

DIÀLEGS DAVALL S'AIGUA

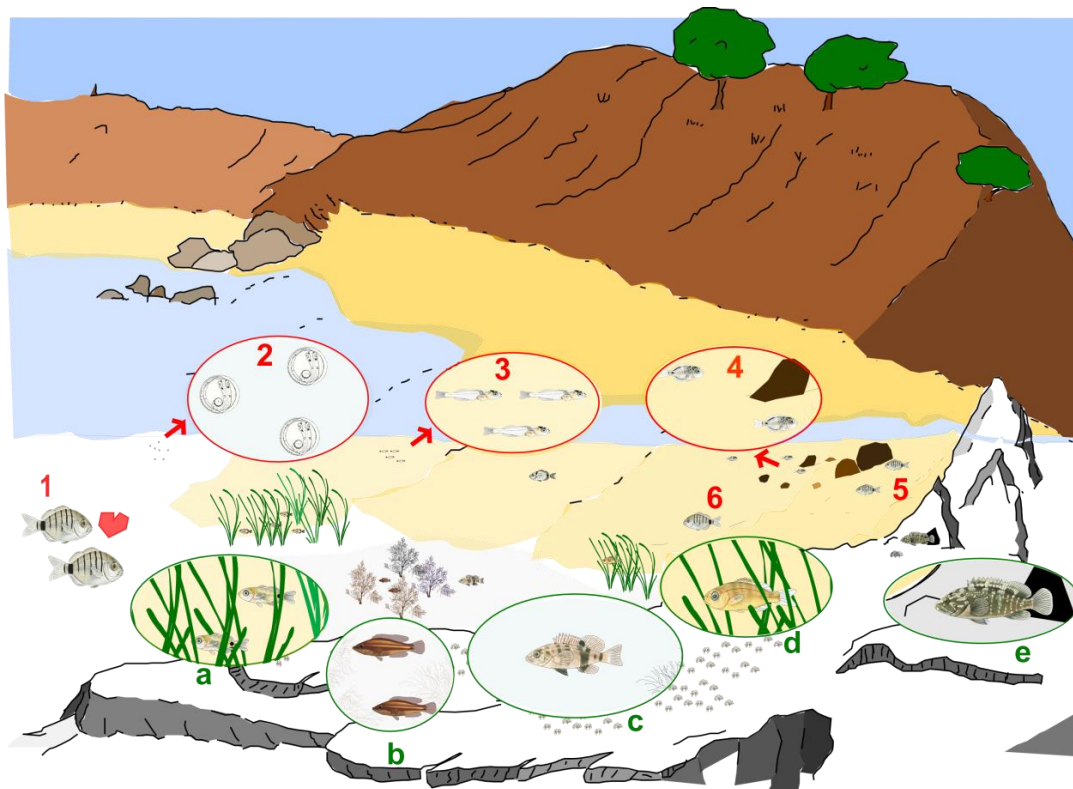
Resum 13è Seminari: Resultats de la tesi doctoral: Processos d'assentament i post-assentament dels peixos litorals mediterranis: influència del paisatge marí i les condicions ambientals a diferents escales espacials (*Settlement and post-settlement processes of mediterranean littoral fishes: influence of seascape attributes and environmental conditions at different spatial scales*)

Dra. Amalia Cuadros (Universitat de Múrcia)

Data: 26 de juliol de 2018

Lloc: seu de l'Institut Menorquí d'Estudis

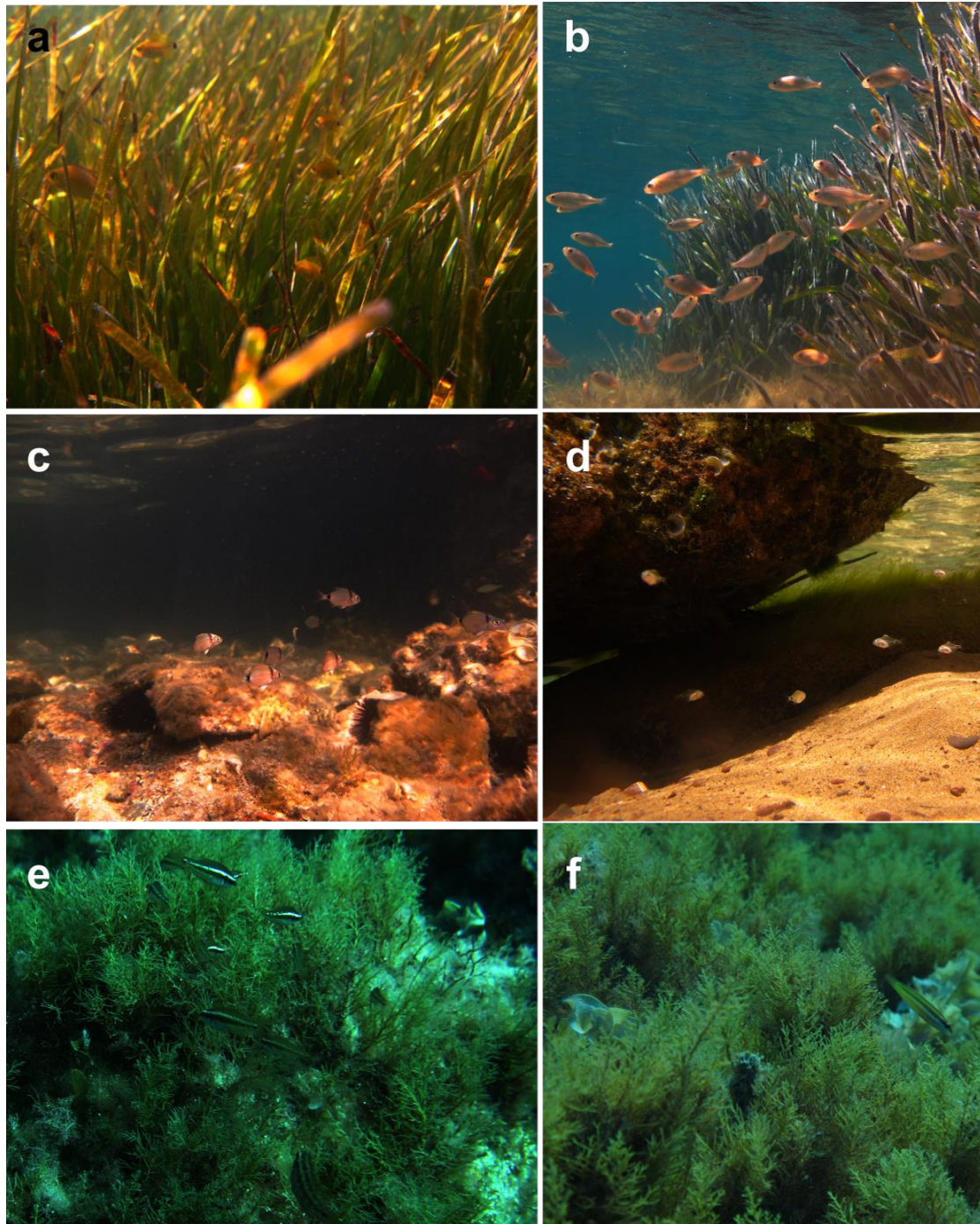
La Mediterrània és un dels mars més rics del món. No obstant això, és també un dels més amenaçats. En aquest mar, les poblacions de peixos litorals, particularment d'espàrids i làbrids, juguen un important paper econòmic i ecològic. Així mateix, la perpetuació d'aquestes poblacions pot estar limitada, entre altres causes, per l'abastiment de juvenils, ja que els seus hàbitats, en contrast amb els individus adults, es troben a la franja costanera de menor profunditat, on les pressions antròpiques són majors.



Moltes espècies de peixos, presenten un cicle vital en què els adults es reproduïxen en àrees allunyades de la costa (1), els productes de la reproducció, ous (2) i larves (3), viatgen pel plàncton, fins

que les larves pateixen metamorfosi i ja són capaços d'alimentar-se dels recursos necto-bentònics en un procés anomenat assentament (4). En aquests fons anomenats llars d'infants, els juvenils van desenvolupant-(5) fins que arriben totes les característiques de l'adult excepte la capacitat reproductora i comencen a migrar cap a les poblacions adultes (6). En aquest exemple el sard comú (*Diplodus sargus*) en les diferents fases de desenvolupament (1,2,3,4,5,6). Altres espècies de juvenils a la imatge: a) esparrall, *Diplodus anularis* (en prat), b) tord, *Symphodus ocellatus* (en algues marrons), c) vaca, *Serranus scriba* (en ecotons), d) càntera, *Spondylisooma cantharus* (en l'alguer), e) anfós, *Epinephelus marginatus* (en substrat rocós amb esquerdes). Dibuix: Amalia Cuadros

La bibliografia identifica tres hàbitats molt comuns a les nostres costes com a zones de desenvolupament dels juvenils d'aquestes espècies: les praderies marines, els boscos d'algues erectes i les zones mixtes de sorra, còdols i roques. Davant l'amenaça de la transformació antròpica d'aquests hàbitats, aprofundir en el coneixement dels factors que influeixen en la distribució de densitats de juvenils en aquests hàbitats és fonamental. Amb aquest ànim, es va dur a terme el monitoratge dels peixos juvenils durant les estacions càlides de 2011, 2012 i 2013 a l'illa de Menorca (Illes Balears). Les anàlisis exploratòries i inferencials van indicar que a una escala menor del paisatge submarí, la variabilitat en els patrons de distribució de densitats dels juvenils dins de cada hàbitat podia ser explicada per l'estructura de l'hàbitat, tant de les praderies de *Cymodocea nodosa*, com dels boscos de *Cystoseira* spp. i dels fons mixtos de sorra, còdols i roques. Les diferents espècies de làbrids i espàrids van respondre de forma contrastada a aquest factor, presumiblement degut a que cada espècie troba el millor compromís entre disponibilitat d'aliment i refugi (qualitat de l'hàbitat) en un diferent grau d'estructuració de l'hàbitat. Així mateix, en els boscos de *Cystoseira* spp., que a Menorca s'estenen fins als 15 metres de profunditat, les dades van indicar una preferència taxa- específica per diferents rangs de profunditat. Finalment a una escala major, la configuració de la costa, determinada en primer terme per l'exposició a l'onatge, va influir notablement en les densitats de juvenils, probablement afectant l'arribada de larves; en segon lloc, l'orientació de la costa respecte a la direcció dels vents forts va influenciar la seva dinàmica, impeding l'arribada de larves o expulsant els juvenils dels hàbitats. Conseqüentment, aquesta tesi posa de manifest la importància de considerar factors que operen a diferents escales influenciant la densitat de juvenils. En paral·lel a aquest resultat global, aquesta tesi defensa la importància de tenir en compte les diferents escales del paisatge submarí per establir plans de gestió, i aprofundir en la problemàtica de la preservació de les poblacions de juvenils en els tres hàbitats estudiats.



Alguns exemples d'esperids i labrids juvenils entre quatre hàbitats juvenils comuns del mar Mediterrani infralitoral. a) Un grup de *Diplodus annularis* (25 mm TL) i un *Spondyllosoma cantharus* (50 mm TL) en un prat de les algues marines de *Cymodocea nodosa* (juliol de 2012); b) Un banc de *Sarpa salpa* (50 mm TL) en un prat de de *Posidonia oceanica* (juliol de 2013); c) Un banc de *D. vulgaris* (30 mm TL) en fons mixtos compost per sorra, grava, còdols i roques (juliol de 2013); d) Un grup de *D. sargus* en el mateix hàbitat (15 mm TL) (maig de 2013); e) Un grup de *Symphodus ocellatus* (30-35 mm TL) i un *S. roissali* (50 mm TL) en un bosc de macroalgues erectes de *Cystoseira* (setembre de 2012); i f) Un *Coris julis* en el mateix hàbitat (40 mm TL, setembre de 2012). a-d) profunditat = 0-1 metres, e-f) profunditat = 2-4 metres. Fotos: Adrien Cheminée, Eva Vidal i Amalia Cuadros