

CIENCIA CIENTÍFICOS Y EMPRESAS INVESTIGAN LA APLICACIÓN A LA VIDA DIARIA DE LOS VEGETALES DEL MAR

## La riqueza del mar está en las algas

Los usos de estas plantas se multiplican: además de futuro biocombustible, es fuente de alimento humano y animal, pigmento natural industrial, base para la cosmética y producto de parafarmacia

PATRICIA ORTIZ / SEVILLA | ACTUALIZADO 05.06.2011 - 05:02

 0 comentarios  3 votos   

Las algas son organismos que viven en el medio acuático y que, además de ser la base de la cadena alimentaria, tienen multitud de aplicaciones: como fuente de energía, alimento humano, proveedor de pigmento para colorantes o como producto cosmético o farmacéutico. No son plantas, aunque realicen la fotosíntesis, y mediante el uso de sales y la radiación solar se transforman en biomasa, materia orgánica que se puede utilizar como fuente de energía. De hecho, en la actualidad se está investigando su uso para la producción de biocombustible. Julio César Aparicio, director de la empresa jerezana BTM, afirma al respecto que sería una energía renovable "de segunda generación" que tecnológicamente "aún está lejos de lograrse, quizás en unos 10 años, porque aún le falta para madurar".



Cultivo de microalgas en estructuras tubulares en los laboratorios de la empresa BTM.

Aunque ésa es su función más reciente, no es la única. Miguel García Guerrero, catedrático de la Universidad de Sevilla y miembro del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis del CSIC, destaca que las algas tienen proteínas, carbohidratos y lípidos, por lo que pueden ser también alimento. Un ejemplo es la *spirulina*, una microalga que ya consumían los aztecas y que aún hoy se recolecta y utiliza como alimento en la zona del Lago Chad, en África Central. Además, indica, se ensaya como fuente de medicamentos (anticancerígenos, antibacterianos y antifúngicos) gracias a sus compuestos de defensa frente al entorno. También son proveedoras naturales de ciertos pigmentos con valor industrial para su uso como colorantes naturales. "En definitiva, las algas destacan por su gran abanico de posibilidades prácticas de aprovechamiento", afirma Miguel García.

En el CSIC llevan más de 30 años trabajando con microalgas, de las que hay contabilizadas más de 40.000 especies. Las más utilizadas en sus investigaciones son, además de la *spirulina*, muy demandada como suplemento alimenticio, la *chlorella*, que le valió un Premio Nobel de Química, en 1961, a Melvin Calvin. También se hace uso de la *dunaliella*, que destaca por su alto contenido en betacaroteno, que es un antioxidante y colorante natural. Recientemente se ha comenzado a investigar con el alga *hematococcus*, "que en condiciones de estrés acumula astaxantina, un pigmento responsable del color del salmón que se utiliza para alimentar a estos peces en piscifactorías, con lo que se potencia el color anaranjado de su carne".

Actualmente, el mayor mercado de las microalgas se encuentra en la acuicultura, como alimento de peces, y como complemento alimenticio. Aunque la I+D abarca muchos más aspectos: BTM colabora en proyectos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación y las universidades de Cádiz y Sevilla para la selección de cepas autóctonas de la bahía de Cádiz. Se trata de mejorar la productividad de las microalgas, extraer lípidos y revalorizar la biomasa (fuente energética), así como de obtener productos de alto valor añadido en parafarmacia y cosmética.

Además, de las microalgas, el mar ofrece unas 10.000 especies de macroalgas. Algunas de ellas pueden ser utilizadas como alimento humano. De hecho, el sushi utiliza como base este elemento propio del mar. La empresa Suralgae, nacida del impulso de tres jóvenes emprendedoras de la facultad de Ciencias del Mar y Ciencias Ambientales de Cádiz, se centra en el estudio y comercialización de estas macroalgas. La idea surgió cuando el hermano de una

PUBLICIDAD

**coches.net** más de 5 millones de visitas al mes  
www.coches.net

PUBLICIDAD

ESPECIAL ECONOMÍA ANDALUZA

**Economía**  
**2000-2010**  
**BALANCE DE UNA DECADA**  
GRUPO JOLY

**e**mpleo Andalucía  
**NUEVA SECCIÓN EMPLEO**  
Espacio dedicado al mercado laboral

Últimas entradas en **BLOGS**

¿Quién da la vez?  
5-junio-2011

**Austeridad hay más de una**



Alta Velocidad  
5-junio-2011

**Acero toledano**



¿Qué comemos hoy?  
5-junio-2011

**Galletas de clavo y jengibre**

 Más Blogs

GuíaDeEmpleo.es | GRUPO JOLY  
**nuevo Canal Empleo**  
Entra y encuentra el trabajo o trabajador que **BUSCAS**

**sección**  
**SALUD**  
**SALUD Y CALIDAD DE VIDA**  
La información de **SALUD** a su alcance

**Barómetro Joly**  
**RESULTADOS EN ANDALUCÍA**  
Barómetro Joly Febrero 2011

de las promotoras, Consuelo Guerra, chef en un restaurante de Sergi Arola, les preguntó por la química de las algas, ya que empezaba a cocinar con ellas. Y en 2008, Consuelo, junto con sus socias Mónica Medina y Raquel Velázquez, creó la firma.

Suralgae se centra en la comercialización de tres especies que crecen rápidamente en esteros del litoral: lechuga de mar, ogonori y aonori verde. También trabaja el espárrago de mar (una planta de marisma) y panes y picos fabricados con algas. Apenas un puñado de restaurantes y tiendas *gourmet* de las provincias de Cádiz y Sevilla ofrecen estos productos, aunque "en la actualidad, estamos tratando con una fuerte distribuidora nacional de *delicatessens* para la restauración que nos facilitará llegar a un mayor número de clientes con un menor coste". También, entre sus planes de expansión, ocupan un lugar importante "aumentar la variedad de algas, los formatos, elaborar platos precocinados (en breve saldrá uno de ellos al mercado asociado a una conservera, La Chanca) e introducir las algas en otros sectores (cosmética, farmacéutica...)", porque, dice Consuelo Guerra, "aún no hemos tocado techo".

Suralgae completa su actividad con proyectos de I+D como el estudio sobre la flora marina del caladero de Barbate. "Junto con otros centros de investigación pesquera realizamos colaboraciones en I+D+i para potenciar los beneficios de las algas destinados a otros sectores", informa Guerra.



0 comentarios 3 votos

#### 0 COMENTARIOS

[Ver todos los comentarios](#)

Su comentario		<p><b>Normas de uso</b></p> <p>Este periódico no se responsabiliza de las opiniones vertidas en esta sección y se reserva el derecho de no publicar los mensajes de contenido ofensivo o discriminatorio.</p>
Nombre *	Email (no se muestra) *	
Blog o web	Publicar información	
	Introduce el código de la imagen	
<input type="checkbox"/> Acepto las <a href="#">cláusulas de privacidad</a>		

[GALERÍAS GRÁFICAS](#) | [CANALES](#) | [BLOGS](#) | [PARTICIPACIÓN](#) | [HEMEROTECA](#) | [BOLETÍN](#) | [ESPECIALES](#) | [MAPA WEB](#)

[PORTADA](#) | [SEVILLA](#) | [PROVINCIA](#) | [DEPORTES](#) | [ANDALUCÍA](#) | [ACTUALIDAD](#) | [TECNOLOGÍA](#) | [CULTURA](#) | [TV](#) | [OPINIÓN](#) | [SALUD](#) | [ELECCIONES 2011](#)

© Joly Digital | Rioja, 14-16. 41001 Sevilla | [Aviso legal](#) | [Quiénes somos](#) | [RSS](#)



[www.diariodecadiz.es](#) | [www.diariodesevilla.es](#) | [www.diariodejerez.es](#) | [www.europasur.es](#) | [www.eldiadedcordoba.es](#) | [www.huelvainformacion.es](#) | [www.granadahoy.com](#) | [www.malagahoy.es](#) | [www.elalmeria.es](#) | [www.anuariojolyandalucia.com](#)

#### SITIOS RECOMENDADOS

[Master en Sevilla](#) | [Oferta Hoteles Sevilla](#) | [ENTRADAS CONCIERTO](#) | [Real Madrid tickets](#) | [Album digital](#) | [Hoffman](#) | [Pisos y Casas](#) | [Bingo](#) | " [DEPOSITOS](#) " | [Vuelos Baratos](#) | [Venca.es](#) | [conecta con la moda](#) | [Cursos oposiciones](#) | [jamon bellota](#) | [Entradas Real Madrid](#) | [Alquiler de Coches](#) | [Coches de Alquiler](#) | [Coches de ocasión](#) | [Formación a distancia](#) | [Cursos en Madrid](#) | [Viajes](#) | [Empleo](#) | [HOTELES EN SEVILLA](#) | [Ofertas de empleo](#)