

## ACTA DE REUNIÓN

### GRUPO DE TRABAJO: BIOTECNOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AZUL

3 de Noviembre 2017

En el marco de la implementación y seguimiento del Plan Blue Growth Vigo se convoca la primera reunión de seguimiento del Grupo de Biotecnología y Tecnología Azul.

El objetivo de las reuniones de seguimiento del Plan Blue Growth es doble:

- Ofrecer un punto de encuentro para poner en común temas de interés que afectan a la competitividad de los sectores, y diseñar y poner en marcha estrategias de acción conjuntas.
- Informar sobre el avance del estado de implementación de los proyectos y acciones incluidos en el Plan Blue Growth.

A continuación, se hace referencia a los principales temas y acuerdos tratados – relacionados con los proyectos y acciones previstos en el Plan Blue Growth.

- **Revisión de estado de implementación de los proyectos y acciones aprobados en el Grupo de Trabajo de Biotecnología y Tecnología Azul**

Por parte de la Autoridad Portuaria se realiza una revisión del estado en el que se encuentran los proyectos y acciones que fueron aprobados en el marco de este Grupo de Trabajo para informar a los asistentes a la reunión:

#### - PROYECTOS

##### 1. Port Greening – nécoras en las dársenas

Se informa que este proyecto se ha dividido en dos líneas diferentes que convergen para alcanzar el objetivo previsto, la recuperación del buen estado de los ecosistemas marinos degradados por la actividad industrial y urbana de la zona portuaria de Vigo. Para ello, las dos líneas definidas son:

- Dragado ecológico: se trata de un proyecto ya presentado a la convocatoria LIFE 2017 que pretende demostrar la posibilidad de llevar a cabo dragados ecológicos con un

menor impacto ambiental a través de soluciones tecnológicas. Desde el Grupo CIMA de la Universidad de Vigo presente en la reunión y colaboradores del proyecto, se concreta que es un proyecto a 3 años en el que se ejecutará un dragado demostrativo en el Puerto de Vigo para comparar los resultados obtenidos con esta nueva tecnología, con aquellas que se usan actualmente. Se hace referencia también a que se realizará una eficaz difusión de resultados, aspecto de gran importancia para el programa LIFE.

- Regeneración de fondos: los fondos marinos de las zonas portuarias se encuentran muy deteriorados, por lo que se informa que desde esta línea se está trabajando en la regeneración de los fondos con algas. A este respecto, la Autoridad Portuaria invita a los asistentes a la aportación de ideas o propuestas de colaboración.

## 2. Regeneración de los fondos de bateas

Se indica que este es el proyecto que se encuentra en un estado más inicial y que actualmente se está trabajando en la búsqueda de financiación más enfocada a la innovación.

Los fondos de las bateas presentan un alto contenido en lodos que no permiten la vida, debido a las condiciones de anoxia que producen. En esta línea, desde la Universidad se trabaja en el diseño de nanotecnologías para su recuperación. De nuevo, la Autoridad Portuaria se muestra interesada en la recepción de ideas para llevarlo a cabo.

Así, desde la ECIMAT se anuncia que se está trabajando en un proyecto financiado por la Consellería do Mar para la evaluación de la posible pesquería de la holoturia mediante el uso de materia orgánica procedente de la acuicultura para alimentar a la holoturia. Aunque este proyecto en concreto se centra sobre todo en la materia procedente de plantas de peces en circulación, se plantea igualmente como una idea a tener en cuenta a la hora de estudiar posibles soluciones.

Además, desde GAIN se invita a presentar una propuesta de proyecto a la convocatoria Conecta Peme invitando a establecer un primer contacto con la entidad.

## 3. UAVs para contingencias y respuesta rápida

La Autoridad Portuaria informa que este proyecto busca facilitar la gestión de contingencias y en la respuesta rápida de vertidos producidos en la zona portuaria de Vigo a través del uso de satélites y vehículos aéreos no tripulados.

Para informar del estado actual de esta propuesta se cede la palabra al Intecmar quien informa que, aunque no se encuentra muy avanzado, sí se ha hecho un análisis de necesidades a las que se podría contribuir con UAVs y drones. Por su parte, GAIN comunica que próximamente se publicarán los pliegos de las licitaciones de las partes a contratar para este proyecto. Se han dividido para ello en las siguientes ramas: salvamento, incendios y cartografía.



#### 4. Barcaza multifuncional y modernización del sector de marisqueo

La Autoridad Portuaria realiza una breve descripción del proyecto para informar de que se encuentra en un estado avanzado en cuanto al diseño de la barcaza y que esperan se encuentre en ejecución en el año 2018.

La Cofradía de Arcade hace hincapié en la gran importancia que supone el proyecto para el sector del marisqueo, ya que ayudará a reducir el trabajo manual de manera considerable en cuanto al arado, siembra, recogida de algas y recogida de residuos que hasta el momento debían hacer de manera manual los trabajadores.

En la línea de este proyecto, durante la reunión surge especial interés en relación a la recogida de residuos y algas que se realiza en cuanto a posible reutilización, almacenaje, tratamiento y se deja abierto a la propuesta de ideas.

#### 5. Valorización de descartes en tierra

Desde la Autoridad Portuaria se anuncia que este proyecto ha sido recientemente presentado a la convocatoria LIFE, en el cual se propone la creación de una red de centros que puedan valorizar los descartes. Y, para ello, se establecieron dos tipos de actuación diferenciadas: actuaciones a bordo de barcos y actuaciones en tierra. Estas últimas formarán la red y buscará salidas comerciales a los residuos.

MAREXI informa sobre una línea en la que están trabajando para combatir la problemática de la presencia de parásitos en las vísceras del pescado de consumo. Menciona así un método novedoso que trabaja inertizando a los parásitos. Es una metodología que ha trabajado en el marco del proyecto PARASITE liderado por el Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC. Por su parte, desde el CSIC se invita a que esta metodología sea adoptada y puesta en marcha en el territorio. La Autoridad Portuaria responde a ello proponiendo introducir el proyecto como parte de Blue Growth para su fomento.

### - **NUEVOS PROYECTOS**

La Autoridad Portuaria informa de que en el marco de esta Área de Trabajo se están preparando dos nuevos proyectos:

#### 6. Microplásticos

Debido a la actual problemática en cuanto a la presencia de microplásticos en el medio marino, la Autoridad Portuaria está trabajando en el diseño de un proyecto que, por un lado, evite la llegada masiva de plásticos al mar y, por otro, reduzca la cantidad ya existente en él.

#### 7. Valorización de residuos de la pesca

Este nuevo proyecto presentado por la Autoridad Portuaria, se centra en la valorización de los residuos inorgánicos para buscarles así salidas comerciales a todas las basuras que los buques traigan a los puertos.



La Autoridad Portuaria resalta tras estas aportaciones que actualmente existen dos grandes retos de contaminación marina:

- a. La contaminación por parásitos de especies comerciales: Anisakis
- b. La contaminación por plásticos: en esta línea desde el Instituto Español de Oceanografía (IEO) indica que está trabajando en un proyecto para estudiar los potenciales efectos de los plásticos y sus aditivos en los organismos. Ya que estos plásticos, como informan, puedan llegar a incorporar los contaminantes del ambiente e introducir a su vez estos contaminantes a los organismos, una vez que estos plásticos entran en la cadena trófica. Es decir, los plásticos pueden convertirse en vectores de la contaminación.

El IEO comunica que un 13 % de los peces demersales de entre 100 y 400 metros de profundidad capturados en una investigación, presentaban plásticos en el estómago. Y que cerca de las ciudades el número de microplásticos se dispara, pero todavía no se conoce cómo se produce esta llegada de microplásticos al mar.

#### - ACCIONES

La Autoridad Portuaria informa de que en cuanto a las acciones definidas para este grupo de trabajo también se ha ido avanzando de manera positiva:

##### 1. Eliminación de los vertidos en las dársenas

Se informa de que se realizan analíticas periódicas y que actualmente los resultados muestran un buen estado de las aguas. Lo que demuestra un buen trabajo, ya que anteriormente los resultados de estas analíticas indicaban un mal estado de las mismas. La Autoridad Portuaria, indica que sólo en ocasiones puntuales han salido peores resultados en la parte microbiológica debido a obras de la depuradora.

En esta línea de mejora de calidad de aguas, se está apreciando un aumento de la práctica de deportes acuáticos.

##### 2. Observatorio de la Ría de Vigo

Se propone la creación de una mesa para tratar este tema y aunar esfuerzos de las diferentes entidades que puedan aportar al respecto. Será convocada en el breve plazo.

##### 3. Creación de un foro de expertos en calidad de agua marina

Se señala que los propios integrantes del Grupo de Trabajo conforman ya un foro de expertos que se materializa a través de las reuniones de seguimiento. Se invita así a proponer nuevos expertos que se conozcan para que pasen a formar parte del Grupo. Esta acción se acuerda en funcionamiento.



- **Puesta en común y análisis de temas de interés**

- El Consorcio Zona Franca de Vigo informa que se encuentran inmersos en un proyecto Poctep en el campo de la biotecnología. Comunican que con él podrán ayudar a impulsar proyectos que están comenzando en este ámbito y que, para ello, crearán hubs de laboratorios con maquinaria básica y oficinas donde esos proyectos pueden hacer sus primeras pruebas. Además, también podrán recibir un apoyo técnico. Por tanto, aprovechan para invitar a utilizar estos hubs y también a entrar en sus aceleradoras.

- La ECIMAT informa sobre el próximo inicio del proyecto Biobanco del Centro Europeo de Recursos Biológicos Marinos cuyo objetivo será tratar de mantener biobancos de recursos marinos en Europa. Para ello se llevará a cabo el desarrollo de metodologías para preservar los organismos marinos mediante criogenización, el cual se puede diferenciar en dos partes:

- a. Estandarización de los procedimientos: parte que encaja con la línea del grupo de trabajo de Biotecnología
- b. Parte legal del proyecto: se indica la colaboración con el equipo de MarInnLeg, a través de la Universidad de Vigo. Una mayor involucración facilitaría la colaboración en análisis de trámites administrativos para el sector de la investigación como el protocolo de Nagoya.

En la línea de este proyecto de la ECIMAT, desde el Instituto de Investigaciones Marinas (IIM – CSIC), informan de que poseen un biobanco de parásitos e invitan al proyecto EBB a hacer uso de él, así como visitar las instalaciones.

- La Autoridad Portuaria de Vigo plantea la introducción de proyectos relacionados con la acuicultura en este Grupo de Trabajo. En respuesta, desde la Cofradía de Arcade se propone realizar el preengorde de la anguila para evitar la necesidad de intermediarios que hagan esta fase y poder vender el producto directamente, obteniendo más beneficios. Para lo que se aporta que también podría realizarse el procesado del producto, no sólo su elaboración. Para llevar esto a cabo, necesitarían instalaciones adecuadas y resolver problemas en la distribución. Se incluirá nuevo proyecto en Blue Growth y se valorará la posibilidad de apoyar el diseño del proyecto y solicitar financiación.

- Se anuncia el inicio de un nuevo proyecto liderado por el Campus do Mar cuyo objetivo es la elaboración de un plan nacional de adaptación de la piscicultura al cambio climático, AQUADAPT.

- **Próximos pasos**

A continuación, con el fin de facilitar el seguimiento del Plan Blue Growth a lo largo de las reuniones previstas se adjunta el siguiente cuadro de estado actual, y acciones acordadas.



- Se anima a todos los promotores de los proyectos a mantener informados al grupo de los avances por posibles colaboraciones y sinergias -a través del correo electrónico. Se convocará una segunda reunión del GT en el primer trimestre 2018, si no se requiere antes.
- Se anima a indicar nuevas personas / organizaciones para involucrarse en el grupo en el ámbito de calidad de agua, u otros.
- Se convocará un subgrupo para la creación del Observatorio de la Ría de Vigo. Aquellos interesados, se propone que muestren su interés.

