

## Biocombustibles, bioplásticos y cultivos resistentes a condiciones extremas, entre las soluciones más destacadas de los socios de AseBio contra el cambio climático

- La COP26 afronta este jueves su penúltima jornada y la asociación recuerda que la biotecnología permite reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hasta un 65%
- El sector tiene un impacto directo en 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

**Madrid, España, jueves 11 de noviembre de 2021.-** La Asociación Española de Bioempresas recuerda este jueves, con motivo de la COP 26 de Glasgow (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021), que más de 160 de sus socios trabajan en buscar soluciones contra el cambio climático y sus efectos, alineados con la Agenda 2030 en [11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible](#). “La capacidad innovadora de nuestro sector ha hecho que la biotecnología juegue un papel clave en mejorar la vida de las personas y en alcanzar nuevas metas globales, entre ellas disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 65% gracias a la sustitución de los materiales fósiles por otros de base biológica”, declara Ion Arocena, director general de AseBio.

La ingeniería genética permite obtener cultivos resistentes a las condiciones climáticas extremas como la sequía y aumentan la riqueza nutricional del suelo. Gracias a sus herramientas, la biotecnología puede poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición. En la misma línea, se pueden introducir probióticos y prebióticos, así como detectar toxinas y contaminantes en los alimentos, contribuyendo a mantener la seguridad y la calidad de los alimentos y hacerlos más saludables.

### Uso sostenible del agua y cultivos resistentes a condiciones extremas

El agua es un recurso finito de la tierra y por eso la biotecnología contribuye a un uso más sostenible gracias a procesos productivos y cultivos que reducen las necesidades hídricas de la agricultura. Además, garantiza su disponibilidad y saneamiento depurando aguas residuales e identificando contaminantes. Con técnicas biotecnológicas, se utilizan microorganismos, microalgas o cianobacterias que purifican y eliminan los contaminantes químicos del agua.

“El cambio climático es un factor más a añadir ya que el calentamiento global limitará el acceso al agua como consecuencia de la desertización de grandes áreas actualmente destinadas al cultivo. La agricultura comercial convencional, basada en fertilizantes y pesticidas químicos, no ha tenido en



cuenta la importancia de la microbiología del suelo como factor esencial en la salud y vigor vegetal”, afirma María Ángeles Vinuesa Navarro, responsable del Departamento de Micología de **Biomar Microbial Technologies (Biomar MT)**. La biotech leonesa es propietaria de una de las colecciones más importantes del mundo de microorganismos marinos con los que busca degradar materiales plásticos, recuperar la riqueza del suelo o estimular el crecimiento vegetal saludable y natural.

### Energía limpia con biomasa

La transición energética es otro de los temas en la agenda de la COP26 cuyos líderes buscan cómo poner fin al combustible fósil involucrando a más de 30 países. La biotecnología ofrece alternativas para la producción de energía limpia y renovable que permite mejorar la eficiencia en su utilización a la vez que valoriza residuos urbanos, forestales o subproductos de determinadas industrias, reduciendo su impacto ambiental. “La biotecnología nos aporta tecnologías eficaces para producir combustibles y productos de muy bajas emisiones”, comienza Javier Gil, director del Departamento de Biomasa del **Centro Nacional de Energías Renovables**.

Entre los procesos que se van a desarrollar en los próximos años existen múltiples ejemplos en los que se aplica la biotecnología utilizando biomasa sostenible para la producción de biocombustibles, bioplásticos y biofertilizantes o mediante la transformación de CO2 en combustibles y productos a partir de carbono reciclado. “En CENER desarrollamos varias de estas líneas convencidos del potencial que tiene la biotecnología para aportar soluciones sostenibles, eficientes y competitivas, necesarias para abordar el reto climático al que nos enfrentamos todos”, añade el experto.

### Desafiar el plástico y proteger los océanos

El plástico es uno de los elementos que más anima los debates y las industrias tratan de deshacerse de él. Sin embargo, sigue por todas partes y envolviendo los alimentos. Las aplicaciones de la biotecnología promueven el consumo y la producción responsables. Los productos de origen biológico se reutilizan, reciclan, convierten en energía o bien se pueden compostar, contribuyendo así a una economía circular.

Es lo que hace **CICYTEX (Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura)**: “Nosotros trabajamos en aprovechamiento integral de los residuos alimentarios. Con ellos, desarrollamos biopolímeros, biodegradables y compostables, para embalajes y alimentos como la fruta o los productos cárnicos que les protege del deterioro microbiológico”, detalla Jonathan Delgado Adámez, investigador del Departamento de Biotecnología y Sostenibilidad de la institución. Concluye el experto que se utilizan microorganismos para realizar todo esto aumentando los rendimientos industriales.



Biomar MT dedica su investigación a la biorremediación para [limpiar los océanos](#) de los residuos que tira el ser humano gracias a los microorganismos y evitar que terminemos en 2050 con más plásticos que peces en el mar. Advierte la experta de la compañía, Vinuesa Navarro, que el equilibrio del medio marino se encuentra comprometido a causa del cambio climático y sus consecuencias (descongelación de los polos, modificación de la salinidad y temperatura del agua, modificaciones de las corrientes marinas) y de la contaminación creciente vertida en los océanos. “En los océanos se genera el 50 % del oxígeno atmosférico, y se degradan sustancias contaminantes vertidas en sus aguas, gracias a la multitud de microorganismos (bacterias, hongos y microalgas) que alberga el medio marino”, especifica. La empresa socia de AseBio trata de encontrar un modo sostenible de degradar el plástico y de utilizar esos seres vivos para mejorar la vida de las personas y del planeta.

**AseBio coordinador del Pacto Climático Europeo: un esfuerzo colectivo** Por el impacto que tiene la biotecnología en la lucha contra el cambio climático, AseBio ha sido seleccionada [como coordinador nacional del Pacto Climático](#), lanzado por la Comisión Europea en el marco del Green Deal. Esta iniciativa está ayudando a la Unión Europea a cumplir su objetivo de ser el primer continente del mundo neutral climáticamente en 2050.. El Pacto invita a las personas, comunidades y organizaciones a participar en la lucha contra el cambio climático, en la transición ecológica y a construir una Europa más verde. Combinando el enfoque político del Green Deal y el apoyo a la acción individual del Pacto por el Clima, todos los niveles de gobierno y las personas pueden trabajar juntos para limitar el impacto del ser humano en el clima.

Jesús Iglesias Saugar, **embajador del Pacto Climático**, tiene muy claro que las desigualdades se encuentran en la raíz de la crisis climática, tanto a nivel de causas, como de consecuencias: “Así, la acción climática efectiva pasa inevitablemente por construir equidad en todas sus dimensiones y la única manera de conseguirlo es incluyendo a las voces tradicionalmente menos escuchadas, es decir mediante una gobernanza verdaderamente inclusiva.”

Para él, ser Embajador del Pacto Climático Europeo “es un gran honor y responsabilidad” y representa pertenecer a una red y plataforma que multiplica impacto localmente y refuerza la dimensión de cooperación internacional de nuestra misión, contribuyendo así a aplicar el Pacto Climático Europeo, el Acuerdo de París y los ODS.

➔ **Accede a nuestro documento sobre la biotecnología y los ODS [aquí](#).**





## Quiénes somos

En AseBio agrupamos a más de 280 entidades y representamos al conjunto del sector biotecnológico español. Nuestra 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 nuestros 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.

## CONTACTO

**Agathe Cortes**  
Responsable de Comunicación  
680 936 441  
[acortes@asebio.com](mailto:acortes@asebio.com)

