

Forum

El Foro

A biologist and three economists analyze the relationship between scientists and the fishing sector, providing suggestions as to how to improve the exchange of information on sustainable models for exploiting the resources. Experts in fisheries economy at the universities

Un biólogo y tres economistas analizan la relación entre científicos y sector pesquero, para aportar sugerencias que mejoren el intercambio de información relacionada con los modelos sostenibles de explotación de los recursos. Expertos en economía pesquera de las universidades de Santiago de Compostela, A Coruña y Vigo, apuestan por grupos interdisciplinarios de trabajo, mientras que el subdirector del Instituto Español de Oceanografía, reflexiona sobre la responsabilidad común de científicos e industria en la preservación de los ecosistemas marinos.

of Santiago de Compostela, A Coruña and Vigo are in favour of interdisciplinary working groups, whereas the Subdirector of the Spanish Institute of Oceanography considers the joint responsibility of scientists and industry in preserving marine ecosystems.

MARINE ECOSYSTEMS, A SHARED COMMITMENT

Javier Pereiro Muñoz
Subdirector of the Spanish Institute of Oceanography

Since man realized that living marine resources were not endless, but simply self-renewable and, therefore, there was a need for rational exploitation without exceeding its biological production capacity, fisheries research has now become an increasingly complex field of knowledge. While initially, with the catch, effort and the relationship between them, we can analyze and make a diagnosis of the extent to which a species is exploited, our objective now is to find a use for the natural resources in such a way as to maintain biological wealth and environmental processes, keeping the composition, structure and function of the ecosystems. We have progressed from taking man as an external actor in the natural environment to him being an internal factor in the ecosystem. Man, as a direct agent in fishing and instigator of climatic change, has the dubious honour of being involved in these activities considered as the two main causes of altering marine ecosystems, according to the

Ecosistemas marinos, un compromiso común



Javier Pereiro Muñoz.
Subdirector del Instituto Español de Oceanografía

Desde que el ser humano advirtió que los recursos marinos vivos no eran inagotables, sino simplemente autorrenovables y que por tanto cumplía realizar su explotación de manera racional y no sobrepasar su capacidad de producción biológica, hasta nuestros días, la investigación pesquera se ha convertido en un campo de conocimiento cada vez mas complejo. Si en un principio, con la captura, el esfuerzo y la relación entre ellos podíamos analizar y diagnosticar el estado de explotación de una especie, hoy nuestro objetivo es encontrar un uso de los recursos naturales, de manera que se mantenga la riqueza biológica y los procesos ecológicos, para mantener la composición, estructura y función de los ecosistemas. Hemos pasado de considerar al hombre como actor externo al medio natural a ser un factor interno del ecosistema. El hombre, como agente directo de la pesca e inductor del cambio climático, ostenta el dudoso honor de que estas actividades sean consideradas como las dos principales causas de alteración de los ecosistemas marinos, en los borradores de la futura Estrategia Marina Europea.

Han cambiado muchas cosas y de manera rápida, pues no debemos olvidar que la investigación pesquera tiene su desarrollo a partir de mediados del siglo pasado. Desde entonces, se ha producido un proceso social de sensibilización y compromiso con el patrimonio de la naturaleza. Ahora mismo es una exigencia social proteger los mares y asegurarse de que las actividades humanas son desarrolladas de manera sostenible.

Durante el último cuarto de siglo pasado, se sucedieron leyes, convenios, declaraciones, convenciones, códigos y acuerdos orientados a la protección del medio marino, que afectaron a la actividad pesquera y, consecuentemente, al conocimiento científico del impacto de la pesca sobre el ecosistema, para recomendar las mejores opciones que garanticen la pervivencia de unos stocks sostenibles en ecosistemas saludables. Todo ello para posibilitar un suministro de alimentos de calidad para el consumo humano y desarrollar una actividad económica rentable y sostenible.

Por otra parte, la recomendación científica debe ser uno de los pilares de la gestión de la pesca y las decisiones que se adopten, por parte de los administradores, deben estar basadas en el mejor conocimiento, sin que la ausencia de éste signifique licencia para eludir actuar, sino que por el contrario debe actuarse con mayor

drafts of the future European Marine Strategy. Many things have changed, and swiftly so, but we should not overlook the fact that fisheries research began to develop in the middle of the last century. Since that time, a social process of awareness and commitment to nature's heritage has arisen. Right now, there is a social demand to protect the seas and to ensure that human activities are carried out in a sustainable manner. Over the last quarter of a century, laws, agreements, declarations, conventions, codes and commitments have sprung up designed to protect the marine environment, affecting fishing as an activity and, as a result, scientific knowledge on the impact of fishing on the ecosystem to recommend the best options for guaranteeing the survival of certain sustainable stocks in healthy ecosystems. All this has helped to supply quality food for human consumption and to develop a profitable, sustained economic activity. Conversely, scientific recommendations should be one of the cornerstones of fisheries management and the decisions adopted by the administrators, based on the best know-how, so that where this is lacking it will not mean a licence to dodge acting,

but rather on the contrary, greater precautions should be taken. In this process, fisheries research and the scientists are subject to the battering sea in its daily task as well as batterings of another type, when the results of their work are not in line with certain interests, are not viewed kindly or contradict others. Finally, a well done job prevails, while other

precaución.

En este proceso, la investigación pesquera y los científicos sufren los embates del mar en su trabajo cotidiano y también embates de otra índole, cuando los resultados de su trabajo no son oportunos para algunos intereses, no convienen o contradicen otros. Finalmente, el trabajo bien hecho permanece, mientras que otras circunstancias cambian. Aunque a veces no lo parezca, los intereses deberían ser los mismos: mantener sostenibles los recursos con el menor impacto sobre el medio, para que se pueda generar la actividad económica sin alterar el patrimonio que tenemos legado para nuestro uso y disfrute y de los que nos sucedan. ⚓



Investigación y pesca

María do Carme García Negro
Universidade de Santiago de Compostela

RESEARCH AND FISHING

María do Carme García Negro
University of Santiago de Compostela

Out of the possibilities for improvement in the efficiency of fisheries economy research, we shall only refer to those that seem to have a substantially positive influence on current works and actions that we consider to be urgent in the short term. Since the steps taken in the knowledge of perfecting the technical production processes has followed a quasi-linear path, not comparable with the speed and road of incorporating such knowledge to production, it is essential to consider the non-technical but rather the economic component in said processes. Thus, economic research should be understood and considered as a vital link in the chain of applying new knowledge for it to be functional in the process of economic growth in fishing. This consideration firstly corresponds to the public institutions since they have sufficient capacity to

De las posibles perspectivas de mejora en la eficacia de la investigación en economía pesquera citaremos sólo aquellas que parecen influir sustancialmente de forma positiva en los trabajos presentes así como acciones que consideramos urgentes a corto plazo.

Dado que el avance en el conocimiento del perfeccionamiento de los procesos técnicos de producción ha seguido un camino cuasilíneal, no comparable con la velocidad y el trazado de la incorporación a la producción de tales saberes, es preciso considerar la componente no técnica sino económica de los citados procesos. De ahí que, la investigación económica deba ser entendida y considerada eslabón imprescindible de la cadena de aplicación de conocimiento nuevo para que sea funcional al proceso de crecimiento económico en la actividad pesquera.

Esa consideración le corresponde, en primer lugar, a las instituciones públicas, ya que, tienen capacidad suficiente para canalizar y reunir las distintas células de investigación de Universidades, Institutos especializados y órganos asesores del Estado. Hacemos referencia, de este modo, a lo que consideramos una primera necesidad: la de crear campos de encuentro pluridisciplinar para la puesta en común de las distintas innovaciones sean de campos tecnológicos, sean de ciencias sociales, principalmente economía, ya que la incorporación de tal innovación pasará necesariamente por el análisis de la capacidad para innovar o bien de las resistencias a la misma.

Asimismo, haciéndose eco de las recomendaciones que desde instancias comunitarias se realizan, consideramos imprescindible que la visualización de la ciencia en su aspecto aplicado sea comprendida y tratada como el resultado del trabajo de investigación de los científicos de cualquier rama. Esto implicaría un status en pie de igualdad para todos los científicos que trabajamos en el campo de la pesca, partiendo de los centros públicos para que el resto del tejido investigador que este sector realice se convierta en receptor de los planteamientos de cooperación interactiva.

Consideramos aún un paso más avanzado de esta propuesta, la elaboración de un Plan director de investigación aplicado a la pesca, pegado a las necesidades de avance de la capacidad de

circumstances change. Although it does not appear to be the case at times, the interests should be the same: keeping the resources sustainable with the least impact on the environment to be able to create an economic activity without altering the heritage we have for our use and enjoyment as well as for the generations to come.

channel and draw together the different research cells found in Universities, specialized Institutes and advisory bodies for the State. In this way, we refer to what we consider to be a primary need: to create multidisciplinary meeting areas for pooling the various innovations there are, be they from technological fields, from the social sciences, chiefly economics, since the incorporation of such innovation would, necessarily, cover an analysis of the capacity to innovate or, rather, resistance to the same. Likewise, echoing the recommendations made by community bodies, we consider it essential to view science, in its applied form, as being understood and treated as the result of the research work of scientists in any branch whatsoever. This would imply an equal status for all scientists working in the field of fishing, starting with the public centres so that the rest of the research network on this sector can take part in an interactive type of cooperation. We consider a further more advanced step in