

BIOTECNOLOGÍA

EMPRESAS TEXTILES, PAPELERAS Y QUÍMICAS SE PUEDEN BENEFICIAR DE UN NEGOCIO EN ALZA

La biotecnología llega al corazón de las fábricas para reducir costes y contaminación

En busca de la rentabilidad de los biocarburantes

Uno de los sectores más prometedores para la biotecnología industrial es el de los biocarburantes. Según Josep Castells, de Asebio,

"actualmente son todavía caros, por lo que hay todavía mucho margen para mejorar su proceso de obtención mediante el uso de enzimas o bacterias, que se está investigando". Un ejemplo claro de este interés es la reciente compra de Abengoa de una compañía dedicada en exclusiva a optimizar este proceso. Con todo, hay otros retos pendientes. "Aunque la producción de los biocarburantes ya está en marcha, el problema que se nos ha planteado ahora es cómo utilizar los residuos de biomasa de enormes cantidades que desechan estas compañías, una vez han utilizado sus celulosas y almidones para producir el bioetanol. Es decir, qué hacer con el resto de los vegetales utilizados". Este problema trasciende el mero uso de las materias primas, ya que

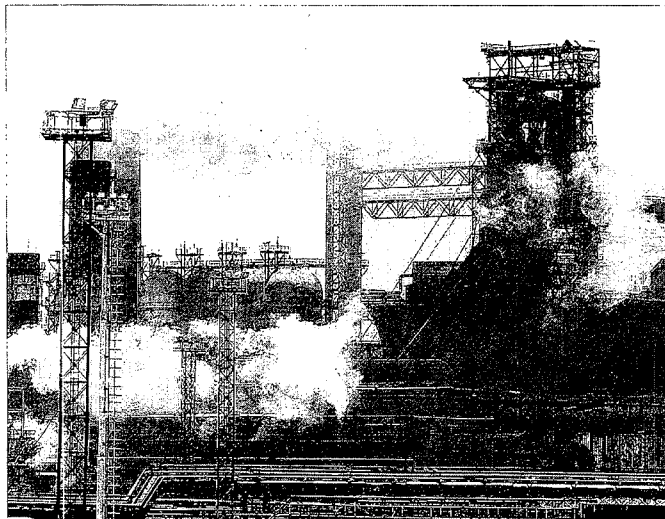
"precisa una visión de conjunto para evitar el desplome de algunos mercados" como efecto colateral. El mercado de biodiésel, por ejemplo, desecha la glicerina, que hasta ahora era un producto de valor añadido para la industria química, lo que ha provocado el hundimiento del mercado de glicerina, según explica Castells. Por ello, "hay que buscar sinergias entre las compañías y enseñarles a optimizar sus procesos, para lo que unas desprecien otras puedan usarlo". Para alcanzar esa situación, más sectores deberían introducir la biotecnología en sus fábricas.

El uso de enzimas, bacterias y otras 'bioherramientas' reduce entre un 10% y un 20% el coste total de producción. El reto ahora es que todos los sectores industriales y las pymes utilicen estas armas.

LAURA G. IBÁÑEZ, Madrid

Los expertos apuntan que el uso de enzimas en la producción industrial puede ayudar a reducir hasta en un 60% el consumo de energía en las fábricas y en un 80% el de agua, en sectores como el químico, el papelero, el farmacéutico o el de la alimentación. El uso de enzimas, que mueve ya 2.000 millones de dólares (1.521 millones de euros) en el mundo y se utiliza para la fabricación de más de 500 productos diferentes, es sólo la punta del iceberg de la propuesta de cambio que supone la biotecnología

Asebio presenta una propuesta al Ministerio para formar a pymes en el uso industrial de la biotecnología



Fábricas químicas y papeleras pueden reducir costes gracias a la biotecnología.

industrial o blanca para el desarrollo empresarial.

Josep Castells, coordinador del grupo de trabajo de biotecnología industrial de la patronal Asebio, asegura que en España hay ya unas 20 compañías dedicadas a la biotecnología industrial, "que tal vez no sean muchas, pero son más del doble de las que había hace dos años, lo que muestra el crecimiento que está experimentando este área".

Cajón de sastre, la biotecnología blanca trata de "reproducir a nivel industrial los procesos habituales de la

naturaleza en los que se producen reacciones a bajas temperaturas y presiones, y en medio acuoso (sin disolventes), y, por tanto, menos contaminantes y más sostenibles. Es decir, se trata de mejorar los procesos industriales con herramientas biotecnológicas, como el uso de enzimas, fermentaciones y bacterias, para ayudar a las empresas a reducir sus emisiones a la atmósfera, su consumo energético y su impacto medioambiental, sustituyendo, por ejemplo, disolventes o blanqueantes químicos por otros biológicos

Los organismos vivos pueden reducir el consumo de agua, energía y emisiones en las fábricas

menos contaminantes", explica Castells. Además de ayudar a modificar los procesos industriales, este sector abarca el desarrollo de productos total o parcialmente biotecnológicos, como las propias enzimas o la síntesis de un fármaco. Para Castells, el reto de esta área de la biotecnología pasa por "ayudar al cambio de los sectores tradicionales que no utilizan todavía la biotecnología en su industria, pero que pueden utilizarla para optimizar sus productos. En este campo, probablemente, el más proclive a incorporar

la biotecnología es el sector químico y el farmacéutico", pero otros sectores como "el textil, el de la alimentación o el del calzado pueden beneficiarse enormemente del uso de la biotecnología industrial".

La patronal de las biotecnológicas acaba de presentar un proyecto al Ministerio de Industria con el que aspira a que una veintena de biotecnológicas actúen como asesoras para ayudar a las pymes de cualquier sector a mejorar sus procesos industriales con la introducción de herramientas biotecnológicas.

Asesoramiento

El responsable de Asebio asegura que "los cambios legislativos y la competencia de los países emergentes obligan a producir a menor coste en un contexto de salarios más altos que en otros países, y mayores pagos por el riesgo medioambiental. Y es ahí donde entra la biotecnología, puesto que se calcula que, en conjunto, puede ahorrar entre el 10% y el 20% de los costes económicos de los procesos industriales". Esto es de especial relevancia en sectores como el de la química fina, ya que se calcula que el coste medioambiental representa el 30% del gasto total de producción. En otras, como las de detergentes, "el uso de herramientas biotecnológicas es ya habitual".