

DÍA MUNDIAL DEL CLIMA

## La biotecnología se erige como la gran aliada frente a la crisis climática

- La biotecnología se consolida como una herramienta estratégica para frenar el cambio climático, impulsando la innovación en sectores como la agricultura, la energía y la industria.
- Soluciones innovadoras como la producción de bioenergía, reciclaje químico de plásticos o el uso de microalgas, están transformando sectores clave.
- Gracias a la investigación y el desarrollo biotecnológico es posible avanzar hacia un modelo económico más verde y resiliente.

**Miércoles 26 de marzo de 2025, Madrid, España.** – En el contexto del **Día Mundial del Clima**, la urgencia de encontrar soluciones innovadoras para mitigar los efectos del **cambio climático** es más apremiante que nunca. Este es ya una de las principales amenazas para la salud a nivel global, y las previsiones de la [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS) alertan de 250.000 muertes adicionales cada año en las próximas décadas como resultado del cambio climático.

La **biotecnología** se ha consolidado como una herramienta esencial en esta lucha, ofreciendo alternativas sostenibles para **reducir emisiones, mejorar la captura de dióxido de carbono** y desarrollar **procesos más eficientes en sectores como la agricultura, la energía y la industria**. Gracias a la investigación y el desarrollo en este



campo, hoy es posible avanzar hacia un modelo económico más verde y resiliente, a través de innovaciones como las que trabajan algunos de los [socios de AseBio](#).

La **biotecnología** juega un papel fundamental en la producción de **bioenergía** y **biocombustibles**, aprovechando materiales biológicos residuales como subproductos agrícolas, residuos urbanos y aguas residuales. A través de procesos como la digestión anaerobia, se genera **biogás**, una fuente de energía renovable que puede sustituir al gas natural, contribuyendo a la **reducción de emisiones**. Además, tecnologías avanzadas como la **bioaumentación**, la **evolución dirigida** y los **procesos bioelectroquímicos** optimizan la eficiencia y el valor de los productos obtenidos, tal y como explica **Begoña Ruiz**, Directora de Tecnologías de [AINIA](#), centro tecnológico con más de 30 años de experiencia en impulsar la competitividad de las empresas a través de la innovación y miembro de AseBio. Un ejemplo es el [proyecto UPBIOMET+](#), que ha logrado incrementar la productividad de metano con resultados prometedores. Estos avances **no solo reducen las emisiones derivadas de los residuos y la producción de fertilizantes**, sino que también **permiten sustituir fuentes de energía fósil**, aportando una solución clave en la lucha contra el cambio climático.

Por otro lado, el **reciclaje químico** surge como una **alternativa para abordar la crisis del plástico**, ofreciendo una segunda vida a materiales que de otro modo terminarían contaminando el medioambiente. Proyectos como [REVALORIZA](#), desarrollado por AINIA, han demostrado la **posibilidad de convertir plásticos biodegradables post-consumo en nuevos polímeros biobasados y productos de valor añadido** para la industria del packaging. Estas soluciones refuerzan el modelo de economía circular, disminuyendo la dependencia de plásticos vírgenes y reduciendo las emisiones asociadas a su producción.

### **Biotecnología y revalorización de subproductos de la industria alimentaria**

En [NATAC](#), grupo empresarial líder en la producción de extractos vegetales sostenibles, también miembro de la Asociación, la biotecnología juega un papel clave en la **revalorización de subproductos de la industria alimentaria**, transformándolos en **ingredientes funcionales de alto valor**. Mediante tecnologías innovadoras de extracción y purificación, recuperan compuestos bioactivos como polifenoles y flavonoides, que tienen aplicaciones en sectores como la nutracéutica, farmacéutica



y alimentación animal, tal y como explica **Esther de la Fuente**, CSO de NATAC. Todo esto se realiza bajo un **modelo de biorrefinería y economía circular**, garantizando el máximo aprovechamiento de los recursos y **reduciendo el impacto ambiental**. Frente a los desafíos climáticos, NATAC impulsa iniciativas como la **valorización de biomasa agroindustriales**, el **uso eficiente de solventes y energía**, y el **desarrollo de productos naturales que sustituyen compuestos sintéticos**. Además, participan en proyectos de innovación sostenible como **SUSTAINEXT**, enfocados en optimizar procesos industriales con menor huella ambiental.

### **Microalgas como base de un sector agrícola más sostenible**

En menos de 200 años la actividad humana ha elevado el contenido de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera en un 50%, siendo este uno de los principales responsables del calentamiento global. Las **microalgas** son clave en la mitigación del cambio climático gracias a su capacidad para capturar CO<sub>2</sub> de la atmósfera a través de la fotosíntesis. Según [Biorizon Biotech](#), compañía biotecnológica socia de AseBio especializada en el desarrollo de **soluciones biotecnológicas basadas en microalgas para la agricultura**, la producción de microalgas actúa como un sumidero de CO<sub>2</sub> significativo ya que, por cada tonelada de microalgas producida, se pueden fijar hasta dos toneladas de CO<sub>2</sub>.

“El sector agrícola está en plena transición hacia prácticas más sostenibles, y el uso de **bioestimulantes y bioplaguicidas** a base de microalgas es un claro ejemplo de cómo la biotecnología puede ser una aliada clave en este proceso. El desarrollo de productos biológicos eficaces permite **reducir el uso de químicos sintéticos, mejorar la calidad de los cultivos** y, al mismo tiempo, **contribuir a la regeneración del suelo**”, argumenta **Joaquín Pozo Dengra**, R&D Director de Biorizon Biotech.

La compañía ha sido pionera a nivel mundial en este campo, desarrollando **bioestimulantes y bioplaguicidas innovadores a partir de microalgas**, con eficacia comprobada en distintos cultivos. Gracias a la integración de estos avances en la producción agrícola, se está impulsando una **transición hacia sistemas más sostenibles**, reduciendo la huella ambiental y mejorando la rentabilidad de los agricultores sin comprometer la eficiencia de los tratamientos convencionales.



## Hacia un modelo agrícola más sostenible: Agricultura de precisión y NGTs

Los **sistemas alimentarios globales** enfrentan una presión creciente debido al **cambio climático** y al **aumento de la población**, que se prevé alcance los 10.000 millones para 2050. La **escasez de agua** y la necesidad de una producción sostenible hacen que tecnologías como la **edición genética** y la **agricultura de precisión** sean fundamentales para garantizar la **seguridad alimentaria**.

El pasado 14 de marzo, los representantes de los Estados miembros refrendaron el mandato de negociación del Consejo sobre el Reglamento [relativo a los vegetales obtenidos con nuevas técnicas genómicas \(NTG\) y a los alimentos y piensos derivados](#). La propuesta tiene por objeto **impulsar la innovación y la sostenibilidad en el sector agroalimentario**, además de contribuir a la **seguridad alimentaria** y de **reducir las dependencias exteriores**. Un paso que desde AseBio valoramos positivamente y que esperamos que permita avanzar y facilitar la aprobación de los productos obtenidos por NGTs. Desde la industria, este avance es visto como un paso positivo, aunque existen preocupaciones sobre enmiendas sin base científica que podrían limitar el potencial de estas tecnologías. **Jordi Arnalte**, Public Affairs, Science & Sustainability Iberian de [Bayer Crop Science](#), destaca la importancia de un **marco regulatorio adaptado al progreso científico** para garantizar su desarrollo y aplicación.

Además, la **digitalización agrícola** ya está transformando el sector a través de herramientas que optimizan el uso de **fitosanitarios, fertilizantes** y la **planificación de cosechas**, permitiendo producir más con menos recursos. Arnalte subraya que la **biotecnología vegetal** es clave para ayudar a la agricultura a enfrentar el cambio climático mediante cultivos más resistentes y eficientes. Tecnologías como la tolerancia a herbicidas, la resistencia a plagas y la mejora en la calidad de los cultivos no solo incrementan la productividad, sino que también impulsan **prácticas agrícolas regenerativas**, como la reducción del uso de fitosanitarios y la labranza cero. Así, la biotecnología se posiciona como una herramienta esencial para avanzar hacia una agricultura más sostenible y eficiente.

Sobre AseBio





AseBio agrupa a más de 300 entidades y representa al conjunto del sector biotecnológico español. Su misión es liderar la transformación del país, posicionando la ciencia, innovación y en especial la biotecnología como motor de crecimiento económico y bienestar social. Entre sus socios destacan empresas, asociaciones, fundaciones, universidades, centros tecnológicos y de investigación que desarrollan sus actividades de manera directa o indirecta en relación con la biotecnología en España. <https://www.asebio.com/>

#### CONTACTO DE PRENSA

**Ángel Luis Jiménez**

Director de Comunicación

662 172 126

[ajimenez@asebio.com](mailto:ajimenez@asebio.com)

**Naroa Ríos**

Técnico de Comunicación y Marketing Digital

[nrios@asebio.com](mailto:nrios@asebio.com)

