



► Los ponentes, el director de 'Mediterráneo' y el director comercial, el subdirector general de Pesca y el presidente de PortCastelló.

FORO SOBRE EL OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) Nº 14: VIDA SUBMARINA, PATROCINADO POR BP, FACSA Y PORTCASTELLÓ

La alianza público-privada e I+D

Ecologistas urgen a reducir plásticos, la acidez del mar y la contaminación acústica de barcos y turismo

Conselleria estudia el hábitat para decidir si crea más reservas pesqueras: Castellón tiene Irlta y Columbretes

NOELIA MARTÍNEZ
nmartinez@epmediterraneo.com
CASTELLÓN

Cooperar y trazar alianzas público-privadas, con el apoyo de la investigación para salvaguardar el futuro del ecosistema marino de Castellón es el primer paso a seguir, según los expertos convocados al primer foro organizado por **Mediterráneo**, con el patrocinio de BP y Facsa, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que marca la ONU.

Esta primera mesa debate sobre el ODS 14 que vela por la vida submarina, se celebró en el hotel Intur de la capital de la Plana, bajo el mecenazgo de PortCastelló. Moderada por el director del periódico líder de la provincia, José Luis Valencia, contó con voces de distintos sectores: el director general de Pesca de la Conselleria, Roger Llanes; la directora de PortCastelló, Ana Ulloa; el presidente de la organización ecologista marina Xaloc, José Antonio Esteban; la vicerrectora de la UJI y responsable de ODS, Inmaculada Rodríguez Moya; el secretario de la Federación Provincial de Cofradías de Pescadores, Manuel Albiol; y la directora del Instituto de Acuicultura de Torre la Sal, la investigadora Ariadna Sijà.

Todos abogaron por regular y adoptar compromisos para frenar la contaminación de plásticos y residuos por la acción del

hombre, vigilar la calidad de las aguas y las especies con los avances científicos. También seguir contribuyendo a limpiar playas y fondos marinos, evitando la sobreexplotación de especies, son pasos de un camino, ya en marcha, que debe continuar y ahondar en la coordinación de acciones y recursos. ¿Ejemplos? En Castellón, los pescadores ofrecen sus barcos a los ecologistas como observadores a bordo; y estos piden evitar cualquier sobreexplotación y, para ello, toda la implicación posible de la flota, para recuperar cetáceos y tortugas marinas. Unos y otros, además, vigilan y limpian el mar y la costa, respectivamente. Una pesca sostenible y evitar el impacto del gran tráfico marítimo comercial —que sí afecta a Castellón— y las embarcaciones deportivas —aquí, menos que en Valencia y Alicante— son otros de los ejes.

¿Cómo podemos frenar el daño al medio marino?

ROGER LLANES: La Conselleria de Pesca tiene siempre presente los fundamentos de la directiva europea de la economía azul. Una parte importante es la regulación. Los pescadores son parte de la solución y los de Castellón ya están implicados con la limitación de días de pesca, extracción de plásticos y el avistamiento y rescate de cetáceos. En Castellón, además, tenemos



dos reservas de interés pesquero: Columbretes e Irlta. Y estamos desarrollando un estudio científico en toda la Comunitat para decidir si incorporamos otras.

ANA ULLOA: PortCastelló está trabajando en un nuevo plan estratégico para marzo que incorporará las ideas de la economía azul. Para el puerto está más que justificado que el ecosistema marino en general tiene que protegerse.

Damos servicio al entorno de Castellón y tenemos en cuenta que es importante hallar el equilibrio de la actividad económica.

JOSÉ ANTONIO ESTEBAN: Es un problema global, pero podemos colaborar para que no sea tan grave. A nivel local, reducir los plásticos, cuidar los ríos... La pesca y la acuicultura son cohabitables y tienen que apostar por la calidad. La regulación del tráfico de

los grandes barcos depende de la Organización Marítima Internacional (OMI). Y la ONU ha declarado que el próximo decenio se dedique a la investigación oceánica, y eso es una ventaja. En la oenegé Xaloc tenemos trato con los pescadores y premiamos a los que rescatan tortugas marinas.

Observando València, nos damos cuenta de que los sistemas dunares son fantásticos para evi-

1 EN LA WEB
'Mediterráneo' divulgará a través de su web los 17 ODS y 169 metas que marca la ONU.

2 EN MEDI TELEVISIÓN
A partir de hoy, en Medi TV, se podrá ver la mesa redonda sobre el mar de Castellón.

3 EN LAS REDES SOCIALES
La campaña invita a aportar ideas de sostenibilidad con la etiqueta '#AnemODS'.



► El hotel Intur de Castelló acogió la primera mesa redonda del ciclo impulsado por el periódico para aportar su granito de arena a los retos marcados por Naciones Unidas.

GABRIEL UTEIL

son claves para el futuro del mar

La pesca busca recuperar estoc, tamaño y especies; y PortCastelló traza un plan estratégico sostenible

El centro de robótica de la UJI y el chip 'centinela' del Instituto de Acuicultura aportarán avances científicos



► Los seis expertos dieron su opinión a las preguntas del director de 'Mediterráneo'.

<p>“</p> <p>ROGER LLANES DIRECTOR GENERAL DE PESCA «Tenemos 137 especies de peces, pero algunas han desaparecido. Urge más biomasa y estocs»</p>	<p>ANA ULLOA DIRECTORA DE PORTCASTELLÓ «El Puerto contará con un plan que incorporará las ideas de la economía azul, a finales de marzo»</p>
<p>JOSÉ ANTONIO ESTEBAN PTE. OENEGÉ ECOLOGISTA XALOC «En Castelló llama la atención la erosión en el sustrato marino de barcos anclados fuera de puerto»</p>	<p>INMACULADA R. MOYA VICERRECTORA DE LA UJI DE ODS «El centro robótico, 2ª de España y pionero en la Comunitat, investigará la vida marina y sus retos»</p>
<p>MANUEL ALBIOL S. FEDERACIÓN COFRADÍAS PESCA «En el Mediterráneo algo está pasando. Especies como el boquerón crecen, pero no ganan tamaño»</p>	<p>ARIADNA SITJÀ DTRA. INSTITUTO ACUICULTURA «Un chip aportará datos del estrés de los peces. Es un proyecto europeo y se probará en la corvina»</p>

llón extrae suficiente pescado y a buen precio, y no está transformando ni manipulado el ecosistema. Del estado del mar depende nuestro futuro y por ello somos partidarios de cualquier medida que vele por su cuidado.

ARIADNA SITJÀ. En el Instituto de Acuicultura investigamos sobre nutrición, patologías, reproducción, cómo afecta la toxicología y contaminantes a las especies, controlamos patologías del pez con vacunas; e investigamos la mejora de piensos, con una alta sustitución de las harinas de pescado. Estamos en contacto con la UJI. Además, contribuimos al proyecto europeo FishBIT. Un chip se coloca en el opérculo del pez para ver cómo respira, su consumo de CO2, cómo se mueve y se encuentra. Es como un pez centinela, sabemos si se estresa o no sin sacarlo de su medio. Se aplicará en la corvina aquí en el Instituto y ya se están haciendo pruebas con el salmón de Noruega.

Puerto, pero de forma sostenible, con la aplicación de las ideas del nuevo plan estratégico.

INMACULADA RODRÍGUEZ MOYA. Con el nuevo centro de robótica marina uoportaremos na herramienta para facilitar la investigación de la vida marina y afrontar retos de futuro. Y desde la UJI también podremos investigar estrategias para contar con un turismo sostenible.

JOSÉ ANTONIO ESTEBAN. Pesca y acuicultura son cohabitables y tenemos que ir a un producto de cada vez más calidad. Hemos visto también que las presas aquí han hecho que no llegue el aporte de sedimentos de los ríos al mar y hay que evaluarlo. También vigilar el buen funcionamiento de las EDAR y frenar la contaminación acústica de embarcaciones deportivas y motos acuáticas, que se da en Castellón pero mucho más en las provincias de Valencia y Alicante.

MANUEL ALBIOL. Hay que tomar medidas y nuestro futuro también depende del estado del mar. Los pescadores somos amigos para cuidar del mar.

ARIADNA SITJÀ. Hay que seguir apostando por la acuicultura y evitar que se convierta en el hermano malo. Evitar reticencias sobre de qué se alimentan o si se han medicado. Cuidar el entorno, ahondar en la regulación para protegerlo y aplicar la investigación sus factores clave. =

tar la regresión litoral y proteger los paseos marítimos, tan perjudicados en Castellón en los temporales como la borrasca Gloria. **INMACULADA RODRÍGUEZ MOYA:** El nuevo centro de robótica marina de la UJI ofrecerá investigación. Se desarrollarán robots que cooperen y den información sobre la arqueología subacuática y la vida del fondo sumbarino. El problema de la vida submarina

es multifactorial y los 17 ODS interactúan. Por tanto, consideramos que la solución debe ser global y multidisciplinar. **MANUEL ALBIOL:** Los pescadores no contaminamos el agua y promovemos la conservación de especies. Soy partidario de proteger y ampliar resrvas marinas, pero contando con el sector y su rentabilidad. Necesitamos espacio para pescar. Tendemos la mano

a biólogos para ser observadores a bordo durante meses. Además, la flota de Castelló fue la primera de Europa que paró de pescar en sábados y domingos; y en 1965 ya impusimos unos criterios para la malla que ahora pide la UE. El éxito del plan experimental de pesca en Castellón fue la coordinación de científicos, sector pesquero y Administración. Creo que el sector de Caste-

¿Qué medidas urgen?

ROGER LLANES. Recuperar la biomasa, los estocs pesqueros y especies que han desaparecido por falta de alimento. En el aspecto turístico, justo Castellón aprovecha la actividad pesquera para hacer turismo y valorar ese trabajo. Promovemos el pescaturismo.

ANA ULLOA. Seguir dando servicio al entorno y a la industria cerámica de Castellón, desde el

ROGER LLANES DIRECTOR GENERAL DE PESCA DE LA CONSELLERIA

«Nuestro pescado es líder a nivel sanitario»

Sobre la situación del sector en Castellón, el director general de Pesca, manifestó que «históricamente, la provincia ha registrado un descenso importantísimo de las capturas de pesca. Ciertas especies están mejor que en otras zonas». Ya con una apuesta por evitar la sobreexplotación, ahora, considera que las medidas más urgentes pasan por «recuperar la biomasa y los estocs pesqueros. Ciertas especies sí han desaparecido por falta de alimento». Con todo, quedan 137 especies consumibles y comerciales en Castellón y la Comunitat. Y destacó además la alta calidad: «Aquí tenemos el mejor pescado a nivel sanitario. Cero anisakis en la Comunitat en el 2019 y solo un caso en el 2018. En Croacia y el Atlántico se dan más».



►► Roger Llanes.

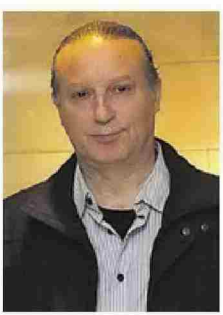
Subrayó los importantes protocolos de seguridad alimentaria en las lonjas; y subrayó la implicación de los pescadores, «que contribuyen a sostener el ecosistema marino, su medio de vida. Lo positivo es que autoridades y pescadores están adoptando medidas». En Castellón, «los pescadores son parte de la solución y ya están implicados

—para evitar la sobreexplotación— con la limitación de los días en los que salen a faenar; la extracción de plásticos; y el avistamiento y rescate de cetáceos». Con todo, la degradación del mar «es multifactorial y no todo es por la sobreexplotación. Puede venir por la contaminación terrestre, falta de aporte nutricional de los ríos, contaminación acústica, turismo de cruceros, etc.». Para Llanes, una parte importante para el futuro de la vida submarina es la legislación «La pesca es un sector muy regulado, más que otros. Tenemos siempre presente la directiva que marca la Unión Europea sobre economía azul». Y añadió que, aunque se trabaja en recuperar masa y producción de pesca procedente del mar «se puede compensar con el criado en acuicultura». ≡

JOSÉ ANTONIO ESTEBAN ORGANIZACIÓN ECOLOGISTA MARINA XALOC

«Castellón conserva una joya en las Columbretes»

Con casi 30 años de experiencia como buceador, biólogo en Columbretes e investigador del Oceanográfico, José Antonio Esteban tiene un alto conocimiento del medio marino de Castellón. «En la provincia llama la atención la erosión que provocan en los sustratos las anclas de los barcos que amarran fuera de los puertos. También la contaminación química en el Puerto, la erosión de las playas del sur de la provincia y la regresión litoral bestial; así como la contaminación general y acústica de los grandes barcos de pesca y comerciales». En su opinión, en el Mediterráneo, «los estocs pesqueros han disminuido muchísimo en estos años; y la acidificación del agua (cuyo ph disminuye por la contaminación), ha afectado a los bi-



►► José Antonio Esteban.

valvos y al fitoplancton (alimento para los peces); y si estos no prosperan, se perjudica a las especies». Las características geográficas del Mediterráneo no ayudan. «Lo que entra en este mar, se queda en él. Tiene costas muy pobladas y el plástico es un material muy barato y está afectando al mar. Los peces comen nano y micro-

plásticos cuyos compuestos afectan a su sistema endocrino. Son plásticos que no se degradan y en las limpiezas de playas en la Comunitat aparecen bastoncillos de oídos que se tiran por el inodoro y salen al sur de los emisarios marinos. También se clava en el esófago de las tortugas marinas que se lo tragan». En positivo, citó «el espacio paradigmático y la joya que tiene Castellón en la reserva marina de las Islas Columbretes. Hay zonas como esta que, si proteges, su medio es espectacular». Aunque agregó que «la solución no es solo crear reservas marinas, pues a estas también les afecta la subida de temperaturas del mar, especies, depredadores... Alrededor de las reservas, eso sí, hay más pesca». Consideran básico cooperar con los pescadores por el bien del mar. ≡

ANA ULLOA DIRECTORA GENERAL DE PORTCASTELLÓ

«La costa norte tiene la mejor calidad del agua»

El Puerto de Castellón está implicado en un sistema de vigilancia permanente y activa de la calidad del agua y, en breve, además, aportará nuevas ideas de economía sostenible para la provincia. Como balance, la directora general de PortCastelló, Ana Ulloa, explicó que «los resultados de las mediciones mensuales de la calidad del agua en el puerto, en el marco de un estudio de ingeniería ambiental, se utilizan para aplicar la directiva europea del agua». Y destacó además que la provincia tiene en las playas de la costa norte «las mejores aguas de la Comunitat, en calidad, junto a las del norte de Alicante». Con todo, consideró fundamental para el presente y futuro del mar, «ejercer un control de las actividades para evi-



►► Ana Ulloa.

tar impactos». De hecho, el Puerto está desarrollando un nuevo plan estratégico, «para finales del primer trimestre de este año». Así, será en marzo cuando se revelarán detalles de las propuestas que contendrá este documento, «que incorporará ideas y propuestas para la economía azul, marcadas por la directiva de la Unión Europea (UE)».

Aunque Ulloa indicó que «la idea de la economía azul es difícil aplicarla al ámbito local», con este ambicioso plan van a intentar ofrecer soluciones. Esta economía azul, impulsada desde el Puerto, involucrará «desde la pesca al transporte logístico, la relación puerto-ciudad... Todos son grupos de interés que interactúan entre sí». Sobre el ecosistema marino, Ulloa opinó que «la acción humana es muy amplia y el Mediterráneo además es un mar con baja renovación. No hay mareas y la regeneración de las aguas es más compleja que en un océano abierto. El tráfico marítimo regular de mercancías tiene su impacto pero, si se optara por definir alternativas, son decisiones que hay que adoptar a nivel global, no dependen solo de nosotros. El equilibrio es clave». ≡

INMACULADA RODRÍGUEZ MOYA VICERRECTORA DE LA UJI DE ODS

«La UJI puede acercar a organismos y empresas»

¿Es realmente necesario un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) destinado a procurar la supervivencia de los ecosistemas marinos? Para la vicerrectora de la UJI responsable de ODS, Inmaculada Rodríguez Moya, la respuesta es un sí. «La Universitat Jaume I, además, está llamada a ser clave en los ODS, sobre todo en el número 4, el relativo a la educación. El estudiantado es quien en un futuro desarrollará acciones para velar por esos ODS», manifestó. En su opinión, además, la UJI está llamada a liderar, «como institución neutral, que se puedan favorecer alianzas entre organismos y empresas. Eso sí, lo primero es realizar un diagnóstico; y lo segundo, acciones». Desde la Universitat Jaume I, Rodríguez Moya conside-



►► Inmaculada R. Moya.

ra que se puede desarrollar una labor fundamental «aportando investigación y sensibilización, cooperación con oenegés, etc.». En el apartado de I+D+i, pues, va a jugar un gran papel el nuevo centro de robótica marina, «que será pionero en la Comunitat y el segundo de España». El Centro de Investigación en Robótica y Tecnología

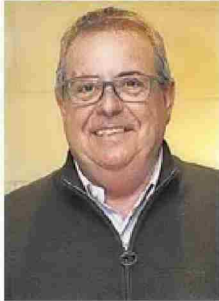
Subacuáticas (Cirtesu) aspira a ser, en palabras de la vicerrectora, «una herramienta para facilitar la investigación de la vida marina y afrontar retos». Y, ¿por qué no?, también la UJI puede desarrollar su función «en investigación para un turismo sostenible». El proyecto del Cirtesu, que se encuentra en su fase final, prevé comenzar a funcionar en pruebas en el segundo semestre del 2020. Colaborará con el CSIC y contará con un tanque con capacidad para medio millón de litros de agua. «Se desarrollarán robots que cooperen y den información acerca de los fondos marinos: arqueología subacuática y vida submarina. El problema de este ecosistema —castigado— es multifactorial y, dado que los 17 ODS interactúan, la solución debe ser global y multidisciplinar», opinó. ≡



MANUEL ALBIOL SEC. FEDERACIÓN PROVINCIAL DE COFRADÍAS DE PESCA

«El mar de Castellón llega al aprobado justo»

«En el Mediterráneo, algo está pasando. El mar de Castellón, en relación a la pesca, llega al aprobado justo». Así lo valoró el secretario general de la Federación Provincial de Cofradías de Pesca de Castellón, Manuel Albiol, quien explicó: «Nos guiamos por las reacciones de las especies y la evolución de las capturas. Ahora mismo, hay boquerón, se reproduce bien, pero no coge tamaño, no engorda. Todo influye».



►► Manuel Albiol.

Además, «cada vez nos toca alejarnos más de la costa para pescar. En el caladero del delta del Ebro no hay pescado desde hace diez años. Y si no se pesca, no se recupera. Langostino de Vinaròs sí queda».

Dejó clara además la máxima preocupación y compromiso de los pescadores con el mar, pues

«cuanto más vivo está, más vivo está nuestro sector». «Hay que buscar el equilibrio para una pesca rentable, sostenible y respetuosa con el medio ambiente», manifestó. Recordó asimismo que «el profesional de la pesca no es el que contamina, al contrario: limpiamos las aguas y el fondo marino, y promovemos la conservación de especies».

La flota castellanense lleva desde finales del 2015 concienciada con un proyecto pionero, que comenzó en Csateló, en colaboración con Ecoalf y Ecoembes. Los pescadores recogen basura del mar (plásticos, fibras, etc.) y, tras reciclarla, se crea fibra textil y moda ecológica.

Otra acción para conservar las especies que llevan a cabo es que «la flota de arrastre de Castellón es la que menos pesca del Mediterráneo. Faenamos solo de lunes a jueves por tema comercial. En pescado azul, estamos por debajo del tope. Hemos pedido un mínimo del tamaño del boquerón a Conselleria». Un hándicap es la coordinación del sistema. «En caladeros compartidos con pescadores de otras provincias, los de Tarragona pescan en la misma zona más horas a la semana», concluyó. ≡

ARIADNA SITJÀ DIRECTORA DEL INSTITUTO DE ACUICULTURA DE TORRE LA SAL

«Sin acuicultura, en junio se agotaría el pescado»

Ariadna Sitjà, directora del Instituto de Acuicultura de Torre la Sal -centro del CSIC-, resalta que el 55% de producción de pescado a nivel global procede ya de la acuicultura. «Si no fuera así, no podríamos comer en las cantidades de pescado que tenemos, ni en número ni a un precio asequible. En España, al llegar al 30 de mayo -a partir de junio-, ya no se podría seguir comiendo especies de pesca nacional, se tendría que recurrir a pescado de acuicultura o de otros países». En su opinión, pesca tradicional y acuicultura no son rivales, sino que «hay que apostar por el pescado de calidad y sostenible».

La investigadora destacó que la Comunitat es líder en producción nacional de acuicultura; «y Castellón, es nº1 en España y



►► Ariadna Sitjà.

nº2 en Europa», con gran protagonismo de doradas y corvinas. Los efectos del cambio climático también se dejan notar, aunque el cultivo de peces es controlado, pues «la borrasca Gloria sacó a los peces de sus jaulas a alta mar». Recordó además que hace años el CSIC eligió para el instituto este tramo de costa de Castellón «por la calidad de

su agua; aunque ahora hay un limo fino, por los cambios que se producen».

Sobre la regresión de la pesca tradicional global, opinó que «las causas más comunes son la sobreexplotación o condiciones que no dejan crecer igual a las especies». Por ello, incidió en la importancia de la calidad del agua, «pues es el medio donde vive el pez. Influye el nivel de oxígeno, presencia de metales y plásticos...En acuicultura, sabemos lo que come el pez de principio a fin, si está vacunado...El riesgo de anisakis es cero. Hay control de calidad y seguridad alimentaria».

Sitjà resaltó el control alimentario y sanitario del pez acuícola: «No es el hermano malo. Hay que evitar reticencias sobre de qué se alimentan o si se han medicado. Uno cuando compra pollo no se lo plantea». ≡