

NOVA [NEWS]

**MONOGRÁFICO
PESCANOVA BIOMARINE CENTER**

Newsletter de Comunicación Nº 3 - 2022

A LA VANGUARDIA DE LA ACUICULTURA



GRUPO NUEVA
PESCANOVA

SUMARIO

3

Editorial de Ignacio González
CEO del Grupo Nueva Pescanova

4

Reportaje:
Un centro puntero en investigación acuícola

6

Entrevista a David Chavarrías,
director del Pescanova Biomarine Center
“El bienestar animal es una de nuestras líneas
de investigación prioritarias”

8

A fondo:
¿Qué investigamos en el Pescanova Biomarine Center?
¿Sabías que...?

12

Entrevista a Javier Aguilera,
director general de Acuicultura del Grupo Nueva Pescanova
“Trabajamos para desarrollar nuevas especies
de cultivo bajo un enfoque sostenible”

14

Reportaje:
Tecnología al servicio de la innovación,
la sostenibilidad y el bienestar animal

16

Reportaje:
El Museo Pescanova Biomarine,
una inmersión en la acuicultura y los ecosistemas marinos

Edita:
Grupo Nueva Pescanova

Dirección, coordinación y redacción:
Dirección Corporativa de Comunicación
y Relaciones Institucionales

Maquetación:
LLYC

EDITORIAL

La demanda mundial de pescado crece entre un 3 y 4% cada año y, si solo consumiésemos productos salvajes, los mares y océanos no podrían asumirlo. **La investigación en acuicultura, por tanto, resulta fundamental para garantizar el futuro de la alimentación con productos de origen marino** y, por ende, el nuestro como empresa.

Tenemos un ejemplo clarísimo con el caso del pulpo, cuyo consumo crece a la par que sufren los caladeros. Si somos capaces de complementar lo que da el mar con un cultivo responsable y sostenible, ayudaremos a la conservación de la especie y permitiremos que las nuevas generaciones puedan disfrutarlo. Debemos, por tanto, **favorecer el equilibrio entre la actividad pesquera y acuícola** y, para ello, necesitamos potenciar la investigación.

En el Grupo Nueva Pescanova hemos logrado grandes avances en este sentido: desde el acuerdo con Microsoft para incorporar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y el Big Data en nuestros cultivos de langostino vannamei en Latinoamérica, hasta la reciente inauguración de **nuestro nuevo centro de I+D+i en acuicultura: el Pescanova Biomarine Center**.

Es un orgullo afirmar que **somos los primeros en contar con un centro privado de acuicultura en España**, al que destinamos 7,5 millones de euros y con el que pretendemos impulsar la investigación en este campo. Aquí estamos estudiando cómo mejorar nuestros cultivos en términos de eficiencia, sostenibilidad, alimentación y bienestar animal, e investigamos cómo cultivar nuevas especies que hasta ahora no se producían en acuicultura.

El Pescanova Biomarine Center da respuesta a tres de nuestros pilares fundamentales: **innovación, sostenibilidad y compromiso con el entorno**. Como sabéis, la innovación forma parte de nuestro ADN, pero innovar no significa únicamente estar a la vanguardia en nuestras operaciones, sino que nos exigimos que nuestros avances vayan acompañados de una garantía sostenible. La sostenibilidad no es una estrategia en el Grupo Nueva Pescanova, es LA estrategia. Además, la puesta en marcha de este centro de I+D+i supone un nuevo motor económico para la zona de O Grove (Pontevedra).

Como parte de este compromiso con la aportación de valor en la comunidad, hemos creado un **museo divulgativo dentro del Biomarine**. Se trata de una gran herramienta para divulgar los beneficios de la acuicultura, darle el prestigio que merece, poner en valor la investigación y la sostenibilidad y concienciar

respecto a la importancia de cuidar los ecosistemas marinos. Si tenemos en cuenta que en el mundo se pescan más de 250.000 especies salvajes y solo se cultivan alrededor de 600, está claro que tenemos mucho trabajo por delante y estoy seguro de que la labor investigadora que estamos llevando a cabo aquí marcará la pauta para la acuicultura del futuro.

Ignacio González
CEO – Grupo Nueva Pescanova



UN CENTRO PUNTERO EN INVESTIGACIÓN ACUÍCOLA

Nuestra actividad acuícola comenzó en O Grove en la década de los 80. Allí se ubicaba Insuiña que, durante muchos años, fue la única empresa en el mundo en cultivar rodaballo. Hemos querido dar un paso más al inaugurar el Pescanova Biomarine Center en el mismo sitio donde empezó todo.

Se trata de un **centro privado de investigación en acuicultura referente en Europa, equipado con alta tecnología.** En estas instalaciones punteras, nuestros investigadores abordan la investigación en sostenibilidad y bienestar animal.

Nuestro equipo ha logrado el hito mundial de cerrar, por primera vez en la historia, el ciclo de reproducción del pulpo en acuicultura, consiguiendo que no solo los ejemplares nacidos en nuestras instalaciones hayan llegado a su edad adulta, sino que puedan reproducirse fuera de su hábitat natural. Hoy en día, ya trabajamos con la **quinta generación** de esta especie y en 2022 nos convertiremos en la **primera empresa del mundo en comercializar pulpos de cultivo.**

“Abordamos la investigación en acuicultura enfocados en mejorar la sostenibilidad y el bienestar animal”

Además del estudio de nuevas especies, en el centro de I+D+i en acuicultura trabajamos en la **optimización de nuestros cultivos de rodaballo y langostino vannamei.** En este sentido, ya tenemos en marcha varios proyectos en colaboración con socios tecnológicos, universidades y centros de investigación para establecer sinergias que nos permitan seguir mejorando en materia de bienestar y sostenibilidad, como el acuerdo con Microsoft.

“Es uno de los centros de investigación en acuicultura más importantes del mundo”

Destinamos una inversión de 7,5 millones de euros en nuestro nuevo centro: un espacio de **4.000 metros cuadrados, puntero en tecnología,** que también alberga un **museo único en el sur de Europa,** creado con el objetivo de concienciar sobre la importancia del cuidado de los ecosistemas marinos para el futuro del Planeta, y que recorre la historia de la acuicultura,



sus beneficios, su futuro y las nuevas tecnologías para el bienestar animal. Además, mostramos qué es el Grupo Nueva Pescanova y nuestros logros en sostenibilidad, tanto en pesca como en acuicultura.

Cabe destacar que el edificio que alberga el Pescanova Biomarine Center **se ha diseñado bajo criterios de eficiencia y sostenibilidad.** Entre otros ejemplos, cuenta con un parque solar fotovoltaico para autoconsumo con 714 paneles capaces de producir casi 300.000 kWh de energía anual, que evitarán emisiones de CO₂ equivalentes a plantar más de 7.000 árboles. De hecho, el centro ya ha recibido la certificación internacional BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology*), que acredita que estamos ante una edificación e instalaciones sostenibles.

“El Pescanova Biomarine Center, que se ha diseñado bajo criterios de eficiencia y sostenibilidad, alberga el único museo privado del sur de Europa dedicado a la acuicultura”

Adicionalmente, el Pescanova Biomarine Center cuenta con un espacio de congresos completamente equipado para la celebración de todo tipo de eventos, una gran sala de reuniones y un showcooking con todo lo necesario para la organización de actos de carácter gastronómico o demostraciones, entre otros. En definitiva, un espacio multifuncional que representa nuestros principios de innovación y sostenibilidad.



Entrevista a David Chavarrías,
director del Pescanova Biomarine Center

“EL BIENESTAR ANIMAL ES UNA DE NUESTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS”

¿Cuál es el principal factor diferenciador del Pescanova Biomarine Center?

Diría que su versatilidad, ya que está a medio camino entre lo que es un centro de I+D al uso y un centro de producción. Nuestra principal motivación es dirigir todos nuestros esfuerzos hacia líneas de investigación aplicada, lo que permitirá que todo lo que se ensaye aquí pueda ser transferido y puesto en marcha de forma directa en los centros de producción.

¿En qué áreas centráis los esfuerzos de investigación?

Estamos trabajando en optimizar nuestros cultivos de rodaballo y langostino, y en incorporar nuevas especies como el pulpo (*Octopus vulgaris*), al que estamos dedicando muchos esfuerzos. De hecho, en la actualidad ya trabajamos con la quinta generación de esta especie en acuicultura.

Habéis logrado un hito al conseguir cerrar el ciclo de vida del pulpo, ¿cuál es el siguiente paso?

Para cualquier especie de acuicultura los tiempos de experimentación pueden llevar décadas hasta poder lanzar una primera producción industrial. Nosotros cerramos el ciclo de vida del pulpo en el año 2019 y, desde entonces, no hemos dejado de cosechar éxitos consiguiendo, además, aumentar el número de reproductores. Esto nos permitirá,

con todo este ‘know how’ derivado de nuestro I+D, lanzar la primera producción industrial en 2022, que irá aumentando de manera gradual a partir de esa fecha. Esta quinta generación es un hecho muy relevante y confirma, una vez más, que tenemos controlado el ciclo de vida en todas sus fases, es decir, reproducción, cultivo larvario, preengorde y engorde; permitiéndonos seleccionar a los mejores individuos de cada generación para su posterior reproducción.

¿Cómo os preparáis para ese salto de la investigación al proceso industrial?

La versatilidad que comentaba de nuestras instalaciones se fundamenta en la necesidad de optimizar cualquier tipo de especie y bajo diferentes condiciones. Nos permite cubrir una gran variedad de sistemas de producción y fases de cultivo (desde el larvario hasta las fases de preengorde y engorde), de ambientes (controlando todos los parámetros que afectan al cultivo) y especies en cuatro campos de especialización (genética, nutrición, salud y bienestar animal) con elevados niveles sensoriales y con un control muy estricto de todas las áreas. Abarcamos todas las fases y variables posibles para dar un salto directo a los centros de producción.

Una vez resuelto y estandarizado el cultivo, el siguiente paso para cualquier especie de acuicultura es desarrollar programas de mejora genética que ayuden a identificar a los mejores reproductores para transmitir a la descendencia caracteres de interés tales como mejor crecimiento y mayor resistencia a patologías.

“Trabajamos para que todo lo que se ensaya en el Pescanova Biomarine Center pueda ser transferido y puesto en marcha en nuestros centros de producción”

¿Qué otros avances en materia de investigación se han logrado?

Hemos dado un paso al frente en el plan de mejora genética del rodaballo. Estamos recurriendo a nuevos avances en

selección que nos permitirán identificar caracteres con interés y asignar a cada reproductor su índice genético, un proyecto que llevamos a cabo en colaboración con la Universidad de Santiago de Compostela.

En materia de nutrición, trabajamos con empresas especializadas en alimentación animal y otros organismos públicos de investigación, con el objetivo de optimizar el alimento haciéndolo más sostenible desde el punto de vista ambiental.

Cabe destacar que hemos logrado hitos importantes en la optimización de la zootecnia y la alimentación, así como en bienestar animal, tanto en la fase larvaria (en los primeros 40-45 días de vida) como en las sucesivas hasta llegar a su tamaño comercial. Y es que el bienestar animal es una de nuestras líneas de investigación prioritarias. Es fundamental si queremos seguir avanzando en el resto de las áreas. En este campo, trabajamos en la búsqueda de biomarcadores de bienestar asociados a la salud de los animales, que nos permitirán seleccionar las mejores condiciones de cultivo para cada una de las especies.

“Hemos dado un paso al frente en el plan de mejora genética del rodaballo”

¿Qué proyectos de colaboración se han puesto en marcha con otras entidades?

Estamos enfocados en mejorar el bienestar del pulpo, un proyecto en el que trabajamos con el Instituto de Investigaciones Marinas - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IIM-CSIC), que nos da soporte en una parte muy concreta de la investigación básica del estrés del animal y que requiere de una tecnología y una pericia muy específicas.

“Nutrirnos del conocimiento de otras entidades es fundamental para establecer sinergias y abarcar aquellas áreas que necesitamos potenciar o complementar”

También estamos colaborando con el Centro Interdisciplinar de Investigación Marina y Ambiental (CIIMAR) en el diseño y futuro desarrollo de herramientas moleculares para sentar las bases del primer programa de selección genética para esta especie.

En mi opinión, nutrirnos del conocimiento de otras entidades es fundamental para establecer sinergias y abarcar aquellas áreas que necesitamos potenciar o complementar.



A FONDO

¿QUÉ INVESTIGAMOS EN EL PESCANOVA BIOMARINE CENTER?

El Pescanova Biomarine Center es el baluarte de la I+D+i en el Grupo y, como tal, en estas instalaciones **emergen las líneas de investigación más estratégicas**. Desde aquí se establecerán las bases de lo que será la acuicultura del futuro gracias a dos factores clave: los medios más vanguardistas y un equipo de profesionales con talento.

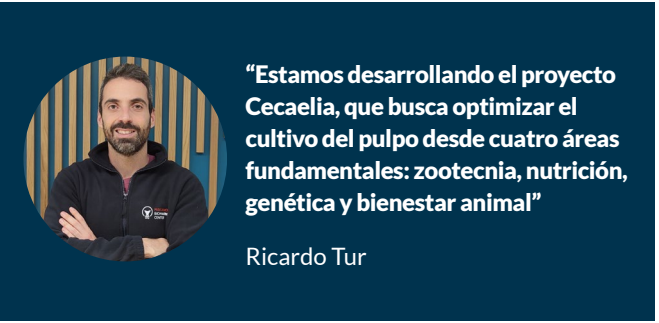
A pesar de que el cultivo de especies acuáticas ya cuenta con varios milenios de historia a sus espaldas, tenemos ambiciosos retos por delante que conllevan un esfuerzo investigador como el que estamos impulsando desde nuestro nuevo centro. Aquí, además de en la **mejora genética y el bienestar animal**, se trabaja en la incorporación de **nuevas especies** a la acuicultura.

PIONEROS EN EL CULTIVO DEL PULPO

El cultivo del pulpo es la materialización de un hito que muchos intentaron pero que solo nosotros fuimos capaces de conseguir: cerrar su ciclo de reproducción en acuicultura. Y continuamos sumando logros inéditos ya que, en la actualidad, estamos trabajando con la quinta generación de esta especie.

Sin embargo, la investigación no ha hecho más que empezar, según nos cuenta **Ricardo Tur, director técnico del Pescanova Biomarine Center**: “En estos momentos estamos desarrollando el proyecto Cecaelia, que busca optimizar el cultivo de esta especie desde cuatro áreas fundamentales: zootecnia, nutrición, genética y bienestar animal”.

Gracias a esta iniciativa, desde el Biomarine se están analizando todas las fases vitales del pulpo, adecuando los diferentes parámetros en función de las necesidades de cada una de ellas para así poder mejorar su cultivo con el foco



puesto, principalmente, en el bienestar animal. De este modo, se estudian y adaptan las características del entorno como la luz, el tipo de agua o su composición con el fin de intentar **recrear unas condiciones lo más similares posible a las que encontrarían en el medio marino**.

También se está realizando un estudio pormenorizado de la especie desde el plano genético, detectando qué genes se están expresando en cada momento y analizando a qué responden las diferentes transformaciones que se producen. Esto permite detectar si los animales tienen alguna carencia biológica o de bienestar y ofrecer alternativas para su solución. Adicionalmente, en materia de nutrición, “realizamos distintas pruebas para saber qué nutrientes necesitan en cada etapa, para así poder proporcionárselos y adaptar su alimentación a lo largo de toda su vida”, indica **Pablo García, investigador del Pescanova Biomarine Center**.

Por su parte, el también **investigador del centro Pablo Touriñán**, añade: “Para que puedan crecer bien es tan importante la calidad del alimento que ingieren como el modo en el que lo absorben, así que analizamos concienzudamente este proceso con el fin de que el pulpo tenga el mejor crecimiento”.

El reto investigador es escalar a nivel industrial los avances logrados en el Pescanova Biomarine Center, simplificando el proceso **sin dejar de prestar atención a todos los parámetros que garanticen el bienestar de los pulpos**.



De izda. a dcha.: Pablo García, Pablo Touriñán y Ricardo Tur

OPTIMIZAMOS NUESTRA PRODUCCIÓN DE RODABALLO

A pesar de nuestra amplia experiencia en el **cultivo de rodaballo**, hemos puesto en marcha una línea de investigación a través de la cual el Pescanova Biomarine Center, en colaboración con Insuiña, ha conseguido **mejorar el grado de bienestar de estos animales** y por tanto optimizar su producción. ¿Cómo? Con un nuevo protocolo, denominado EcoBiological Production System (EBPS) con el que, al igual que con el pulpo, reproducimos en acuicultura las condiciones propias de cada especie en el medio marino.

“Hemos cambiado la forma de trabajar y ahora damos mucha importancia a la observación de las larvas y de las piscinas, lo que nos permite adaptar el protocolo a cada grupo de rodaballos en particular”, sostiene **José Luis Martínez, encargado larvario en Insuiña**. Para conseguirlo, según **Yago González, responsable de alevinaje**, “hemos identificado y potenciado las fortalezas de los trabajadores para llevar a cabo esta transformación, involucrando a los equipos en el proyecto de cambio e interiorizando una nueva metodología, que nos ha permitido entender el porqué de las cosas y cumplir los plazos marcados”.



De izqda. a dcha.: Yago González y José Luis Martínez

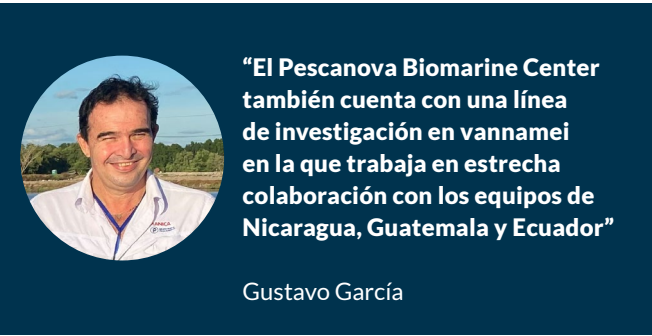
Este concepto de **cultivo sostenible tanto con el medio ambiente como con el bienestar animal** ya está obteniendo resultados: peces con mayor resistencia a enfermedades y mejores tasas de crecimiento. Próximamente, estos avances rupturistas podrán transferirse a escala industrial.

INVESTIGACIÓN PARA LA MEJORA EN LA OPERACIÓN DE VANNAMEI

El Pescanova Biomarine Center también cuenta con una **línea de investigación en langostino vannamei en la que trabaja en estrecha colaboración con los equipos de Nicaragua, Guatemala y Ecuador**. El objetivo es establecer sinergias para combinar el conocimiento sobre el animal de las personas que

trabajan en las granjas con la experiencia de los investigadores del Biomarine en la definición de líneas experimentales, análisis de resultados y transferencia de conocimiento. Gracias a esto, se están identificando aspectos de mejora y **diseñando pruebas y ensayos** para encontrar soluciones que contribuyan a la optimización de la operación.

“La investigación continua es fundamental, por lo que resulta muy interesante colaborar con el Biomarine, sobre todo para los que somos biólogos y amantes de la acuicultura”, afirma **Gustavo García, director de larvicultura vannamei del Grupo**. Por su parte, **Omar Portugal, gerente técnico en la granja de Marfrisco en Ecuador**, describe esta cooperación como “una oportunidad para formular hipótesis orientadas a mejorar la producción en los cultivos como, por ejemplo, el desarrollo de estrategias de fertilización enfocadas a maximizar la proliferación de microfaunas en la fase de precrías o en el inicio del cultivo de langostinos”.



En la actualidad, “se están desarrollando estrategias y técnicas que permitirán promover el alimento natural ‘wild feeding’ en la línea de cultivo”, avanza **Liseth Vega, asistente técnico de Promarisco**. Esto supondrá una considerable mejora, según apunta **Romina Acurio, del departamento de investigación en Ecuador**: “Con alimento natural se conseguirá una producción más eficiente porque las postlarvas podrán ser transferidas a las piscinas en menos tiempo y utilizando menos recursos”.



De izda. a dcha.: Liseth Vega, Omar Portugal y Romina Acurio



En definitiva, todo un camino por delante “con muchos frentes en los que experimentar: análisis de agua y suelos, simbiótica, salud de los animales...”, destaca **Gustavo García**.

EL FUTURO DE LA ACUICULTURA

Entre los objetivos está el **desarrollo de nuevas especies**, tanto de peces, moluscos y crustáceos, como de cultivos alternativos. Conseguirlo sería estratégico para la compañía, ya que podría complementar e incluso ampliar sus líneas de producción actuales, y en este fin el Pescanova Biomarine Center juega un papel protagonista al materializar la apuesta del Grupo por la investigación, la innovación, la sostenibilidad y el talento.

El Pescanova Biomarine Center trabaja en diferentes proyectos de colaboración con socios tecnológicos, universidades y centros de investigación:



Universidade de Vigo



¿SABÍAS QUE...?

... el 50% de los productos del mar que consumimos en el mundo proceden ya de la acuicultura, según la FAO?

... los langostinos tienen un campo de visión de 360°?

... los bigotes de los langostinos son órganos sensoriales que les permiten moverse, equilibrarse y detectar alimentos, entre otras muchas funciones?



... los rodaballos machos son más pequeños que las hembras?



... los rodaballos tienen una esperanza de vida de 17 años, en el caso de los machos, y hasta de 27 si son hembras?

... los pulpos tienen tres corazones y su sangre es azul?



... en cada brazo los pulpos tienen más de 200 ventosas a través de las cuales pueden saborear y oler?

...en la zona de investigación del Pescanova Biomarine Center conservamos uno de los primeros tanques de rodaballo que usábamos en los años 80 en el centro de Insua de O Grove?

Entrevista a Javier Aguilera, director general de Acuicultura del Grupo Nueva Pescanova

“TRABAJAMOS PARA DESARROLLAR NUEVAS ESPECIES DE CULTIVO BAJO UN ENFOQUE SOSTENIBLE”

¿Qué supone para el Grupo la puesta en marcha del Pescanova Biomarine Center?

Se trata del centro privado de investigación más grande de Europa y un referente a nivel internacional. Aquí investigamos e impulsamos el desarrollo de la acuicultura. Y es que en el mundo marino hay miles de especies, pero solamente se cultivan alrededor de 600, por lo que el margen de crecimiento que tenemos en este terreno es enorme.

“Buscamos complementar la demanda de pulpo con un producto del que controlamos toda la cadena”

Con este escenario, trabajamos para desarrollar nuevas especies de cultivo bajo un enfoque sostenible, un proceso que conlleva muchos años de trabajo, ya que no todas se adaptan a este medio. En nuestro caso logramos un hito al desarrollar el pulpo en acuicultura, una línea de investigación que llevábamos trabajando durante entre 8 y 10 años. En el caso del rodaballo, por ejemplo, desde que se comenzó a estudiar hasta que se consiguió cultivarlo, pasaron unos 30 años. La complejidad de que un animal se adapte al medio es elevada.

Se acaba de inaugurar oficialmente el centro, pero las tareas de investigación ya llevan un tiempo en marcha.

La parte de investigación en acuicultura lleva meses a pleno rendimiento. El museo, el auditorio y las demás salas acaban de ser inauguradas, pero el centro como espacio de investigación ya tiene mucho trabajo a sus espaldas.

¿Cuándo se iniciará la comercialización del pulpo de acuicultura?

A nivel científico y de investigación, el hito está conseguido. Calculamos que nuestro pulpo de cultivo salga del Pescanova Biomarine Center al mercado en verano de 2022 y estamos buscando una ubicación alternativa para cultivarlo en Canarias. Estas serán las dos sedes de producción de nuestros pulpos.

¿Qué características y sabor tiene el pulpo de cultivo?

No hay diferencia, lo cual nos llena de confianza. Al final, la alimentación que damos a nuestros pulpos está basada en lo que podrían encontrar en el medio natural, reproducimos lo que pasa en el medio salvaje en nuestras piscinas de acuicultura a nivel de alimentación, condiciones de vida, temperatura, etc., dando prioridad al bienestar animal.

¿Serán de un tamaño mayor al pulpo que proviene del medio natural? ¿Afectará al precio del producto en el mercado?

Dependerá de lo que demande el consumidor. Podemos dejar que se desarrolle hasta lograr el nivel de crecimiento deseado.

En cuanto al mercado, realmente será un nicho pequeño. No vamos a distorsionarlo, lo que buscamos es complementar la demanda de pulpo con un producto del que controlamos toda la cadena hasta el final: de dónde viene, quiénes son su padre y su madre, qué han comido... Vamos a complementar, no a eliminar cuotas.



¿Por qué O Grove como enclave? ¿Qué significa para el Grupo instalarse aquí?

Desde un primer momento quisimos hacerlo en O Grove por arraigo en Galicia, que es la cuna del Grupo. Además, estas instalaciones eran antiguamente un centro de producción de rodaballo (Insuiña) y quisimos volver a empezar donde se inició el cultivo de esta especie.

Esperamos que la puesta en marcha del Pescanova Biomarine Center suponga un motor para la zona y creemos que lo será, porque ya lo han visitado investigadores de todo el mundo. Está dando frutos excelentes y va a atraer talento y visitas. Es, sin duda, una noticia excelente para O Grove y toda la comarca.

El Pescanova Biomarine Center también alberga un museo, ¿quién puede visitarlo?

Efectivamente, ya está abierto al público y se pueden reservar las entradas desde la página web del Pescanova Biomarine Center (www.pescanovabiomarine.com). También se pueden gestionar visitas de grupos, que son muy interesantes porque hacen un recorrido por la historia de Nueva Pescanova, los ecosistemas marinos y sus cuidados y de la acuicultura, todo con material audiovisual e interactivos para el visitante. Creo que es muy atractivo para quienes quieran conocer un mundo diferente en el que es posible disfrutar de todo tipo de experiencias.

“Esperamos que la puesta en marcha del Pescanova Biomarine Center suponga un motor para O Grove y creemos que lo será, porque ya lo han visitado investigadores de todo el mundo”

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA INNOVACIÓN, LA SOSTENIBILIDAD Y EL BIENESTAR ANIMAL

El Pescanova Biomarine Center se ha concebido para ser un centro de referencia del que emergerá la acuicultura del futuro y, para conseguirlo, se ha incorporado en sus instalaciones la tecnología más avanzada con el fin de mejorar procesos y, sobre todo, para favorecer el bienestar de los animales.

En este sentido, el área biológica del Pescanova Biomarine Center **cuenta con cuatro Sistemas de Recirculación en Acuicultura (RAS)**, algo único y exclusivo respecto al resto

de centros o empresas del sector, que permiten gestionar y monitorizar la actividad. Esto supone grandes ventajas, ya que los investigadores controlan en tiempo real y de manera remota el funcionamiento de las piscinas en las que viven las diferentes especies que cultivamos en el centro.

“Disponemos de cuatro Sistemas de Recirculación en Acuicultura, algo único y exclusivo respecto al resto de centros o empresas del sector, que nos permiten gestionar y monitorizar la actividad en tiempo real y de manera remota”

Además, gracias al uso de sensores, se obtiene información precisa que es imprescindible para la calidad de vida de los animales: el tipo e intensidad de la iluminación, la temperatura, el nivel del agua en las piscinas o la concentración de oxígeno y ozono. Esta tecnología implica un gran avance, ya que **nos permite responder de forma rápida ante cualquier cambio significativo, así como anticipar posibles contratiempos y actuar de forma preventiva**. De hecho, cuando cualquier indicador está fuera de los parámetros establecidos, el sistema activa alertas que llegan directamente a los dispositivos móviles de nuestros investigadores y personal de mantenimiento.

Los equipos del Pescanova Biomarine Center también nos permiten reutilizar hasta el 90% del agua de las piscinas. Se trata de una apuesta por la sostenibilidad, ya que no solo se reduce drásticamente este consumo, sino que supone un importante ahorro energético y una disminución significativa de los efluentes de los cultivos. Además, son capaces de reproducir las condiciones propias de cada una de las especies en las distintas fases vitales y suponen una **garantía de calidad y de bioseguridad**, ya que controlan los diferentes parámetros del agua y están diseñados para que esta vuelva al mar en mejores condiciones que al haberla cogido.

“Los equipos nos permiten reutilizar hasta el 90% del agua de nuestros tanques”

Estos sistemas implican un mantenimiento constante que llevan a cabo, entre otros, **David Gil y Sara Rey, responsable y técnico de esta área en el centro, respectivamente**. “Teniendo en cuenta que debemos responder a las distintas necesidades de los animales, hemos puesto en marcha protocolos asociados a los mantenimientos conductivos y preventivos de las instalaciones, evitando así paradas indeseadas en nuestros sistemas”, indica **David Gil**. Manejar estos innovadores sistemas “es un desafío, ya que tenemos que estar en permanente alerta para solventar cualquier contratiempo que pueda comprometer el bienestar animal, así como adaptar equipos y medios a los nuevos proyectos que se pongan en marcha”, asegura **Sara Rey**.

LA TECNOLOGÍA QUE VIENE A TRAVÉS DE NUESTRA ALIANZA CON MICROSOFT

La vocación del Pescanova Biomarine Center es convertirse en un referente en acuicultura, tanto a nivel biológico como en el plano tecnológico.

“En el Biomarine desarrollamos nuevas especies y estamos logrando grandes avances en el plano biológico, pero pretendemos que en el futuro también pueda llegar a funcionar como una incubadora de ideas tecnológicas que después transferiremos a nuestra actividad”, **explica Guillermo Renancio, director de Tecnología, Expansión y Alianzas del Grupo Nueva Pescanova**.

Además, apoyaremos proyectos innovadores que nos ayuden a avanzar hacia la Acuicultura 4.0, como la captación y analítica de datos, con las que mejoraremos nuestras operaciones



De Izda. a dcha.: Sara Rey y David Gil

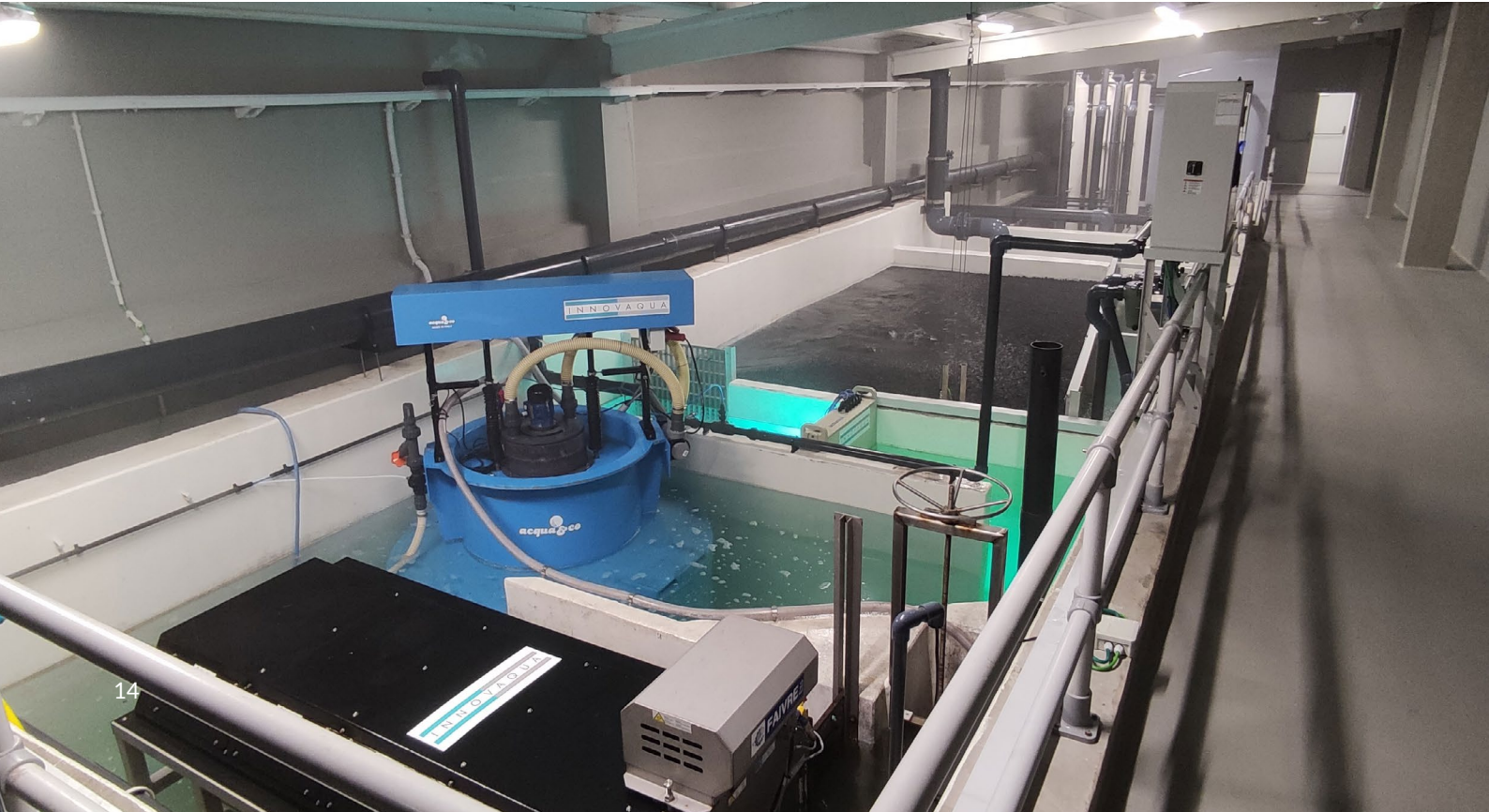
y apoyaremos a la investigación biológica. Esta es la idea que persigue la propuesta ganadora del **“Nueva Pescanova Open Innovation”**, el primer concurso de innovación abierta que pusimos en marcha junto a Microsoft. El proyecto vencedor de esta primera edición es de Nokia Bell Labs y busca **desplegar redes privadas de 5G alimentadas con paneles solares en entornos remotos**. Gracias a ello, sostiene Renancio, “podremos tener sistemas de cálculo computacional en lugares en los que ahora son inviables porque no llega ni la electricidad, y mucho menos las telecomunicaciones. Es decir, dotaremos de redes de banda ancha ultra rápida a localizaciones donde ahora no hay nada”.



“En el Pescanova Biomarine Center estamos logrando grandes avances en el plano biológico, pero pretendemos que en el futuro también pueda llegar a funcionar como una incubadora de ideas tecnológicas que después transferiremos a nuestra actividad”

Guillermo Renancio

“El piloto de este ambicioso proyecto, que apuesta por la sostenibilidad, se implantará inicialmente en el Pescanova Biomarine Center y, tras testar su funcionamiento, lo trasladaremos a nuestros centros de producción acuícola en todo el mundo. Se trata de una acción sencilla pero única a la vez, ya que será la primera vez que se aplique el 5G a la acuicultura”, concluye.



EL MUSEO PESCANOVA BIOMARINE, UNA INMERSIÓN EN LA ACUICULTURA Y LOS ECOSISTEMAS MARINOS

El Museo Pescanova Biomarine es nuestro espacio divulgativo en O Grove. Abierto al público, combina diferentes experiencias sensoriales y elementos interactivos con los que buscamos concienciar a la sociedad sobre la importancia del cuidado de los ecosistemas marinos para el futuro del planeta y dar a conocer los beneficios de la acuicultura y su historia.

“A través de nuestro nuevo museo queremos acercar la acuicultura, nuestros valores como empresa y la importancia de cuidar el mar para garantizar la sostenibilidad de las especies”, afirma **Tesa Díaz-Faes, directora de Comunicación y Relaciones Institucionales del Grupo Nueva Pescanova.**

Dividido en seis sectores temáticos, está diseñado para que el visitante pueda vivir diferentes experiencias que le lleven a descubrir los secretos del medio marino, aprender datos curiosos y mejorar sus conocimientos acerca de la investigación e innovación que desarrollamos. Pero, sin duda, queremos que cada persona reflexione sobre la importancia del medio acuático como fuente de riqueza y el papel determinante que desempeña cada uno de nosotros para conservarlo y perpetuarlo.

Para entrar a nuestro museo es necesario atravesar una gran ola virtual. Una bienvenida que nos ayuda a facilitar esa inmersión y que nos lleva a un espacio que repasa la

historia de Grupo Nueva Pescanova, orígenes... Y, para que el visitante pueda captar nuestro ADN, contamos con una serie de **interactivos a través de los que es posible conocer nuestros buques**, ponerles cara y voz a nuestras tripulaciones y descubrir cómo es el trabajo que llevan a cabo navegando por los mejores caladeros del Hemisferio Sur para traernos la mejor frescura del mar. En esta sección también divulgamos nuestro compromiso con la pesca responsable, el bienestar animal o nuestra contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Para ello, **mostramos algunos de nuestros proyectos de Responsabilidad Social Corporativa** de los que estamos más orgullosos, como los que se reflejan en nuestro documental ‘La Ciudad que Nació del Mar’.

“Queremos acercar la acuicultura, nuestros valores como empresa y la importancia de cuidar los ecosistemas marinos para garantizar la sostenibilidad de las especies”

ECOSISTEMAS MARINOS

Tras esta introducción, damos paso a una de las joyas de nuestro museo: una imponente ecosfera. Se trata de un proyecto científico patentado por la NASA: un ecosistema



INNOVACIÓN

herméticamente cerrado y autosostenible dentro de una gran esfera de cristal. ¡Un mundo científicamente perfecto! **Nuestra ecosfera preside una sala temática sobre el futuro del mar** y sus problemas actuales, como la basura marina o las denominadas ‘islas de plástico’.

“Una de las joyas del museo es una imponente ecosfera, una gran esfera de cristal que contiene un ecosistema autosostenible patentado por la NASA”

El siguiente sector temático recorre **la historia de la acuicultura**, desde sus comienzos en China en el año 3.500 a. C. hasta la actualidad. Aquí es posible descubrir algunos datos curiosos sobre el consumo de productos acuícolas, conocer cómo se lleva a cabo el cultivo, las principales especies que se cultivan en el mundo, sus características y fases de crecimiento, etc. Entre otros, contamos con maquetas gigantes de un pulpo, un rodaballo y un langostino, nuestras principales especies en acuicultura. También con elementos interactivos con los que aprender algunas curiosidades sobre las especies que se cultivan en la actualidad.





Tras adentrarnos en una cueva muy especial, damos paso al futuro, en el que la investigación y la innovación juegan un papel fundamental. Y qué mejor manera de hacerlo que conociendo los **laboratorios del Pescanova Biomarine Center a través de unas gafas de realidad virtual** con las que es posible visitar la zona de investigación del centro. En esta sección del museo también se expone un dron acuático como los que utilizamos en nuestras granjas, damos a conocer las tecnologías de inteligencia artificial y de Big Data que hemos puesto en marcha en colaboración con Microsoft... En definitiva, ofrecemos algunas de las claves de lo que es la **Acuicultura 4.0**.

Por último, el broche final de la visita a nuestro museo lo ponen **quienes hacen posible el Grupo Nueva Pescanova: un equipo de más de 10.000 profesionales**. Compañeros de todo el mundo presentan nuestra marca, la que nos hace reconocidos en todos los mercados, y destacan la importancia que tiene el consumo de proteína marina para una

“Dividido en seis sectores temáticos, cada visitante reflexiona sobre la importancia del medio acuático como garantía de vida para todo el planeta”

alimentación sana. A través de un mural virtual, recorremos los países en los que estamos presentes para conocer el valor nutritivo y saludable de los productos con el sello Pescanova. ¡Un mar de salud!

En definitiva, nuestro museo nos invita a sumergirnos en las profundidades del mar para descubrir todos sus secretos, a “subirnos” a un barco de pesca, a las peculiaridades de la vida marina y a acercarnos al trabajo llevado a cabo por nuestros investigadores en pro de la sostenibilidad de las especies. De este modo, el Museo Pescanova Biomarine se presenta como un espacio pensado para todos los públicos en el que niños, jóvenes y adultos puedan poner a prueba sus sentidos y disfrutar a través de todo tipo de experiencias en un espacio que nos ayuda a trasladar nuestros valores, los beneficios de la acuicultura y la importancia de cuidar de nuestros mares y océanos.

www.pescanovabiomarine.com



NOVA [NEWS] O

Rúa José Fernández López, s/n 36230, Chapela - Redondela - España

www.nuevapescanova.com