

Educa en Familia: [Blog Familia](#) >> La utilidad "infinita" de las microalgas

- ¿Quiénes somos?
- Blog Familias
- Las Familias preguntan
- Seguridad en el Hogar
- ▼ Te interesa saber
  - Prevención de Incendios y Accidentes
  - Vivir en salud
  - Medio Ambiente
- Otros sites de FUNDACIÓN MAPFRE
- Contacto

dic  
27

## La utilidad "infinita" de las microalgas

**Primero fue la biomasa, luego llegó el denominado biopetróleo y ahora los adhesivos y las pinturas. Los usos de las microalgas no entienden de fronteras.**

**Alberto Santacruz**

**Alicante, diciembre (EFEverde).** El Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas) y la empresa alicantina Bio Fuel Systems trabajan en un proyecto europeo que parte del cultivo de microalgas para lograr la extracción de aditivos destinados a la fabricación de adhesivos, tintas y pinturas.

La utilización de estas plantas aporta un valor añadido extra al proyecto, ya que son cultivadas con las emisiones de CO2 procedentes de industrias como las cementeras o las plantas de producción eléctrica, de manera que se contribuye a reducir el impacto de estos gases en el medio ambiente.

### El proceso

Fuentes de Aimplas han explicado que en una primera valorización de la biomasa de partida se procederá a la extracción de su fracción lipídica, de la que se obtendrán poliuretanos para ser utilizados como componentes para adhesivos.

En paralelo se abordará la extracción de proteínas, de las que se obtendrán tanto aminoácidos como ácido láctico para la industria alimentaria.

El resto de la biomasa se someterá a un proceso termoquímico para su total aprovechamiento y para la obtención de surfactantes y otras sustancias químicas para la fabricación de pinturas y tintas.

Blog Familia

► enero 2014

Los Reyes Magos no se olvidaron de los animales del Zoo de Madrid

Los animales de los zoológicos madrileños no presentan patologías en 3 años

El cerdo vietnamita pone en peligro la supervivencia del jabalí

La Ribera del Marco de Cáceres, tesoro para las aves

Descubren once especies nuevas de moluscos marinos en Canarias

- [Educa Tu Mundo](#) en Un mexicano inventa la lluvia "sólida"
- [ESTELA](#) en Un mexicano inventa la lluvia "sólida"
- [Educa Tu Mundo](#) en 10 sencillos pasos para reciclar en el hogar
- [Educa Tu Mundo](#) en Un proyecto Life permite recuperar en 4 años la ribera del Ter
- [Educa Tu Mundo](#) en Claves

La utilidad "infinita" de las microalgas - Educa tu mundo  
sustancias químicas para la fabricación de pinturas y tintas.

Para ello, la empresa **Bio Fuel Systems** (BFS) cultiva algas con dióxido de carbono industrial en grandes cantidades lo que le permite que éstas presenten una elevada tasa de reproducción y producción de compuestos energéticos.



### Cultivo ecológico

Las microalgas son cultivadas en fotobiorreactores y únicamente necesitan luz solar y CO<sub>2</sub> procedente de emisiones industriales. De ellas se extraerán ingredientes para la fabricación de diferentes productos de la industria química.

De hecho, esta firma alicantina ya trabaja en la producción de biopetróleo utilizando el fitoplancton, procedente de sus microalgas como materia prima.

Se trata de una fuente de energía "en continuo, inagotable y no contaminante" al no utilizar carbono fósil.

Junto con 13 socios más, Aimplas lidera ahora el proyecto europeo 'Bisigodos', que da nombre al cultivo de las microalgas para lograr la extracción de aditivos destinados a la fabricación de adhesivos, tintas y pinturas.

Iniciado el pasado mes de noviembre, el proyecto, financiado en el marco del Séptimo Programa (FP7) de la Comisión Europea, busca seleccionar y cultivar nuevas variedades de microalgas que permitan optimizar la extracción de productos de alto valor añadido para la industria a partir de la tecnología desarrollada por Biofuel Systems para la obtención de petróleo artificial a partir de microalgas.

Debido a su envergadura, según han apuntado las mismas fuentes, el proyecto ha estructurado la participación de todos los socios en distintas líneas de trabajo.

En una primera fase se trabajará en la selección y el cultivo de las mejores variedades de microalgas en fotobiorreactores de laboratorio que también serán optimizados para obtener el mayor volumen de producto posible.

### Ventajas

"Las microalgas tienen un crecimiento muy rápido en ambientes ricos en CO<sub>2</sub> por lo que en dichos fotobiorreactores pueden obtenerse por hectárea más de 150 toneladas de biomasa seca anual", han explicado.

Una de las primeras ventajas de esta tecnología es el hecho de que estas plantas deben ser alimentadas con luz solar y CO<sub>2</sub>.

Para ello, se van a utilizar las emisiones de este gas procedentes de industrias como las cementeras. De hecho, Bio Fuel Systems tiene su planta junto a la fábrica alicantina de Cemex.

El papel de Aimplas en el proyecto es el de validar la utilidad de cada uno de los ingredientes extraídos en cada etapa para su incorporación a la producción industrial.

Enlaces relacionados

**Sin caña ni contaminantes, la acuicultura ecológica llega a la mesa**

Me gusta 2 [Tweet](#) [in](#) [+](#)

para mantener una buena  
higiene personal



**Educa tu Mundo**  
Me gusta

---

A 12 982 personas les gusta Educa tu Mundo.



Plug-in social de Facebook

Contacta con  
nosotros

**Acceso**

Comentarios: [Ninguno](#)

### Deja un comentario

Nombre\*

Comentario \*



Código CAPTCHA \*

[< Anterior](#)

[Posterior >](#)

FUNDACIÓN MAPFRE, a través de su Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente, ha creado este site, cuyo objetivo es dar un servicio a la sociedad, a través de la transmisión y difusión de materiales relacionados con la salud, prevención de accidentes y conservación del medio ambiente.

[FUNDACIÓN MAPFRE](#) [Copyright](#) [Privacidad y Seguridad](#) [Mapa web](#)