó en una jornada específica sobre biorrefinerías, que se celebró en el Centre Tecnològic de la Química (CTQ) de Tarragona.

En ésta, el catedrático de Química Analítica de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Jordi Bartolí, incidió en que «ha llegado el momen-



to en el que empezamos a entender los residuos no como algo que no sirve para nada, sino como un recurso». Incluía en esta bolsa los desechos agrarios (como la paja), ganaderos (purines) e incluso las aguas residuales de una ciudad. «La idea es integrar diferentes tecnologías, con distintas materias primas, para minimizar los costes», argumentó.

Plantas pioneras

En Europa hay una cincuenta de estas plantas en funcionamiento. Francia es una de las regiones en las que encontramos más casos. Muchas de éstas utilizan como materia prima el azúcar, y algunas han derivado en macro complejos industriales con hasta una docena de compañías trabajando de forma independiente y más de 200 investigadores.

Se espera que la bioeconomía contribuya a un 'renaci-

miento industrial' de Europa. Y es que, se espera que contribuyan en la creación de nuevos productos y la remodelación de las cadenas de valor existentes, ayudando a rejuvenecer las industrias con productos químicos existentes o partiendo de cero.

Sin embargo, el interés por

Tarragona sienta las bases para tener la primera planta de Catalunya

las biorrefinerías llega a partir del horizonte 2020. A través de este, el programa Bio-Based Industries (BBI) recoge una nueva convocatoria para recibir propuestas de acciones de investigación e innovación, con un

presupuesto de 100 millones de euros, para potenciar la expansión del sector de las biorrefinerías. A través de programas como este o de las comunidades Ris3Cat, estas iniciativas pueden recibir subvenciones de hasta un 50% de su coste. Esto sí, deben ser impulsadas desde el sector privado.

Un proyecto para Tarragona

Y en esta línea está trabajando la Generalitat y el sector químico tarraconense que colaboran para impulsar la primera biorrefinería de Catalunya en nuestro territorio.

La propuesta la lanzó el presidente de la Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT), Jesús Loma-Ossorio. Ponia a disposición los terrenos de ChemMed para estudiar las posibilidades de implantación de una planta que «pueda proveer nuevos productos dentro del complejo químico

de Tarragona o que se integren, como un componente renovable, dentro de nuestros productos».

Loma-Ossorio se mostró convencido de que si hay un modelo de negocio bien definido «seguro que habrá empresas interesadas en invertir».

IQS ya piensa en su planta

Mientras las empresas miran con interés cómo pueden entrar en este nicho de negocio, los institutos de investigaciones y las universidades siguen explorando el amplio universo que ha empezado a asomar. Uno de los centros que quiere liderar este cambio es el Institut Químic de Sarrià (IQS) que ya tiene su proyecto de una futura planta. A través de ésta, el centro quiere «completar el trabajo de investigación que hacemos en el laboratorio y escalar los resultados a nivel de planta piloto». Lo argumentaba la directora de Peinusa y de Investigación, Núria Vallmitjana.

Esta instalación, presupuestada en más de dos millones de euros, está pensada sobretodo para trabajar con empresas de los sectores farmacéutico, papero, textil, químico y de la cosmética, entre otros.

También en los laboratorios de la URV, Joan Salvadó, trabaja para la obtención de bioplásticos a partir de la paja de cebada. Una investigación que realiza de forma paralela a la obtención de microalgas, que además de energía, pueden producir biocombustible y lípidos para la cosmética.

Aunque no se trata del único proyecto en el que se está trabajando desde la universidad de Tarragona. Christophe Bengoa ha desarrollado una *water refiner*, para obtener biodiesel y biogas a partir de aguas residuales urbanas. Ahora mismo esta iniciativa está en segunda fase de evaluación para obtener fondos públicos del programa 2020. «Hacemos lobby para conseguirlo», afirmó. En el proyecto trabajan diez centros de investigación y universidades.

Libros

Exportación 2.0

Autor: Rafa Olano
Editorial: Empresa Activa



■ Es un libro práctico que presenta multitud de ejemplos reales y herramientas para poner en marcha todo el proceso de internacionalización, ilustrado con fotos e infografías que sin duda ayudarán a aclarar los conceptos. Cada capítulo se completa con un listado con acciones y se

dan las claves para medir el éxito de las mismas. Además profundiza en la implementación del marketing digital.

Las 10 reglas de oro del liderazgo

Autor: M. A. Souprios
Editorial: Empresa Activa



■ Basado en la sabiduría de diez clásicos griegos, expuesto en forma moderna y ágil. Un libro breve y directo que muestra que muchas de las cosas que nos quieren vender como novedosas están basadas en la cuna de la civilización occidental. Ciertas habilidades pueden ayudarte a conseguir posicio-

nes de liderazgo, pero el verdadero líder nace dentro de cada uno y de las preguntas que se hagan acerca de sí mismos.

Diseñando la propuesta de valor

Autor: Alexander Osterwalder
Editorial: Deusto



■ La esencia de Diseñando la propuesta de valor radica en aplicar herramientas a la búsqueda caótica de propuestas de valor que los clientes esperan, y seguir manteniéndolas en consonancia con lo que quieren después de la búsqueda. Hace que las propuestas de valor sean visibles y

tangibles para que así sean más fáciles de analizar y gestionar. Se integra perfectamente con el lienzo del modelo de negocio.