



farnet
fisheries areas network

ACCIÓN DE LOS GALP EN EL ÁMBITO DE LAS ALGAS



Introducción a las algas

¡No solo de algas marinas vive el sector! Según el Comité Europeo de Normalización (CEN), las algas y los productos basados en las algas comprenden **la biomasa de algas, los extractos de algas y los compuestos purificados de algas** que, o bien hayan sido **recolectados en la naturaleza (recolección silvestre)**, o bien **producidos en sistemas de cultivo**. Aunque son varios los usos que pueden hacerse de las algas, el Pacto Verde Europeo reconoce la importancia de las algas como alimento y como fuente sostenible y alternativa de proteínas.

Sin embargo, la producción actual europea no satisface plenamente el mercado europeo de productos alimentarios basados en las algas, cuyo crecimiento se estima entre un 7 y un 10% anual. El resultado es que las importaciones europeas de algas triplican con creces a las exportaciones. La próxima «estrategia de las algas» de la Comisión Europea, que se enmarca dentro del Pacto Verde, tiene como objetivo mejorar la sostenibilidad y la autosuficiencia del sector de las algas en la UE. Dicha estrategia incluye medidas para aumentar la producción europea de algas no solo como alimentos, sino también para otros usos como los relacionados con la producción de piensos, fertilizantes y productos farmacéuticos, así como para la importante mejora de las economías circulares.

Para que dichos objetivos tengan éxito, será necesaria su adopción por parte de la industria —tanto a gran como a pequeña escala—. Ello presenta numerosas oportunidades para las zonas pesqueras y acuícolas de la UE, y sitúa a los GALP en una posición única para desarrollar la acción local en el ámbito de la producción de algas. Este folleto ofrece **consejos prácticos para los GALP, los promotores de proyectos y los actores locales sobre cómo sacar provecho de la producción de algas de sus territorios**, en línea con los propósitos de la UE de apoyar el sector.

▼ © Joe O'Shaughnessy



Explotar las algas a nivel local

Los Grupos de Acción Local de Pesca (GALP) se encuentran en una posición única para aprovechar y promover el potencial de las algas a escala local. Y es que la diversificación de las actividades pesqueras en nuevos sectores constituye el centro de numerosas estrategias de desarrollo local, junto con la creación de sistemas y prácticas alimentarias más sostenibles. Aunque son muchas las **actividades relacionadas con la producción de algas** que pueden ser apoyadas por los GALP, la mayoría de ellas se encuadran fundamentalmente dentro de tres categorías principales:

Recolección de algas silvestres

La recolección de algas marinas silvestres o «macroalgas» presenta una serie de oportunidades para las zonas de GALP, dada la enorme abundancia de este recurso natural en la mayoría de las áreas costeras de la UE.

La recolección silvestre de algas marinas como fuente de alimentación es una oportunidad fácilmente accesible para proyectos que cuenten con un presupuesto relativamente pequeño. El 99 % del suministro de algas europeas procede de fuentes silvestres; este tipo de algas suele usarse como componente alimentario (constituye una alternativa a otras fuentes de proteínas), como aromatizante o condimento, o como ingrediente funcional (normalmente como aglutinante o coagulante).

Entre las especies europeas de algas comúnmente utilizadas como alimento se encuentran las siguientes: dulce (*Palmaria palmata*), luche o nori (*Porphyra sp.*), wakame (*Undaria pinnatifida*), lechuga de mar (*Ulva sp.*), y kelp de azúcar o kombu real (*Saccharina latissima*). Aunque estas especies pueden encontrarse a lo largo y ancho de las cuencas marítimas europeas, son particularmente abundantes en el Atlántico y en el mar del Norte.

La recolección de algas silvestres en las zonas de GALP puede crear nuevas oportunidades de mercado para pescadores locales que busquen diversificar sus actividades, o bien para otros miembros de la comunidad que deseen pasarse a un sector que necesite menos inversión que la requerida en otras muchas industrias. En los estuarios de la zona del GALP Ría de Arousa en Galicia, España, existe una gran abundancia de especies de algas comestibles, como wakame, lechuga de mar y kombu. *Algas La Patrona*, una nueva *start-up* financiada por el GALP, recolecta estas algas y las transforma en productos frescos, deshidratados y en conserva que distribuye a más de 20 puntos de venta en toda España. La cocina globalizada ofrece otras oportunidades para algas como el kombu, que suelen asociarse con Japón. La recolección de kombu —utilizado como condimento que confiere sabores «umami»— ofrece acceso a mercados domésticos en crecimiento, así como oportunidades de exportación (más información en www.algaslapatrona.com).

Los GALP se han mostrado igualmente activos a la hora de apoyar la recolección de algas silvestres para su uso como fertilizantes. *Donegal Seaweed*, una empresa familiar financiada por el GALP del Norte, en Irlanda, recolecta la especie de alga *Ascophyllum nodosum*, que posteriormente prensa en frío y transforma en una gama de fertilizantes de alta calidad para plantas y suelos. La empresa pone en práctica una selección de zonas y una política de rotación muy cuidadosas, que le permiten una gestión estricta y sostenible de los recursos naturales y de las poblaciones de algas de la zona (más información en www.donegalseaweed.com).



◀ © Zeewaar

Cultivo de algas

El cultivo de algas difiere de la recolección silvestre en el sentido de que implica la cría y el cultivo intencionados de algas. En su forma más simple, el cultivo de algas consiste en gestionar y aumentar la población de las algas presentes de manera natural. También existen otras formas más avanzadas de cultivo, que implican un control absoluto del ciclo de vida de las algas y su introducción, bien en una masa natural de agua, bien en una planta de cultivo.

Uno de los pioneros del cultivo de algas en la UE son los Países Bajos, debido fundamentalmente a su topografía natural llana y a su ubicación en el Mar del Norte, que posee las características adecuadas para cultivar especies de algas comestibles. Aunque no existe ningún GALP en los Países Bajos, la presencia de los recursos naturales adecuados y de infraestructuras de cultivo ofrece oportunidades a los GALP LEADER holandeses. De forma análoga, los GALP que operan en los Estados miembros vecinos de la cuenca del mar del Norte podrían capitalizar esta industria emergente en la zona.

La inmensa mayoría de las algas consumidas o utilizadas en la UE proceden de la recolección silvestre. Ante el crecimiento exponencial de la demanda de fuentes alternativas de alimentos, piensos, combustibles y medios de subsistencia, el cultivo de algas constituye un método para satisfacer el incremento de la demanda y reducir al mismo tiempo la dependencia de los recursos silvestres. En el año 2019 se publicó *PEGASUS*, un documento técnico de 200 páginas que pone de relieve el estado actual de la producción de algas en Europa, y señala los retos y oportunidades para su futuro desarrollo, muchos de los cuales pueden encontrarse a nivel local. El informe ofrece varios consejos que los GALP y los promotores de proyectos locales pueden utilizar para facilitar su acceso al sector (más información en www.phycomorph.org/news/pegasus-is-released).

En Portugal, el GALP Mondego Mar ha apoyado un proyecto de investigación y desarrollo, *AlgaDepur*, que se centra en el cultivo de algas de agua dulce utilizando subproductos del sector acuícola de la región. Si el cultivo de macroalgas produce nuevas oportunidades para el desarrollo económico de la zona, también contribuye a reducir los impactos negativos de la acuicultura, como la eutroficación. En efecto, el cultivo de algas elimina el exceso de nutrientes en los estuarios de la región, lo que contribuye a cumplir los objetivos del GALP de restablecer el equilibrio medioambiental de la zona, alcanzar una mayor sostenibilidad y, al mismo tiempo, crear nuevas oportunidades para la diversificación y la generación de empleo (más información en www.algadepur.com).

Cultivo de microalgas

El cultivo de microalgas es una forma de acuicultura que consiste en la cría industrial de especies de algas. La inmensa mayoría de algas cultivadas intencionadamente se encuadran dentro de la categoría de microalgas. Mientras que el cultivo de macroalgas (algas marinas) se asocia predominantemente con productos alimentarios, las microalgas tienen otros usos más diversos como los relacionados con los productos farmacéuticos, cosméticos, biocombustibles y fertilizantes. Por tanto, el cultivo de microalgas puede ofrecer beneficios económicos, sociales y medioambientales a las zonas de los GALP.

A menudo, el cultivo de microalgas va de la mano con otras formas de acuicultura, por lo que resulta de particular interés para las zonas de los GALP que cuenten con un sector acuícola bien establecido. Así, empresas o promotores de proyectos locales que busquen diversificar sus actividades se encuentran en una buena situación para aprovechar el potencial de la producción de algas.

En España, el GALP de Murcia ha financiado varios proyectos relacionados con el cultivo de microalgas. En uno de ellos se cultiva la especie *Haematococcus pluvialis* a fin de obtener «astaxantina», un potente antioxidante utilizado en la industria cosmética. *Dismasal*, otra empresa apoyada por el GALP en la región, cultiva, por su parte, la especie *Dunaliella salina*, de la que extrae compuestos como carotenos y omega-3, que son muy demandados en la industria farmacéutica.

▼ © GICON



Aprovechar al máximo los recursos locales relacionados con las algas

- ✓ Los GALP pueden tener una importancia crucial a la hora de superar muchos de los retos que pueden actuar como obstáculos a la hora de desarrollar actividades relacionadas con las algas a escala local. Reconociendo la importancia de las algas y aprovechando las oportunidades ofrecidas por las mismas, los GALP pueden apoyar, a través del FEMP, la diversificación hacia este sector, de un modo similar a cómo desarrollan nuevas oportunidades para las comunidades pesqueras en otros sectores, como el turismo y la gastronomía.
- ✓ Promocionando las algas como un recurso natural no aprovechado en la zona, los GALP pueden fomentar el interés por esta industria y desarrollar las capacidades de los promotores de proyectos y de los actores, utilizando para ello métodos similares a los aplicados a la pesca y la acuicultura. Un punto de partida para los GALP podría ser la realización de un estudio de viabilidad, como instrumento para promocionar la investigación y el desarrollo en el potencial de una zona para producir algas.
- ✓ Muchos GALP han citado la falta de habilidades, de sensibilización por parte de los consumidores, de conocimientos y de capacidades relacionadas con las algas como el principal obstáculo para el desarrollo del sector en sus respectivas zonas. En el caso de presentarse oportunidades en este sector, los GALP se encontrarían en una excelente situación para buscar un equilibrio entre los intereses de los diferentes actores locales, así como para mediar en conflictos con otras industrias, lo que sin duda contribuiría a superar algunos de los obstáculos mencionados con más frecuencia para el desarrollo y la adopción de actividades relacionadas con las algas en las zonas de los GALP.
- ✓ Dada la naturaleza de la producción de algas y sus usos potenciales, la cooperación entre los GALP y los GAL LEADER puede ser muy fructífera para el crecimiento del sector (por ejemplo, mediante la creación y desarrollo de cadenas de suministro para fertilizantes y piensos).
- ✓ Poner información a disposición de los promotores de proyectos es esencial para el desarrollo de la producción de algas a escala local. Conocer bien los recursos de las algas disponibles en una zona GALP, los intereses de los diferentes actores y cómo encaja la producción de algas en la estrategia global de desarrollo local de los GALP, constituye un importante primer paso para fomentar el crecimiento del sector. Los estudios de viabilidad —que ya han llevado a cabo algunos GALP en Francia, Irlanda, Suecia y España— permiten a los GALP hacer fácilmente accesible toda esta información. En la siguiente sección se presentan fuentes adicionales de información sobre las algas.

Fuentes para mayor información

La siguiente lista —que no pretende ser exhaustiva— de fuentes de información sobre la producción de algas proporciona más ideas sobre cómo los GALP pueden adoptar y fomentar la producción de algas en sus zonas, y abarca aspectos que van desde las políticas y la creación de redes hasta orientaciones prácticas y técnicas.

01. De la granja a la mesa (www.ec.europa.eu/food/farm2fork)

La estrategia de la UE «De la granja a la mesa», que ocupa un lugar central dentro del Pacto Verde Europeo, se propone hacer los sistemas alimentarios más justos, saludables y respetuosos con el medioambiente. Dentro de esta estrategia se enmarca la estrategia de las algas de la UE, cuyo objetivo es incrementar tanto la sensibilización sobre las algas como su producción como fuente alternativa de alimentos en la UE.

02. Unidad de Apoyo FARNET (www.farnet.eu/library/technical-reports)

La Unidad de Apoyo FARNET ha llevado a cabo una encuesta a 208 GALP que le ha permitido recopilar una amplia información sobre las actividades relacionadas con las algas que están teniendo lugar en las zonas GALP de la UE. En el informe se detallan cómo y dónde se están llevando a cabo proyectos relacionados con las algas en los Estados miembros que están implementando el desarrollo local participativo en el sector de la pesca en el marco del FEMP. Además de ofrecer ideas para potenciales proyectos, el informe proporciona a los GALP y a los promotores de proyectos puntos de contacto para la cooperación en actividades relacionadas con las algas.

03. Seaweed Harvest Holland (www.seaweedharvestholland.nl)

Seaweed Harvest Holland es un proyecto de cooperación entre uno de los mayores productores de algas de Europa y el mayor mayorista europeo de productos basados en las algas. Gracias a sus diferentes proyectos, esta organización constituye una buena fuente de información en muchos aspectos relacionados con la producción de algas. El proyecto Seaweed Harvest Holland —financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional— cultiva algas para usos alimentarios, y utiliza al mismo tiempo los subproductos no comestibles para otros fines como la producción de biorrecubrimientos sostenibles utilizados en la industria química.

04. ValgOrize (www.interreg2seas.eu/en/ValgOrize)

ValgOrize es un proyecto de innovación tecnológica y social financiado por Interreg, que reúne a actores de tres Estados miembros (Bélgica, Países Bajos y Francia) y el Reino Unido. El objetivo del proyecto es establecer una plataforma de experiencias que integre todos los aspectos de la cadena de suministro de las algas (cultivo, transformación, etiquetado y comercialización), con un especial hincapié en las pequeñas y medianas empresas. La plataforma constituye una buena fuente de conocimientos tanto para la producción de algas como para la cooperación transnacional asociada a las actividades relacionadas con las algas.



▲ © The Seaweed Farmers

Créditos de las fotografías

The Seaweed Farmers (1), Joe O'Shaughnessy (2), Zeewaar (3), GICON (4)

Producción

Devnet GEIE (AEIDL/Grupo Alba)/Kaligram

Contacto

FARNET Support Unit

Rue Belliard 40 | B-1040 Brussels

+32 2 613 26 50 | info@farnet.eu | www.farnet.eu

Editor

Comisión Europea, Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca

Cláusula de exención de responsabilidad

Aunque la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca es responsable de la producción total de la publicación, no lo es de la exactitud, contenido u opiniones expresados en los artículos. La Comisión Europea, a menos que se indique lo contrario, no ha aceptado o aprobado de ninguna manera las opiniones que se incluyan en esta publicación, y las declaraciones que en ella aparecen no deben considerarse como manifestación de las opiniones de la Comisión o de la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca. La Comisión Europea no garantiza la exactitud de la información incluida en esta publicación, y la Comisión o cualquier otra persona que actúe en su nombre declina toda responsabilidad del uso que se pueda hacer de esta revista.

ISBN 978-92-76-27145-1

doi: 10.2771/333551

© Unión Europea, 2020.

Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica.