

Hàbitats de cria

Les fases primerenques del desenvolupament d'un organisme, és a dir, els ous, les larves i els juvenils, constitueixen les etapes més crítiques de la vida d'una espècie, durant les quals els individus són més vulnerables a la depredació i han de començar a ser autosuficients en la recerca del seu aliment. Per exemple, més d'un 90% dels ous de peixos produïts al medi marí moren normalment abans no poden arribar a desenvolupar-se com a juvenils. Per això, les espècies han de buscar els llocs més adequats per fresar i proporcionar a la seva descendència més probabilitats de supervivència, així com un indret on trobar aliment abundant.



Fig. 1. A l'ambient pelàgic, els ous, larves i juvenils de moltes espècies queden desprotegits davant dels depredadors.

Alguns ecosistemes marins proporcionen refugi a nombrosos juvenils d'invertebrats (com ara crancs, ostres, cloïsses i llagostes) i de peixos, que necessiten amagar-se dels depredadors per convertir-se en adults; també ofereixen protecció als ous d'alguns peixos que van a aquests indrets per fer la posta —que normalment consta de milers d'ous per compensar la mortalitat causada per depredació.

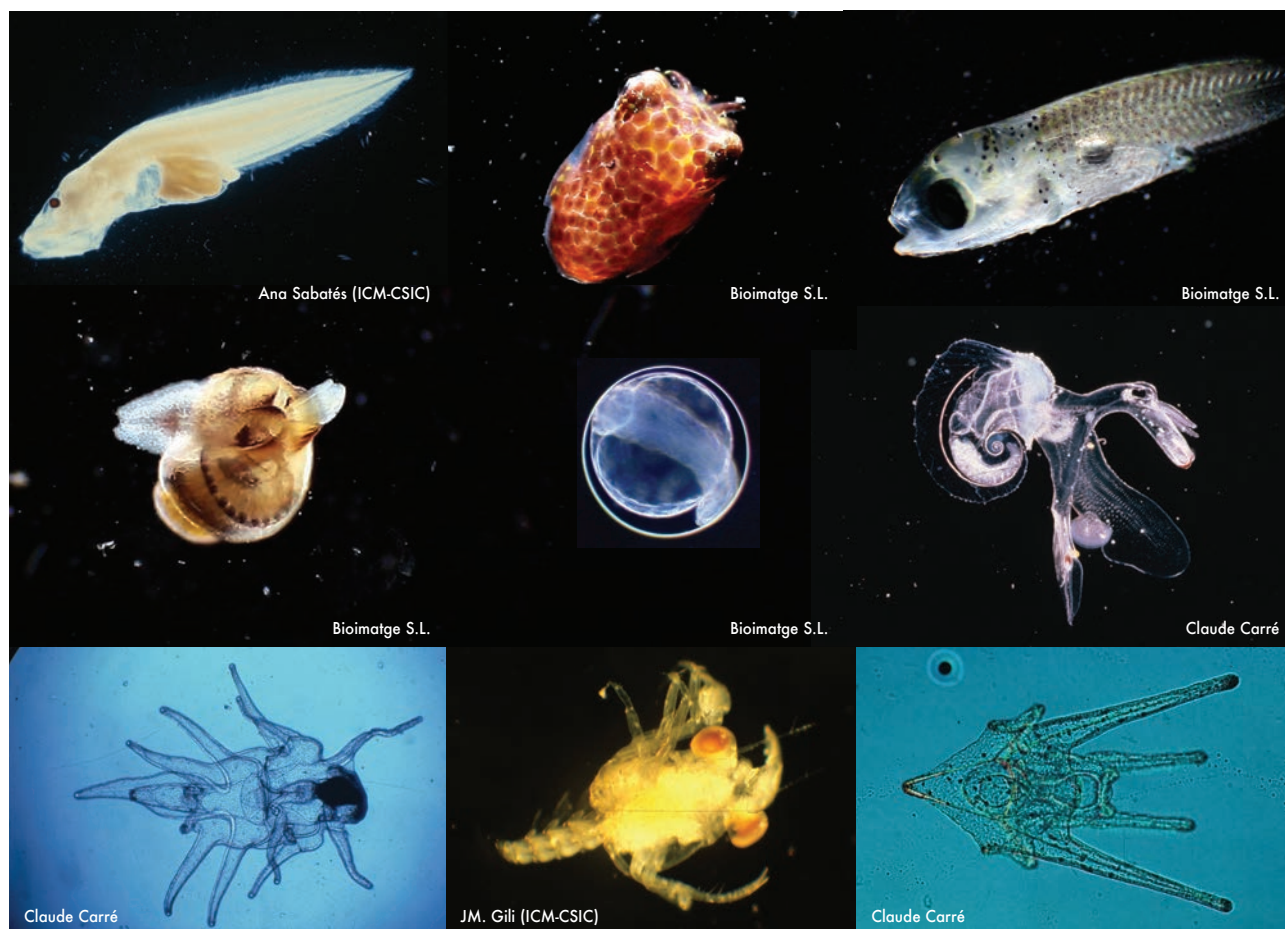


Fig. 2. Molts organismes bentònics i també molts peixos llencen els seus gàmetes a l'aigua i tenen fecundació externa; els ous fecundats s'aniran desenvolupant en larves i petits organismes que formen part del meroplàncton (organismes que només conformen el plàncton durant una part del seu cicle vital). A les fotografies es poden veure ous i diferents larves d'animals marins.

Aquests hàbitats els anomenem *hàbitats de cria* (o *nursery habitats*). Podríem dir que aquestes àrees actuen com a viviers naturals d'espècies, on les larves troben les condicions idònies –sobretot refugi i aliment, però també un hàbitat– per desenvolupar-se i créixer amb èxit fins a l'etapa adulta. Moltes d'aquestes larves que troben refugi en aquests hàbitats pertanyen a espècies d'importància pesquera, raó per la qual aquestes zones tenen, a més d'una importància ecològica vital, també una gran importància econòmica. De fet, s'estima que pràcticament un 90% de les espècies d'interès comercial (gambes, sèpies, molts peixos i altres invertebrats) depenen d'aquests hàbitats de cria per sobreviure i reproduir-se.

Aquestes àrees són clau per a algunes xarxes tròfiques marines perquè les cries i els juvenils que hi creixen constitueixen, al seu torn, l'aliment d'altres peixos i invertebrats que viuen al mar obert o en altres zones costaneres. Per tant, quan aquestes àrees pateixen alguna alteració, això repercuteix en molts altres organismes que depenen de les cries i els juvenils que les habiten.

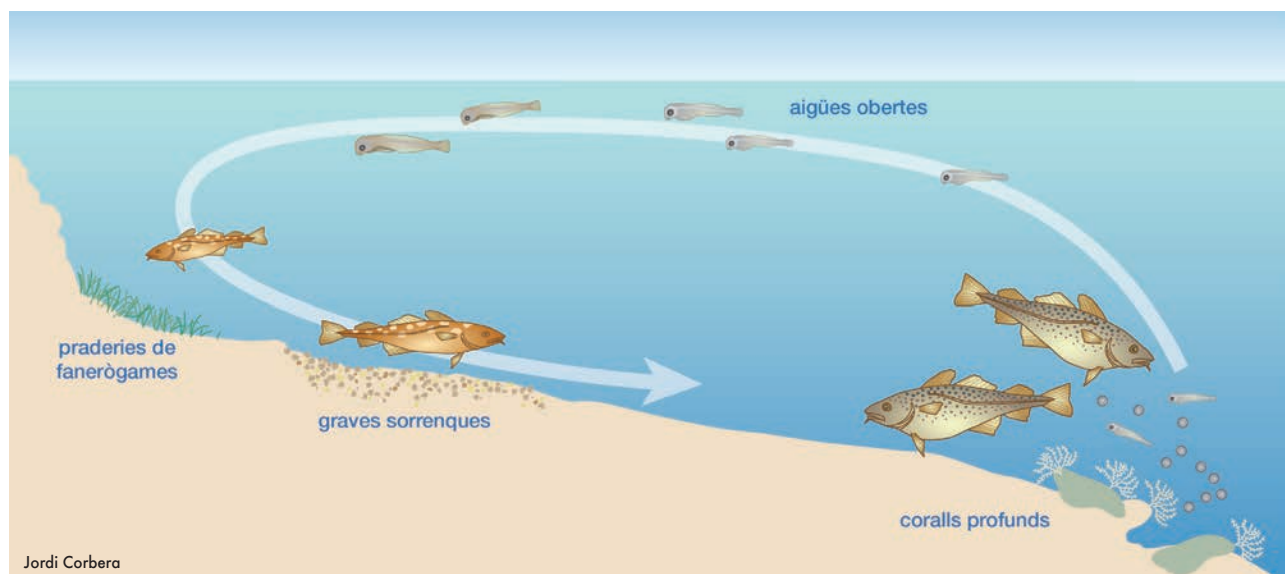


Fig. 3. El bacallà del nord (*Gadus morhua*) és una espècie de gran interès comercial, que durant part del seu cicle vital usa les comunitats de coralls profunds com a hàbitat de cria. Per això és important conservar aquestes zones dels mars del nord d'Europa per afavorir la recuperació de les poblacions de bacallà.

Què determina que un hàbitat sigui o no un hàbitat de cria? Un hàbitat marí o costaner pot considerar-se un hàbitat de cria si la densitat de larves, juvenils i subadults és més gran que en altres hàbitats, i si aquest hàbitat confereix avantatges que es tradueixen en una supervivència més elevada que en altres àrees. Atès que els ous, les larves i els juvenils depenen en gran mesura dels corrents per ser dipositats en aquests llocs, és important que aquests siguin llocs accessibles. Els corrents facilitaran l'entrada i la sortida dels petits a aquests viviers i, a més, crearan barreres que afavoriran la seva permanència allà, sempre que les larves i els juvenils siguin capaços de mantenir-s'hi i créixer. Per tant, els hàbitats de cria són llocs relativament estàtics capaços de retenir les larves i els juvenils fins que creixin suficientment perquè aquests puguin abandonar-los per si mateixos —en molts casos, un cop siguin adults es mouran fins a on viuen altres adults de la seva mateixa espècie, en un procés anomenat *reclutament*.

Els hàbitats de cria ofereixen aliment per la gran disponibilitat de nutrients i de preses que tenen i que, al seu torn, atrauran d'altres organismes, de manera que la productivitat del lloc augmenta. Per incrementar la supervivència dels individus, el menjar hauria de ser abundant i estar al seu abast. Per als consumidors primaris, l'aliment el constitueixen el fitoplàncton i les

algues bentòniques de les quals es poden alimentar. Per als consumidors secundaris, l'aliment el constitueixen altres organismes que caçaran com a preses. Altres fonts d'aliment poden provenir del reciclatge de nutrients o, també, ser transportats pels corrents.

Algunes zones, com els estuaris, les praderes de fanerògames, els boscos submarins d'algues i de coralls, i fins i tot algunes zones pelàgiques productives (per exemple, la mar dels Sargassos), destaquen per la seva gran productivitat, i això fa que serveixin d'hàbitat de cria per a moltes espècies.



Fig. 4. (de ↑ a ↓ i de ← a →) Les praderes de posidònia, els boscos de gorgònies, els boscos d'algues i de kelp, els esculls de coralls tropicals i els esculls de coralls de fondària actuen com a hàbitats de cria.

En general, els hàbitats de cria són llocs amb una complexa estructura física i una gran heterogeneïtat espacial; dit d'una altra manera, ofereixen molts amagatalls, i això els fa adequats com a refugi davant dels depredadors. Moltes espècies troben en aquests indrets les condicions ambientals idònies per reproduir-se o viure durant certes etapes del seu cicle vital, alhora que refugi davant dels depredadors (aquests no acostumen a apropar-se a aquests llocs, perquè són, per exemple, zones de salinitat baixa, com els estuaris). Per tant, els hàbitats de cria són zones que proporcionen menjar, refugi i espai suficients per mantenir altes densitats d'individus en fase de desenvolupament primerenc.

Un exemple d'hàbitat de cria són les plantes marines que creixen en aigües someres càlides formant extenses praderes; fulles, tiges i rizomes ofereixen multitud d'amagatalls per a moltes espècies, a més de ser ecosistemes amb una alta productivitat. De la mateixa manera, les grans algues laminars formen autèntics boscos i, amb això, creen un hàbitat de diversos nivells on viuen i es camuflen diferents organismes.

A més dels boscos d'algues, també hi ha boscos formats per animals, com per exemple els de coralls i gorgònies. En aquests boscos, nombrosos organismes petits hi troben protecció contra els forts corrents submarins, a més de refugi davant dels depredadors. En són un bon exemple els esculls de corall de les zones tropicals. Un cas particular i potser menys conegut de bosc submarí format per animals és el que creen els coralls d'aigües profundes, o coralls freds; aquests boscos alberguen una gran quantitat de larves i juvenils de moltes espècies, per la qual cosa actuen com una escola bressol per a aquestes espècies.



ICM-CSIC IFM-GEOMAR

Fig. 5. Entre les branques dels coralls de fondària es poden observar nombrosos organismes que hi cerquen protecció i aliment. A la fotografia d'aquests coralls (*Madrepora oculata*) del canyó submarí del cap de Creus, a Catalunya, a uns 200 m de fondària, s'hi observa, per exemple, un juvenil de cefalòpode i nombrosos petits misidacis.

Molts hàbitats de cria estan connectats amb el medi terrestre, com ara els estuaris o els boscos d'algues o de fanerògames. Això fa que estiguin molt afectats per l'ésser humà, i són fàcilment alterats. La contaminació, la fragmentació i la pèrdua d'extensió per l'explotació costanera estan causant la destrucció d'aquests hàbitats. Per aquest motiu, els hàbitats de cria haurien de ser especialment protegits i conservats.

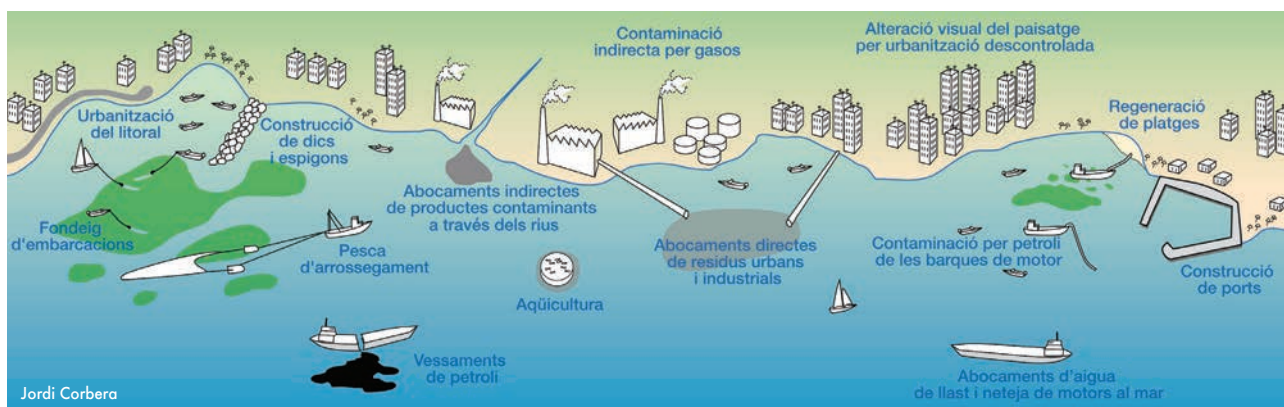


Fig. 6. (↑) Molts dels hàbitats de cria pateixen impactes deguts a les activitats humanes. Les praderes de posidònia (representades amb taques verdes) reben molts impactes a les zones litorals; un exemple d'aquests impactes negatius és el causat per les àncores de les embarcacions de lleure (↓).

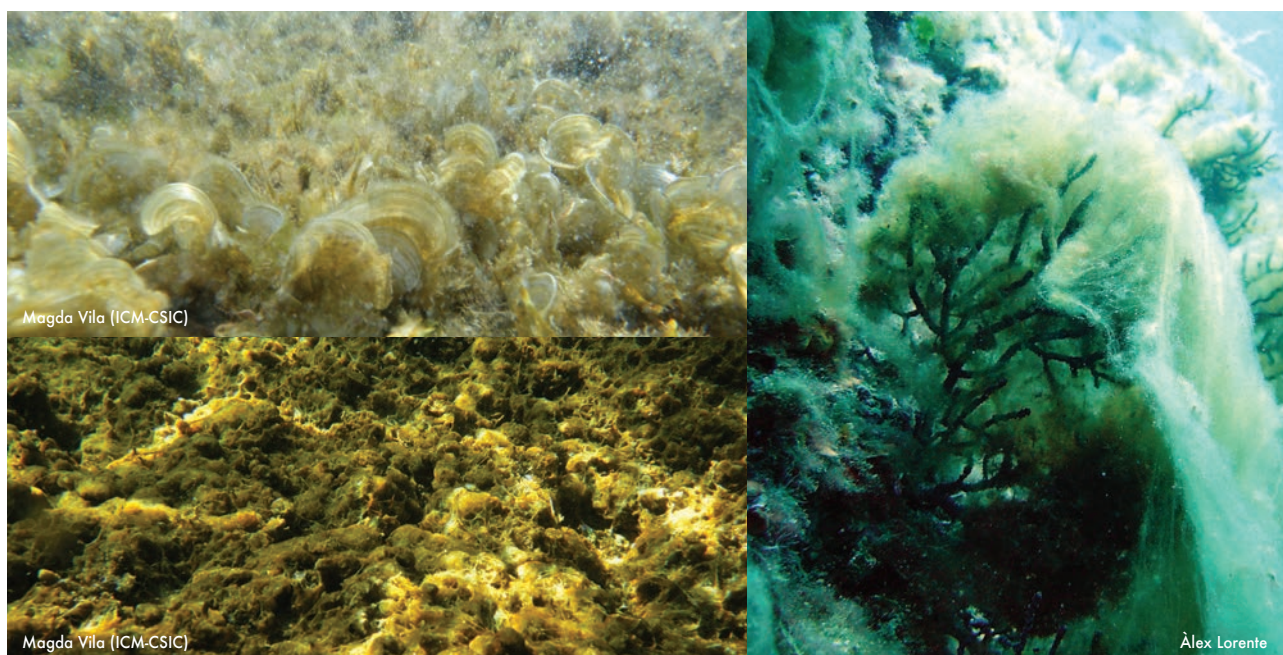


Fig. 7. De vegades s'observen fenòmens d'eutrofització que afecten negativament els boscos marins.

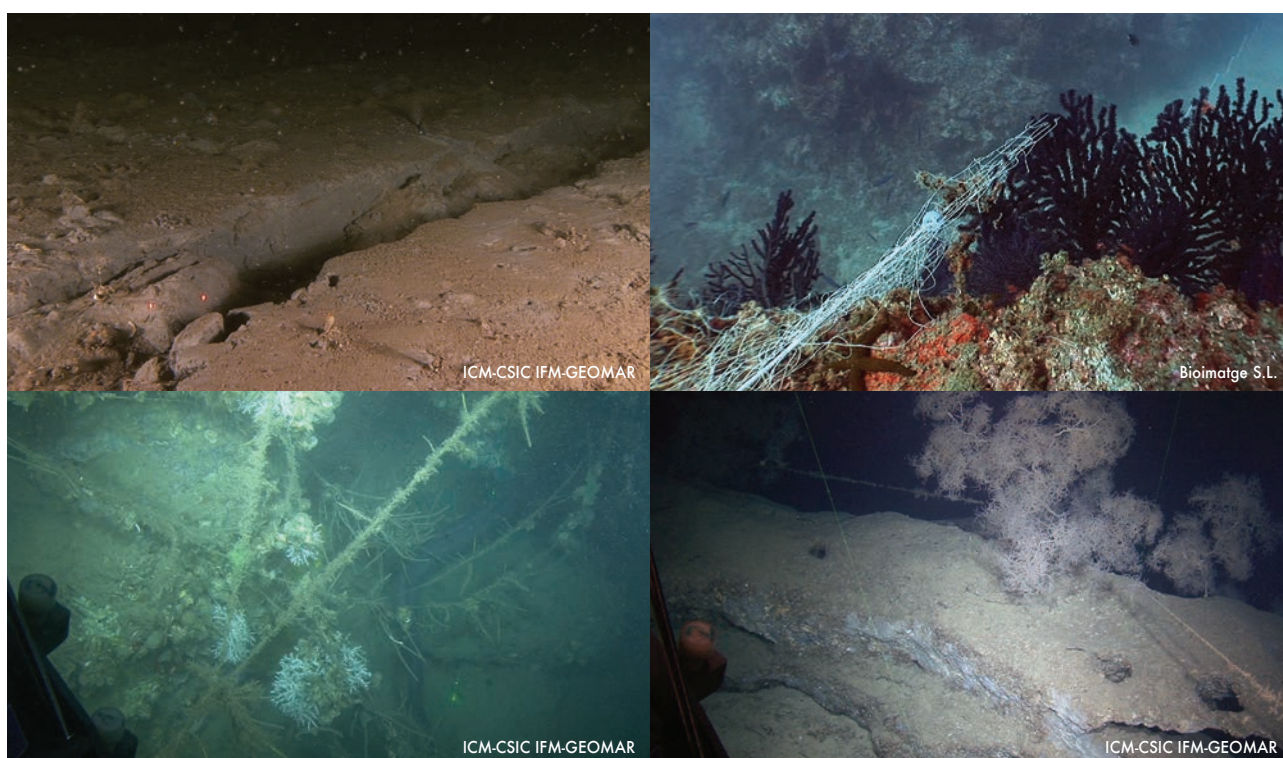


Fig. 8. (↑) Moltes comunitats bentòniques són destruïdes per la pesca d'arrossegament (← marques d'una xarxa d'arrossegament sobre un fons tou), tot i que les arts artesanals també poden malmetre-les →). (↓) Fins i tot en indrets on encara trobem comunitats com les dels coralls profunds, p. ex., als canyons submarins, hi trobem els impactes de la pesca, i sovint els coralls tenen enredades línies de pesca que els acaben trencant.