



### **Pedro Suau Abraham (1928-2008)**

One of the most important experiments carried out in the Mediterranean fisheries was the «Plan Castellón», which demonstrated that the Mediterranean fisheries respond to management. It also demonstrated that effective management can only be achieved if fishermen, scientists and authorities work together, and that at least on one occasion this was possible. The main architect of this discovery was Pedro Suau Abraham.

He was born on 20 October 1928 in the maritime neighbourhood of Santa Catalina, in Palma, Majorca, being his father a merchant seaman. On finishing his secondary education he moved to Barcelona, and he graduated in Natural Sciences there in 1951.

He immediately joined the Marine Biology Section of the Applied Biology Institute, created by Francisco García del Cid, a professor at the University of Barcelona. A team of this section formed by Antonio Planas, Francisco Vives and Pedro Suau moved initially to Vinaròs, and then in 1951 to the recently founded Institute of Fisheries Research in Castelló, where Pedro Suau and Manuel Gómez Larrañeta started to apply fisheries science to management.

Suau was the soul and architect of the “Experimental Trawling Plan”, known for short as the “Plan Castellón”, an experience of trawling fisheries regulation carried out between Sant Carles de la Ràpita

and Borriana from 1961 to 1966. The power of the fleet had doubled between 1943 and 1961, whereas the yield had been divided by ten, and the fishermen themselves asked for a solution to this problem. After all the stakeholders (fishermen, trade unions, the Directorate-General for Sea Fisheries, scientists and marine authorities) had reached an agreement, the plan was put into operation. The participating scientists were Suau, Gómez Larrañeta, and Sanfeliu; the fishermen were represented by Millan, Albiol, Cebrián and Veral; and the marine authorities were represented by Masip. The plan consisted mainly in a decrease in fishing time and an increase in the mesh size of the codend. These measures were skilfully coordinated bearing in mind the biology of the main species and the economic needs of the fishermen. The result was a dramatic recovery of the fisheries, with increases in economic yield of close to 70%.

The “Plan Castellón” was a milestone. For the first time it applied the scientific method to the organisation of Mediterranean fisheries. And it was a success, showing that the theoretical bases of fisheries science were solid, and that dealing with and resolving such a complex problem requires the collaboration of all the stakeholders—a practice currently known as co-management. This may seem obvious, but the experience has not been repeated.

Indeed today, when we are mourning the loss of the person who made the most significant contribution to the success of the plan, fisheries management is following a fairly irrational course, and fishermen, scientists and the public administration do not seem to be finding a path towards dialogue. As scientists, we therefore consider the “Plan Castellón”, which has now achieved mythical status in our scientific world, with admiration and a little envy.

During this period Suau also participated actively in scientific activities related to fishing in the Mediterranean: as a member of the Permanent Fisheries Commission of the Spanish Mediterranean, and an active participant in the General Fisheries Council (now Commission) for the Mediterranean.

In 1968 he obtained a PhD with a thesis on *Pagellus acarne*. In November 1967 he was appointed director of the Laboratory of Castelló, which the CSIC did not intend to be permanent. However, under Suau’s direction, Sanfeliu initiated aquaculture studies, dealing in particular with prawns, and due to its success the Laboratory continued to operate as an aquaculture centre. Suau held this post until he moved in 1972 to Barcelona, where most fisheries research was carried out.

In Barcelona he quickly integrated in the fisheries team led by Carles Bas. He participated in all the fisheries projects that were carried out in the Mediterranean, and in particular he was the organiser and

head of the Mediterranean II cruise (March 1977), which covered the zone between Cape Sant Antoni and the French border.

In 1986 Suau joined the editorial team of the scientific journal *Investigación Pesquera*. He was a meticulous perfectionist and made a significant contribution to improving the Journal’s quality and also to its transformation into *Scientia Marina* in 1989. Until his retirement in October 1993, Suau, Pilar Andreu and myself (later with Josep M<sup>a</sup> Gili) experienced the typical vicissitudes of a small scientific journal aspiring to become an international reference, as it finally did. I must say that working with Suau was a pleasure and an honour for us and that *Scientia Marina* owes him a great deal.

The CSIC was unfair with Suau and failed to give him due recognition for his contribution to fisheries science. However, he did receive this recognition from his companions and colleagues, culminating in a homage to the “Plan Castellón” and its architects in the framework of the Scientific Forum for Spanish Fishing in the Mediterranean, in 1999.

After his retirement he returned to his birthplace, Palma, which he had left 45 years earlier.

Pedro Suau Abraham, rest in peace.

JORDI LLEONART

Institut de Ciències del Mar (CSIC)

## Pedro Suau Abraham (1928-2008)

Un dels experiments més notables realitzats a les pesqueres Mediterrànies fou el “Pla Castelló”, el qual va demostrar no només que les pesqueres Mediterrànies responen a la gestió sinó que la complicitat entre pescadors, científics, administració i autoritats és condició necessària per a una tal gestió, i també que aquesta complicitat és possible, o, si més no, ho va ser una vegada. El principal artífex d’aquesta descoberta fou Pedro Suau Abraham.

Nasqué el 20 d’octubre del 1928 en el barri mariner de Santa Catalina, de Palma de Mallorca, essent el seu pare marí mercant. Un cop finalitzats els estudis de secundària es va traslladar a Barcelona, on es llicencià en Ciències Naturals el 1951.

Immediatament es va integrar en la Secció de Biologia Marina, de l’Institut de Biologia Aplicada, creat pel catedràtic de la Universitat de Barcelona, Francisco García del Cid. Un equip d’aquesta Sec-

ció, format per Antonio Planas, Francisco Vives i Pedro Suau es traslladà inicialment a Vinaròs, i més endavant, el 1951, a Castelló, al recentment fundat Institut d’Investigacions Pesqueres, on Pedro Suau i Manuel Gómez Larrañeta inicien l’aplicació de la ciència pesquera a la gestió.

Suau fou ànima i artífex del “Pla Castelló”. Amb el nom de “Plan Experimental de Pesca de Arrastre”, o simplement “Pla Castelló” es duqué a terme, entre els anys 1961 i 1966, una experiència de regulació pesquera de les flotes de bou entre Sant Carles de la Ràpita i Borriana. La potència de la flota s’havia quintuplicat entre 1943 i 1961 mentre que els rendiments s’havien dividit per deu. Foren els mateixos pescadors els qui van demanar una solució al problema, i després de posar-se d’acord tots els implicats (pescadors, sindicats, Direcció General de Pesca Marítima, científics i autoritats de marina) s’ende-

gà el Pla. Per part dels científics participaren Suau, Gómez Larrañeta i Sanfeliu, pels pescadors, Millan, Albiol, Cebrian i Veral, i per l'autoritat de marina Masip. El Pla va consistir fonamentalment en una disminució del temps de pesca i un augment de la malla del còp, mesures hàbilment coordinades tenint en compte la biologia de les principals espècies i les necessitats econòmiques dels pescadors. El resultat fou la recuperació espectacular de la pesquera, amb increments del rendiment econòmic propers al 70%.

El Pla Castelló constituí una fita històrica en la gestió pesquera mediterrània. Per primer cop s'aplicava el mètode científic per ordenar l'activitat pesquera en aquest mar, i amb èxit, tot demostrant que les bases teòriques de la ciència pesquera eren sòlides, i que per afrontar i resoldre un problema tan complex cal la col·laboració entre tots els grups implicats, cosa que avui es denomina "cogestió". Això pot semblar obvi, però l'experiència no s'ha repetit i avui, tot lamentant la pèrdua de la persona que de manera més significativa contribuï a l'èxit del Pla observem com la gestió pesquera va per viaranyes força irracional i no sembla que pescadors, científics i administració trobin el camí del diàleg. Els científics mirem amb admiració, i una mica d'enveja, aquest Pla Castelló convertit ja en mite.

Durant tots aquests anys Suau també participà activament en les tasques científiques relacionades amb la pesca mediterrània, com a membre de la Comissió Permanent de Pesca del Mediterrani Espanyol, i com a participant molt actiu en el Consell General de Pesca del Mediterrani, o CGPM (avui Comissió).

El 1968 es doctora amb una tesi sobre *Pagellus acarne*. Prèviament, el novembre del 1967, Suau havia estat nomenat director del Laboratori de Castelló. Aquest laboratori no entrava als plans de continuïtat del CSIC i no obstant això, sota la direcció de Suau, Sanfeliu inicià els estudis d'aqüicultura, en particular

del llagostí, l'èxit del qual culminarà en la continuïtat del Laboratori, ara, però, adreçat a l'aqüicultura. Suau en serà director fins 1972, quan es trasllada a Barcelona on es concentren els estudis pesquers.

A Barcelona s'integra ràpidament a l'equip de pesca liderat per Carles Bas, participant en tots els projectes pesquers que s'executaren en el Mediterrani. En particular fou l'organitzador i cap de la campanya Mediterrani II (març, 1977) que cobrí la zona compresa entre el Cap de Sant Antoni i la frontera francesa.

El 1986 Suau s'incorporà a la redacció de la revista *Investigación Pesquera*. Home meticulós i detallista contribuï significativament a millorar-ne la qualitat i a la seva transformació en *Scientia Marina*, que s'esdevingué el 1989. Fins a la seva jubilació, a l'octubre de 1993, juntament amb Pilar Andreu i qui signa aquestes ratlles, i posteriorment amb Josep M<sup>a</sup> Gili, vam viure les vicissituds pròpies d'una revista científica que, malgrat que la fèiem de manera artesanal, aspirava a convertir-se en referent internacional, com finalment s'aconseguí. He de dir que per a tots nosaltres treballar amb Suau fou un plaer i un honor, i que *Scientia Marina* li deu molt.

El CSIC fou injust amb Suau i no li va reconèixer adequadament la seva aportació a la ciència pesquera. Reconeixement que obtingué dels seus companys i col·legues i que va culminar en l'homenatge que es va fer al Pla Castelló i als seus artífexs en el marc del Foro Científico de la Pesca Española en el Mediterráneo, el 1999.

Després de la jubilació retornà a la seva Palma natal que havia abandonat feia més de 45 anys.

Descansi en pau Pedro Suau Abraham.

JORDI LLEONART  
Institut de Ciències del Mar (CSIC)

## Pedro Suau Abraham (1928-2008)

Uno de los experimentos más notables realizados en las pesquerías Mediterráneas fue el "Plan Castellón", el cual demostró no sólo que las pesquerías Mediterráneas responden a la gestión sino que la complicidad entre pescadores, científicos, administración y autoridades es condición necesaria para tal gestión, y también que tal complicidad es posible, o al menos lo fue una vez. El principal artífice de este descubrimiento fue Pedro Suau Abraham.

Nació el 20 de octubre de 1928 en el barrio marinero de Santa Catalina, de Palma de Mallorca, siendo su padre marino mercante. Terminados sus estudios de secundaria se trasladó a Barcelona donde se licenció en Ciencias Naturales en 1951.

Inmediatamente se integró en la Sección de Biología Marina, del Instituto de Biología Aplicada, creado por el catedrático de la Universidad de Barcelona Francisco García del Cid. Un equipo de esta

sección formado por Antonio Planas, Francisco Vives y Pedro Suau se traslada inicialmente a Vinaroz y más tarde a Castellón, en 1951, al recientemente fundado Instituto de Investigaciones Pesqueras, donde Pedro Suau y Manuel Gómez Larrañeta inician la aplicación de la ciencia pesquera a la gestión.

Suau fue alma y artífice del “Plan Castellón”. Con el nombre de “Plan Experimental de Pesca de Arrastre”, o, simplemente, “Plan Castellón” se llevó a término entre los años 1961 y 1966 una experiencia de regulación pesquera de las flotas de arrastre entre San Carlos de la Rápita y Borriana. La potencia de la flota se había quintuplicado entre 1943 y 1961 mientras los rendimientos se habían dividido por diez. Fueron los propios pescadores quienes pidieron una solución al problema, y después de ponerse de acuerdo todos los implicados (pescadores, sindicatos, Dirección General de Pesca Marítima, científicos y autoridades de marina) se puso en marcha el plan. Por parte de los científicos participaron Suau, Gómez Larrañeta, y Sanfeliu, por los pescadores, Millan, Albiol, Cebrián y Veral, y por la autoridad de marina Masip. El plan consistió fundamentalmente en una disminución del tiempo de pesca y un aumento de la malla del copo, medidas hábilmente coordinadas en el tiempo teniendo en cuenta la biología de las principales especies y las necesidades económicas de los pescadores. El resultado fue la recuperación espectacular de la pesquería, con incrementos del rendimiento económico próximos al 70%.

El Plan Castellón constituyó un hito histórico en la gestión de las pesquerías mediterráneas. Por primera vez se aplicaba el método científico para ordenar la actividad pesquera en este mar, y con éxito, demostrando que las bases teóricas de la ciencia pesquera eran sólidas, y que para afrontar y resolver un problema tan complejo es necesaria la colaboración entre todos los elementos implicados, lo que actualmente se denomina cogestión. Esto puede parecer obvio, pero la experiencia no se ha repetido y hoy, cuando lamentamos la pérdida de la persona que de una forma más significativa contribuyó al éxito del plan, observamos como la gestión pesquera va por caminos bastante irracionales y no parece que pescadores, científicos y administración encuentren el camino del diálogo. Los científicos miramos con admiración, y un poco de envidia, este, ya mito de nuestra ciencia, el Plan Castellón.

Durante todos estos años Suau también participó activamente en las actividades científicas relaciona-

das con la pesca en el Mediterráneo: como miembro de la Comisión Permanente de Pesca del Mediterráneo Español, y activo participante en el Consejo General de Pesca del Mediterráneo, o CGPM (hoy Comisión).

En 1968 alcanza el doctorado con una tesis sobre *Pagellus acarne*. En noviembre de 1967 Suau había sido nombrado director del Laboratorio de Castellón. Este Laboratorio no entraba en los planes de continuidad del CSIC, sin embargo bajo la dirección de Suau, Sanfeliu inició los estudios de acuicultura, en particular del langostino, cuyo éxito culminará con la continuidad del Laboratorio aunque ahora dirigido a la acuicultura. Suau ejercerá el cargo hasta 1972, cuando se traslada a Barcelona donde se concentraban los estudios pesqueros.

En Barcelona se integra rápidamente en el equipo de pesquerías liderado por Carles Bas, participando en todos los proyectos pesqueros que se desarrollaron en el Mediterráneo, en particular fue el organizador y jefe de la campaña Mediterráneo II (marzo 1977) que cubrió la zona comprendida entre cabo San Antonio y la frontera con Francia.

En 1986 Suau se incorporó a la redacción de la revista *Investigación Pesquera*. Hombre meticuloso y detallista contribuyó significativamente a mejorar la calidad de la misma, y también a su transformación en *Scientia Marina*, que tuvo lugar en 1989. Hasta su jubilación, en octubre de 1993, junto con Pilar Andreu y quien firma estas líneas, y posteriormente con Josep M<sup>a</sup> Gili, vivimos las vicisitudes propias de una revista científica que, aunque hecha en forma artesanal, aspiraba a convertirse en referente internacional, como así finalmente se consiguió. Debo decir que para nosotros trabajar con Suau fue un placer y un honor y que *Scientia Marina* le debe mucho.

El CSIC fue injusto con Suau y no le reconoció adecuadamente su aportación a la ciencia pesquera. Reconocimiento que sí obtuvo de sus compañeros y colegas y que culminó en un homenaje que se hizo al “Plan Castellón” y a sus artífices en el marco del Foro Científico de la Pesca Española en el Mediterráneo, en 1999.

Después de su jubilación regresó a su Palma de Mallorca natal que había abandonado más de 45 años antes.

Descanse en paz Pedro Suau Abraham

JORDI LLEONART  
Institut de Ciències del Mar (CSIC)