

NOTÍCIES | 30 GENER 2024

Montserrat Demestre: “Hem de trobar un equilibri entre utilitzar i protegir els recursos que ens ofereix el mar”

SHARE

NEWSLETTER

A l'"A Fons" d'aquest mes de gener conversem amb la nostra companya Montserrat Demestre, amb una àmplia experiència en els ecosistemes bentònics i la pesca sostenible.



La investigadora estudia els efectes de la pesca sobre els organismes i els hàbitats del fons n ICM-CSIC.

i els efectes de la pesca sobre els organismes i els hàbitats del fons marí. Durant la seva carrera professional, la investigadora ha participat en diversos projectes multidisciplinaris que han revelat la necessitat urgent de protegir i cuidar els fons marins, essencials per al bon funcionament de l'oceà.

1. Quina és la teva principal àrea de recerca?

La meva àrea principal de recerca sempre ha estat el mar, una passió que he tingut des de sempre. He centrat la meva investigació en els ecosistemes bentònics, és a dir, en els fons marins. Aquests ecosistemes són poc coneguts per la dificultat d'accés. La meva recerca ha abordat diversos aspectes de la biologia i l'ecologia dels organismes que hi habiten, arribant a participar en diversos projectes multidisciplinaris que han revelat característiques poc conegudes d'aquests ecosistemes. Això ha posat sobre la taula la seva riquesa en biodiversitat, però també la seva vulnerabilitat.

2. A quines amenaces s'enfronten aquells que viuen en contacte amb el llit marí?

La principal amenaça és la modificació del seu hàbitat, del seu lloc idoni per reproduir-se, alimentar-se, créixer... i així s'arriba a una pèrdua de vida en aquests fons per un canvi de les característiques del sediment i una disminució de la biodiversitat.

3. Com ha evolucionat el teu camp de recerca al llarg dels anys?

Inicialment, em vaig centrar en les espècies i poblacions pesqueres, però amb el temps vaig evolucionar cap a una perspectiva més àmplia de l'ecosistema i com la pesca afecta els fons marins. Aquest canvi va involucrar col·laboracions amb disciplines com ara la geologia i l'oceanografia per comprendre millor l'ecosistema marí. L'objectiu principal es va centrar en la preservació dels hàbitats i espècies marines i aconseguir una pesca sostenible per mantenir les poblacions. El nou ús de tecnologies més precises per a la recopilació de dades dels fons marins ha millorat

4. Quin paper tenen les àrees marines protegides en la conservació dels fons marins?

Les àrees marines protegides són crucials per a la conservació dels fons marins i la seva biodiversitat, ja que actuen com a refugis per a espècies i preserven ecosistemes marins, protegint-los de la pressió pesquera i mantenint l'equilibri ecològic. Tot i això, la seva efectivitat depèn de factors com el tipus de protecció, ubicació, extensió i tipus de pesca que es pugui dur a terme, i sobretot de la seva gestió sostenible per assegurar-ne la conservació.

5. Com s'estudien els fons marins?

L'estudi dels fons marins implica l'ús de diverses eines i tècniques, depenent de les condicions i les profunditats de l'entorn submarí. En els fons profunds, generalment de sorra o fang, s'han de prendre mostres de manera indirecta utilitzant dragues, cores i altres instruments per a la recopilació de mostres, tant d'organismes com de sediments. Pels fons més propers a la costa, generalment rocosos, les mostres són molt més directes, amb observacions visuals per estudiar la fauna i censos visuals. Els estudis realitzats amb campanyes oceanogràfiques en vaixells equipats amb instruments especialitzats complementen la investigació, recopilant dades sobre les condicions oceanogràfiques, com la temperatura, salinitat o les corrents. Cada cop més, les tècniques d'observació subaquàtica són més comunes amb vehicles submarins teledirigits (ROV) o submergibles tripulats per a filmacions visuals molt detallades.

6. Com a experta en espècies bentòniques, ens podries explicar què són els crinoïdeus?

Els crinoïdeus o lliris de mar són fascinants criatures amb vuit braços similars a plomes. Són equinoderms, igual que les estrelles de mar. Viuen en fons marins en matèria orgànica i funcionen com a filtradors, utilitzant els seus braços per atrapar

dels crinoïdeus afavoreix la vida d'altres organismes i crea un entorn ric en biodiversitat. Així mateix, tenen propietats antitumorals, tal com demostràvem ja fa alguns anys en [aquest estudi](#), per la qual cosa es capturen per a la indústria farmacèutica

7. I el maërl, què és i per què és important?

El maërl és un ecosistema submarí d'un vermell liliaci impressionant, format per algues vermelles calcàries en forma de boletes de carbonat càlcic anomenades rodòlits. Aquestes creixen lentament (menys d'1 mm per any) capturant el carboni present a l'aigua de mar. La seva estructura porosa, plena d'espais, ofereix llocs de refugi a molts animals petits, com ara els briozous i altres invertebrats. A més, s'hi poden establir altres algues i organismes fotosintètics, contribuint també a la producció primària en aquest entorn.

Igual que els fons de crinoïdeus, els de maërl són dos fons molt productius i alhora molt vulnerables, ja que tots dos estan exposats als impactes negatius de la pesca d'arrossegament. Per això, conèixer-los és clau per poder protegir-los.

8. Quines són les principals amenaces i les mesures de conservació per protegir aquests dos hàbitats tan essencials?

La pesca d'arrossegament té un impacte en el fons i pot desestructurar, fragmentar i afectar-ne la biodiversitat, com passa especialment en els fons de maërl, per la qual cosa cal protegir aquests hàbitats d'algues calcàries que absorbeixen el CO₂. Per conservar aquests ecosistemes, cal regular altres efectes negatius com la pesca excessiva, establint límits de captura sostenibles, així com abordar els efectes del canvi climàtic, la contaminació i la introducció de plàstics als mars. També és important educar la societat sobre la importància de la conservació i la sostenibilitat. És fonamental que les persones comprenguin que tots els components d'un ecosistema estan interconnectats i que protegir-ne una part beneficia el conjunt.

9. Quins projectes en què participes o hi has participat destacades?

Destacaria el projecte CriMa, que vaig coordinar entre el 2019 i el 2022 i tenia com a objectiu estudiar i avaluar la conservació dels ecosistemes que allotgen els crinoïdeus i el maërl a la costa catalana, valenciana i de Múrcia. Les investigacions han demostrat un augment en la biodiversitat i l'abundància del maërl en zones sense pesca en comparació amb zones afectades per la pesca d'arrossegament, revelant que les àrees marines protegides poden ser efectives en la conservació d'aquests ecosistemes marins únics. En concret, proposem l'ampliació de les àrees protegides sense arrossegament per garantir una protecció adequada dels maërl i d'altres hàbitats marins considerats vulnerables. És crucial que actuem ràpidament, ja que sense intervenció aquests ecosistemes es podrien veure greument amenaçats en el futur.

10. Quins consells donaria a les investigadores i investigadors novells per animar-los en aquesta tasca?

Els encoratjaria a seguir les seves passions i a no perdre la il·lusió. La investigació pot ser un camí complicat i hi pot haver moments difícils, però la perseverança i la dedicació valen la pena. També els aconsellaria tenir paciència i estar disposats a invertir moltes hores en la investigació. Les recompenses arribaran amb el temps, però poder contribuir al coneixement i a la conservació dels nostres ecosistemes és una tasca molt gratificant.

RELATED STAFF

[Montserrat Demestre](#)