

La Asamblea General de la ONU adoptó en 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción que marca una nueva ruta de crecimiento económico que tenga en cuenta las necesidades de la población sin dejar a un lado las del planeta. La Agenda 2030 ha marcado un antes y un después. Planes nacionales y europeos como el Pacto Verde, el Pacto Europeo por el Clima, la estrategia *De la granja a la mesa* o España 2050 establecen nuevas metas sociales, medioambientales y económicas que nos obligan como sociedad a repensar nuestro modelo de crecimiento.

Para este nuevo modelo, la I+D es fundamental para lograr un desarrollo que permita alcanzar cotas de bienestar cada vez mayores de una manera sostenible. El sector biotecnológico, presente en once de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y que ocupa la primera posición en intensidad de inversión en I+D, logra que avancemos de forma significativa en estas metas. En España contamos con un tejido industrial dinámico de casi 800 empresas que trabajan en desarrollos biológicos *made in Spain* que permiten conseguir una industria más verde y sostenible y una economía más circular, lo que es posible mediante la producción y puesta en el mercado de productos biotecnológicos,

de aplicación en muy diversos sectores socioeconómicos como pueden ser la medicina, la agricultura, la industria o el cuidado del medio ambiente.

CAMBIO CLIMÁTICO Y SALUD

Centrándonos en el sector agroalimentario, que supone casi un 11% de nuestro PIB, hay que destacar el potencial para resolver los retos en sostenibilidad del sector biotecnológico. Según estudios de la Comisión Europea, las consecuencias del cambio climático podrían traducirse en la reducción a la mitad de la producción agrícola en el sur de Europa. Sin embargo, las herramientas biotecnológicas pueden dar la vuelta a esta curva preocupante. Su aplicación permite aumentar el rendimiento y la calidad de los cultivos que se hacen más resistentes a enfermedades y a condiciones climáticas adversas. Además, se reduce el uso de productos fitosanitarios químicos. Las soluciones innovadoras permiten disminuir la erosión de los suelos y el uso de agua, preservar las tierras de la deforestación y conservar la biodiversidad.

Según las estimaciones de crecimiento de la población, en 2050 será necesario aumentar un 70% la producción de alimentos. La biotecnología ya está trabajando en este terreno. Gracias a esta tecnología transversal e innovadora es posible mejorar la salud de las personas

LA VISIÓN DE...

Texto: Ana Polanco, presidenta de AseBio / Fotografía: AseBio

La biotecnología, una herramienta esencial para un sector agroalimentario sostenible

La [Asociación Española de Bioempresas \(AseBio\)](#) colabora con diferentes entidades, administraciones y centros tecnológicos y de investigación españoles para lograr que la ciencia, la innovación y la biotecnología se conviertan en un motor de cambio y mejora de la calidad de vida de las personas, y generar desarrollo sostenible, económico y social.

El actual horizonte de aumento de la demanda de alimentos, los efectos del cambio climático sobre las producciones agrarias y la disponibilidad limitada de recursos hacen que la innovación biotecnológica sea un factor clave para el futuro, también en el mundo rural.



Ana Polanco es jefa de operaciones para Europa en Merck, multinacional farmacéutica y biotecnológica a la que pertenece desde 2015, y presidenta de AseBio desde 2019. Es licenciada y doctora en Farmacia por la Universidad de Salamanca. Con una extensa participación como conferenciante y experta en salud, innovación y liderazgo, ha centrado su labor, especialmente, en el desarrollo del talento femenino y la concienciación sobre la brecha de género, presidiendo el comité ejecutivo de ClosinGap, indicador que mide la paridad de género en cinco grandes categorías: empleo, educación, conciliación, digitalización y salud y bienestar.

ANA POLANCO

Presidenta de AseBio

mediante la mejora genética de los cultivos y la obtención de ingredientes funcionales, probióticos y prebióticos, aumentando las propiedades nutritivas de los alimentos.

La escasez de recursos naturales es otro frente en el que la biotecnología está abriendo brecha. Las empresas biotecnológicas, por ejemplo, están desarrollando nuevas fuentes de proteínas. Nuevas técnicas como la del cultivo de carne artificial, junto con herramientas como CRISPR/Cas9 (novedosa técnica de edición genética que utiliza la proteína Cas9) son aliados clave para garantizar el acceso permanente a alimentos. Además, nuestra industria prolonga la vida útil e incrementa la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos y su conservación, y permite la detección de agentes alergénicos, tóxicos y patógenos en ellos.

Para garantizar la calidad de nuestro suelo y atmósfera, con un impacto muy positivo en lograr un modelo

de crecimiento más sostenible, debemos alcanzar una reducción significativa de las emisiones de CO₂. En este sentido, la agricultura de precisión, los bioestimulantes, biofertilizantes, biocontroladores y otras herramientas complementarias en el control de plagas y fitopatógenos juegan un importante papel que provee una alternativa a los productos derivados de combustibles fósiles. Además, esos bioestimulantes impulsan el crecimiento y desarrollo de las plantas mediante el estímulo de la fotosíntesis y la mejora en la absorción de nutrientes, una acción vital y eficiente.

Pero queda camino para que la biotecnología despliegue todo su potencial. Los fondos Next Generation EU y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia son una oportunidad sin precedentes para impulsar la I+D en nuestro país. La industria biotecnológica tiene la capacidad de dar respuestas innovadoras a los desafíos de nuestro sistema agroalimentario y así lo recoge el proyecto estratégico para la recuperación y transformación económica (PERTE) agroalimentario.

En España, tanto nuestros centros de investigación y universidades como nuestra industria trabajan en soluciones innovadoras y disruptivas que van desde las microalgas, las nuevas fuentes de proteínas o la alimentación de precisión a la edición genética de cultivos y plantas. Por eso, los planes de inversión en I+D del Gobierno de España tienen que impulsar las capacidades del sector biotecnológico, especialmente de pymes y micropymes, para dotarnos de un sistema agroalimentario sostenible y de vanguardia que beneficie a la sociedad, mejore la calidad de vida de las personas y contribuya a sanar nuestro planeta. Estas inversiones servirán además de palanca para la transformación económica, reforzando nuestro tejido industrial y la productividad. ■