

LAUDATIO

De D. Daniel Pauly

Pel prof. José Luis Sánchez Lizaso.

Em correspon l'immens honor i, al mateix temps, l'enorme responsabilitat, de proclamar la laudatio del professor Daniel Pauly en l'acte de la seua investidura com a doctor honoris causa per la Universitat d'Alacant, a proposta, per unanimitat, de la Facultat de Ciències.

Aquesta tasca és molt senzilla per la gran quantitat de mèrits que el professor Pauly acumula i, al mateix temps, molt complexa per la dificultat de resumir-los en un temps raonable.

Daniel Pauly va nàixer a França, es cria a Suïssa i estudia a Alemanya mentre treballa per a pagar-se els estudis. Va elaborar la seua tesi doctoral sobre biologia pesquera a la Universitat de Kiel el 1979.

Aquell mateix any es va incorporar, inicialment amb una beca postdoctoral, al Centre Internacional per a la Gestió dels Recursos Vius Aquàtics, ICLARM per les seues sigles en anglès, una institució amb seu a les Filipines que té com a principal objectiu la gestió dels recursos aquàtics com a mitjà per a lluitar contra la fam en països en vies desenvolupament. La seua estada a l'ICLARM es va perllongar fins al 1994 i allí va anar assumint responsabilitats creixents, fins a arribar a ser director de la seua principal divisió del 1986 al 1994.

Una de les seues principals preocupacions, quan es va incorporar a l'ICLARM, va ser que els models de gestió pesquera desenvolupats en els països industrialitzats de l'hemisferi nord requerien una informació extraordinàriament cara i inassumible per països amb menys recursos. Una part dels seus primers treballs van consistir en simplificacions dels models tradicionals perquè pogueren ser aplicats en condicions de menor disponibilitat de dades.

Un altre dels problemes que va abordar és que els models de gestió pesquera habituals requereixen conèixer les edats dels peixos que capturem. Per a determinar l'edat d'organismes marins els científics usem les marques que el contrast de les estacions deixa en les estructures esquelètiques dels organismes. En les zones temperades o fredes l'estacionalitat és marcada i la determinació de l'edat no sol presentar grans problemes. No obstant això, en aigües tropicals sense estacionalitat, la determinació de l'edat és molt complicada o, a voltes, pràcticament impossible. Precisament en zones tropicals es troben molts dels països amb menys recursos, i

Daniel Pauly i els seus col·laboradors van desenvolupar eines per a poder gestionar les pesqueries en absència de dades d'edat que es basaven en la distribució de talles. Les eines desenvolupades inicialment a l'ICLARM i després millorades en col·laboració amb la FAO (ELEFAN, FISAT, FISATII) han constituït un enorme suport a la investigació pesquera en molts països no solament tropicals, sinó també en tots aquells que tenen recursos en què la determinació de l'edat és difícil, com en el cas dels crustacis.

El 1994 va deixar el càrrec de director en l'ICLARM, encara que va continuar com el seu principal assessor científic fins al 1997, i es va incorporar a l'escola de pesqueries de la Universitat de British Columbia, al Canadà, centre que va dirigir entre 2003 i 2008. Inicialment va treballar, encara en col·laboració amb l'ICLARM, en el desenvolupament del Fishbase, una base de dades de biologia de peixos, o més ben dit, una autèntica enciclopèdia sobre peixos (que posteriorment es va ampliar a altres organismes marins) per a facilitar l'accés de tota aquella informació rellevant per a la gestió pesquera que normalment es trobava dispersa i era de molt difícil accés.

Un altre dels reptes que tenim en la gestió de pesqueries actual és canviar d'una gestió basada en recursos independents, que no interaccionen entre si, a una gestió basada en l'ecosistema en la qual la pesca és un component més. Encara que hi ha consens científic sobre la necessitat d'aquest canvi, no és gens senzill abordar-lo. Una de les millors eines per a modelar ecosistemes marins i obtenir indicadors del seu estat ha sigut desenvolupada pel professor Pauly i els seus col·laboradors. Es tracta del model ECOPATH, amb les seues extensions ECOSIM i ECOSPACE, que ha significat una nova manera d'enfocar el funcionament dels ecosistemes marins.

Una de les aplicacions d'aquests models ha sigut estudiar l'impacte de la pesca. Els impactes directes sobre els organismes marins es poden abordar d'una manera relativament assequible. No obstant això, els efectes indirectes de la pesca, els efectes que estan generats per interaccions biològiques com la competència o la depredació, són més difícils d'estudiar. Actualment el professor Pauly lidera un ambiciós projecte «The sea around us», 'el mar que ens envolta', el qual pren el nom del llibre de Rachel Carlson publicat el 1951 i té com a principal objectiu estudiar l'impacte de la pesca en els ecosistemes marins i proposar mesures per a mitigar-los.

Des d'aquest punt de vista, el professor Pauly és un dels principals defensors en l'actualitat de la necessitat de tenir zones tancades a la pesca per a assegurar el futur dels recursos marins.

Encara que ara hi ha un consens científic en la necessitat de creació de reserves marines, el camí fins ací no ha sigut fàcil.

En el cas espanyol, aquesta via va començar per un treball de la Universitat d'Alacant de fa prop de 30 anys que va conduir a l'establiment de la primera reserva marina de l'estat espanyol a l'Illa de Tabarca, usant un concepte en aquells moments revolucionari: tancar una zona a la pesca perquè actue de repoblació de les zones veïnes. Els resultats obtinguts a Tabarca han permès que s'estenga el model tant dins com fóra del país. Actualment tenim una àmplia xarxa de reserves marines dependents tant de l'administració central de l'estat com de les comunitats autònomes i altres països han creat les seues reserves marines basant-se en l'exemple de Tabarca. De llavors ençà, l'estudi dels ecosistemes marins, els impactes que pateixen i la manera de gestionar-los, són línies d'investigació molt destacades a la Universitat d'Alacant. En l'actualitat oferim el grau en Ciències del Mar, únic en una universitat pública del Mediterrani espanyol, un màster en gestió pesquera sostenible que es fa en col·laboració amb el CIHEAM i amb el suport del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient, que en la seua primera edició a Alacant han cursat estudiants de 14 països diferents; disposem del Centre d'Investigacions Marines, CIMAR, en col·laboració amb l'Ajuntament de Santa Pola en el qual organitzem cursos d'intercanvi amb estudiants nord-americans i de la conca del mediterrani, i recentment hem creat una unitat mixta d'investigació amb l'Institut Espanyol d'Oceanografia per a optimitzar els recursos de les dues institucions.

Els nostres estudiants i professors fan intercanvis amb nombroses universitats i centres d'investigació internacionals, entre els quals hi ha la Universitat de British Columbia i altres centres en què es troben deixebles del professor Pauly; esperem que aquestes col·laboracions es puguin intensificar en el futur.

La trajectòria del professor Pauly es plasma en la formació de científics amb desenes de tesis de màster i doctorat dirigides en diversos països, més de 600 publicacions científiques, milers de cites. Se'l considera el científic més prolífic i citat en el seu camp. Ha rebut nombrosos premis i distincions internacionals com el Premi Internacional Cosmos de Japó el 2005, el premi Volvo de Medi Ambient de Suècia el 2006, el premi a l'Excel·lència en Ecologia d'Alemanya el 2007. Ha rebut també el reconeixement de l'Acadèmia de Ciències del Canadà, de la Societat de Pesqueries Americana, de la Societat de Biologia de la Conservació, de la Societat d'Ecologia de França i de la Comissió Oceanogràfica Intergovernamental de la UNESCO. Entre tots els premis i distincions que ha rebut vull destacar el que porta el nom d'un altre doctor honoris causa per la

Universitat d'Alacant, el doctor Ramon Margalef, que li va concedir la Generalitat de Catalunya el 2008.

El doctor Pauly ha rebut també doctorats honoraris d'universitats de Grècia, Canadà, Bèlgica, Holanda i Portugal

Aquests mèrits són extraordinàriament importants, però la figura del professor Pauly va més enllà dels mèrits acadèmics. Els científics tenim una responsabilitat moral amb la societat i la trajectòria de Daniel Pauly reflecteix el seu profund compromís per millorar la nostra societat. Una part molt important de la seua producció científica és d'accés obert, com també totes les eines que ha desenvolupat al llarg dels anys. De fet, molts ens vam subscriure fa molts anys a una revista anomenada *NAGA*, que era una revista de distribució gratuïta de l'ICLARM, per a llegir els treballs de Daniel Pauly que anaven dirigits a investigadors que treballaven en institucions que no es podien permetre costoses subscripcions a revistes internacionals de més «prestigi». Col·labora habitualment amb diverses ONG i no perd l'ocasió per a intentar influir en les decisions que adopten els governs i organitzacions internacionals que poden afectar la sostenibilitat dels ecosistemes marins. Així mateix, destaca per la seua extensa tasca de divulgació científica en una àmplia gamma de suports. Tota aquest important treball ha fet que la prestigiosa revista *Scientific American* l'escollira el 2003 entre els 50 científics amb més influència en la societat. Per tot això crec sincerament que tots li hem d'estar profundament agraïts. «Thank you Dr. Pauly».

Així doncs, una vegada considerats i exposats tots aquests fets, digníssimes autoritats i claustrals, sol·licite amb tota consideració i encaridament us demane, que atorgueu i conferiu a l'Excm. Sr. Daniel Pauly el suprem grau de Doctor Honoris Causa per la Universitat d'Alacant