

MARS I OCEANS



Dr. JOSEP LLUÍS PELEGRÍ

Institut de Ciències del Mar (ICM - CSIC)

Al llarg del segle XX les ciències naturals van experimentar una progressiva especialització, amb estudis que es van anar enfocant cap a aspectes cada vegada més concrets de la naturalesa que ens envolta. Les ciències marines no en van ser una excepció i els oceanògrafs, per regla general, van centrar la seva recerca en temàtiques aparentment disconnexes. L'estudi dels mars i oceans es compartimentà amb la perspectiva de les disciplines clàssiques: biologia marina, química marina, geologia marina i oceanografia física.

Com a resultat de l'aparició d'internet al principi dels 90 —amb aplicacions com el correu electrònic, els protocols de transferència de dades i la World Wide Web— el nostre accés a molt diversos conceptes, dades i programes va iniciar un augment exponencial. Una de les seves conseqüències ha estat un canvi radical en la vella tendència a fragmentar el saber. Durant els últims 25 anys, i molt especialment l'última dècada, hem vist renéixer la visió transversal i integradora de la ciència, i s'ha recuperat en gran mesura el concepte del científic com a filòsof, com a pensador de la realitat que ens envolta. L'estudi de la natura, i molt especialment dels mars i oceans, per la seva amplitud temàtica i rellevància en les nostres vides, ha liderat aquest moviment holístic.

Les ciències marines són possiblement el màxim exponent de la tendència integradora actual, que s'ha vist molt enfortida pel reconeixement de l'administració pública al rol fonamental que els oceans tenen en les nostres vides.



Fotografia a color natural presa al mar Bàltic el 18 de juliol de 2018 (processada en el NASA Earth Observatory per Joshua Stevens i Lauren Dauphin).

Des de la medicina fins a les pesqueries, des dels recursos energètics renovables i no renovables fins al paper regulador climàtic, des de l'evolució del litoral fins al transport marítim —tot això i molt més està reflectit en nombroses convocatòries de projectes.

El medi marí s'interconnecta en diferents escales espacials i temporals: els processos físics i biogeoquímics sostenen els ecosistemes marins, i la bona qualitat química del medi condueix a una elevada biodiversitat i a espècies i ecosistemes saludables. El medi marí també és alterat per l'efecte antròpic, en termes ja sigui de canvi global (com és la proliferació de plàstics i altres contaminants) ja de canvi climàtic (com són l'acidificació, l'escalfament i l'augment del nivell del mar), amb molt notables conseqüències sobre aspectes com la biodiversitat, les cadenes tròfiques, els esdeveniments extrems i l'evolució de la pròpia costa. Els oceanògrafs són i seguiran sent els màxims exponents d'aquesta renascuda necessitat de comprendre el funcionament del sistema, desxifrant-ne les parts però sobretot l'engranatge.