

**LA PESCA A LA MAR DE TORROELLA DE MONTGRÍ I
L'ESTARTIT A L'EDAT MODERNA (1550 - 1840)**

Marcel Pujol i Hamelink

**LES POBLACIONS DE PEIXOS EN ELS ESTUARIS DEL
TER I EL DARÓ**

Enric Aparicio Manau / Gerard Carmona-Catot / Carles Alcaraz Cazorla



BEQUES DE RECERCA

Joan Torró i Cabratosa

Medi Ambient i Ciències Socials

LA PESCA A LA MAR DE TORROELLA DE MONTGRÍ I L'ESTARTIT A L'EDAT MODERNA (1550 - 1840)

Marcel Pujol i Hamelink

LES POBLACIONS DE PEIXOS EN ELS ESTUARIS DEL TER I EL DARÓ

Enric Aparicio Manau / Gerard Carmona-Catot / Carles Alcaraz Cazorla



BEQUES DE RECERCA

Joan Torró i Cabratosa

Medi Ambient i Ciències Socials

Crèdits

NÚMERO 5 / NOVEMBRE 2013

Edició

Museu de la Mediterrània

Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter

Coordinació

Maria Pilar Carabús i Saballs

Santi Ramos i López

Gerard Cruset i Galceran

Eva Ramió i Castany

Disseny Gràfic

Mostra Comunicació

Impressió

Gràfiques Agustí

ISSN: 2013-5939

Dipòsit legal: GI-191-2013

Amb el suport de:



Universitat de Girona
Consell social



Índex general

PRESENTACIÓ	9
--------------------------	---

CIÈNCIES SOCIALS	11
-------------------------------	----

La pesca a la mar de Torroella de Montgrí i l'Estartit a l'edat moderna (1550 - 1840)

Marcel Pujol i Hamelink

CIÈNCIES NATURALS	141
--------------------------------	-----

Les poblacions de peixos en els estuaris del Ter i el Daró

Enric Aparicio Manau / Gerard Carmona-Catot / Carles Alcaraz Cazorla

Presentació

Us presentem, en aquest cinquè volum de la Col·lecció Recerca i Territori, els projectes guardonats a les VIII Beques de Recerca Joan Torró i Cabratosa, creades l'any 1997 per promoure la recerca al territori del Parc Natural del Montgrí, les illes Medes i el baix Ter, que porten el nom d'una persona que va estimar-se aquesta terra com pocs: Joan Torró i Cabratosa.

D'aquesta convocatòria, cal destacar-ne l'elevat nombre de projectes presentats, tots d'una gran qualitat: 26 en la modalitat de ciències socials i 14 en la de medi ambient. Propostes de projectes arribades des de tot el territori català i des de les institucions d'investigació i recerca més importants a nivell nacional, una prova de la consolidació de les beques a nivell de país.

El jurat va decidir, en la categoria de ciències socials, atorgar la beca al projecte *La pesca a la mar de Torroella de Montgrí i l'Estartit a l'Edat moderna (1550-1840)* de Marcel Pujol Hamelink. Un estudi que permetrà disposar d'una informació fins ara inèdita i que ens parla del lligam de Torroella i l'Estartit amb la mar.

El jurat va decidir, en la categoria de medi ambient, atorgar la beca al projecte *Avaluació de l'estat de les poblacions de peixos en els estuaris del Ter i Daró* de Gerard Carmona Catot i Enric Aparicio Manau. Un estudi clau per entendre l'estat dels rius del Parc Natural mitjançant l'estudi dels peixos estuarins introduïts i els autòctons.

Us recomanem la seva lectura. Cadascun fa aportacions molt innovadores sobre el nostre entorn. Aquesta que teniu a les mans és una versió elaborada per ser impresa i amb un toc divulgatiu més accentuat. Si voleu consultar la versió final dels treballs es pot realitzar al Centre de Documentació del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter, que custodia i gestiona tota la documentació de casa nostra.

Bona lectura

Gerard Cruset

Director del Museu de la Mediterrània

Eva Ramió

Responsable Centre de Documentació del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter

Mapi Carabús

Tècnic del Parc Natural del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter

Santi Ramos

Tècnic del Parc Natural del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter

La pesca a la mar de Torroella de Montgrí i l'Estartit a l'edat moderna (1550 - 1840)

Marcel Pujol Hamelink

Índex

I. Introducció. El marc històric, geogràfic i l'alimentació.....	14
1. Torroella de Montgrí i la pesca: les regles del joc. Terra, mar i senyors.....	16
1.1 La creació del comtat d'Empúries i la baronia de Torroella de Montgrí	16
1.2 Els senyors de Torroella, la universitat i els drets sobre la pesca.....	16
2. Alimentació i consum de peix. Dies de carn i dies de peix.....	17
2.1 Prescripcions religioses i altres causes del consum de peix.....	17
II. L'activitat pesquera: del mar al plat.....	20
1. La pesca	20
1.1 Els pescadors	20
1.1.1 Les famílies de pescadors, gent de la mar	32
1.1.2 La vellesa i la mort	32
1.1.3 Els pescadors: una cultura no escrita.....	35
1.2 Els arts de pesca	36
1.2.1 Arts d'arrossegament.....	37
1.2.1a L'art	37
1.2.1b La xàvega.....	38
1.2.1c El bolig.....	38
1.2.1d El bolig a l'encesa	38
1.2.1e Els arts d'arrossegament des de la barca: el gànguil, la tartana, el bou	40
1.2.1f El bou	40
1.2.2 Arts de parada.....	44
1.2.2a L'armellada	44
1.2.2b La solta.....	44
1.2.2c El sardinal.....	44
1.2.3 Arts d'engany	49
1.2.3a El palangre	49
1.2.4 Arts de trampa	50
1.2.4a Les nanses	50
1.3 Les barques	51
1.3.1 Les embarcacions de pesca a Torroella.....	52
1.3.2 La barca del sardinal	54
1.3.3 La barca de palangrera	56
1.3.4 El nombre d'embarcacions de pesca a l'Estartit	57
1.3.5 El lloc de construcció dels llaüts i barques de l'Estartit.....	57
1.3.6 La barca de pas de Torroella.....	59

2.	Les llicències de pesca	62
3.	Caladors, bols i peix.....	72
3.1	Peix de riu	73
4.	El delme del peix	74
4.1	L'arrendament del delme del peix.....	78
4.2	Els arrendataris del delme del peix.....	79
5.	El peix de l'obra	80
6.	La venda del peix: peix fresc i peix en conserva	82
6.1	La peixateria: venda de peix fresc	82
6.1.1	Els arrendataris de les peixateries	86
6.1.2	Les peixateries	87
6.2	Les gabelles: venda de peix salat	88
6.2.1	Els arrendataris de les dues gabelles del peix salat	91
7.	El consum: el peix a taula	92
8.	L'exportació: les salaons.....	93
III. Els pescadors i altres activitats econòmiques		95
1.	La pesca no alimentària: el corall.....	95
1.1	El dret del morabatí o dret de corallar	96
1.2	La pesca del corall a partir de l'any 1750.....	99
2.	Altres activitats marítimes dels pescadors.....	101
2.1	La reva de sanitat, el cordó i el morbo	101
2.2	La reva de les Medes.....	103
2.3	Avisos i transports	109
2.4	El comerç marítim.....	110
2.5	El reial servei	111
2.6	Naufragis, temporals i activitats il·legals	116
3.	L'administració de Marina: agutzils i matrícula de mar	119
4.	La formació d'un nucli de població: dels Morgoners a l'Estartit.....	122
IV. Conclusions		134
V. Bibliografia		137

I Introducció

El marc històric i geogràfic i l'alimentació

El treball que presento s'emmarca en el terme marítim de Torroella de Montgrí, que va des de la cala de Montgó fins a la desembocadura del riu Ter, illes Medes incloses. La història de la pesca comprèn tant la pesca fluvial, segurament molt més important del que ens imaginem, sobretot durant l'alta edat mitjana, i la pesca marítima, de la qual disposem de força documentació per als períodes més recents.

En aquest tram del litoral existí una comunitat de pescadors realment petita en comparació amb Cadaqués, Roses o Begur, i enormement fràgil. La seva consolidació es realitza al segle XVII i XVIII gràcies a l'assentament de famílies de pescadors arribats de Begur i l'Escala i a la formació d'un nou nucli de veïns al terme de Torroella, l'Estartit.

En certa manera, la consolidació del nucli té a veure amb l'auge de l'activitat pesquera i del comerç marítim entre els segles XVII i XVIII que es produí de manera general en tota la costa catalana, essent realment impressionant el que es produí en el darrer segle. És probable que hi hagi una certa relació amb el naixement d'agrupaments poblacionals allà on no n'hi havien o allà on tradicionalment hi havien hagut només botigues, amb el trasllat dels pescadors i les seves famílies per viure a la costa. Al segle XVIII i XIX veiem com les botigues de pescadors es converteixen en nous nuclis veïnals, i alguns d'ells en nous municipis, com és el cas de Port de la Selva, Colera i Portbou.

En aquest treball tracto les persones, és a dir els pescadors i les seves famílies; la tecnologia emprada per a dur a terme la pràctica del seu ofici, els arts de pesca i les embarcacions; l'activitat econòmica o resultat de la pràctica del seu ofici, tant la producció, millor dit extracció, amb la pesca i el tipus de peix, com la comercialització del peix, amb la seva venda com a peix fresc a la peixateria de Torroella, o bé la seva transformació, conservació i comercialització com a peix salat, ja sigui a través de les gabelles de peix salat a Torroella o bé la seva exportació per mar, cap a Barcelona o bé a la fira de Belcaire de Provença; i finalment, l'actuació del fisc, la intervenció en part dels guanys o el resultat de la pesca per part del rei, la universitat i l'església.

El senyor de Torroella, és a dir, el comte-rei a partir del segle XIV, és qui percep els tributs procedents de la pesca. Tota una sèrie de drets i privilegis que seran cedits posteriorment a la universitat, com el delme del peix, la peixateria, les dues gabelles del peix salat i les llicències de pesca i de corallar. A més de la part que obté la parròquia a través del peix de l'obra.

Realment la recerca en cada lloc presenta enormes diferències, no només pel tipus de costa i activitat pesquera, per la comunitat de pescadors, per la seva pertinença o autonomia respecte al nucli urbà... sinó per la documentació conservada en els diferents arxius que hem investigat.

En el cas de l'Estartit, el gruix de la documentació consultada es troba en tres arxius.¹ En primer lloc, hem de destacar l'Arxiu Municipal de Torroella de Montgrí; en segon lloc, el fons de la parròquia de Torroella de Montgrí, conservat a l'Arxiu Diocesà de Girona, i en tercer lloc, el fons de la notaria de Torroella de Montgrí, conservat a l'Arxiu Històric de Girona. En un altre terme queden els arxius municipals de l'Escala i Begur, la notaria de Marina de Sant Feliu de Guíxols, Roses i Palamós –conservada la darrera a l'Arxiu Històric de Girona– i altra documentació que correspon a processos judicials relacionats amb el terme de Torroella de Montgrí a l'Arxiu de la Corona d'Aragó i al fons del Comtat d'Empúries, conservat a Castelló d'Empúries. Cal agrair de tot cor el suport rebut pel personal dels diferents arxius.

¹ Abreviatures: ACA - Arxiu de la Corona d'Aragó, Barcelona; ADG - Arxiu Diocesà de Girona; AGS - Archivo General de Simancas, Valladolid; AHG - Arxiu Històric de Girona; To - Notaria de Torroella de Montgrí, SFe - Notaria de Sant Feliu de Guíxols, Be - Notaria de Begur, Pm - Notaria de Marina de Palamós; AMSFG - Arxiu Municipal de Sant Feliu de Guíxols; AMCE - Arxiu Municipal de Castelló d'Empúries; AMTM - Arxiu Municipal de Torroella de Montgrí

1. Torroella de Montgrí i la pesca. Terra, mar i senyors: les regles del joc

1.2. La creació del comtat d'Empúries i la baronia de Torroella de Montgrí

L'emperador Carlemany conquereix el territori comprès entre Narbona i Girona els anys 760 i 785 respectivament. En aquest període de la segona meitat del segle VIII s'hauria de situar la creació dels comtats del Rosselló, Empúries i Girona. I és en aquest marc cronològic corresponent als inicis de la Catalunya feudal on es troba l'origen de la vila actual de Torroella de Montgrí, la qual és esmentada per primera vegada un segle després, l'any 879, i com a recinte fortificat el 1085.²

Els límits del terme jurisdiccional del castell de Torroella de Montgrí es defineixen documentalment ja l'any 1314. A causa d'un conflicte de jurisdiccions, s'estableix que «el castell de Torroella té uns termes o límits que s'estenen des d'orient fins al mar, des del migdia fins a Fontanilles, des del nord fins al port de Montgó, prop del castell d'Empúries, i des d'occident fins a més enllà del lloc d'Ullà».³

Una altra referència més recent, del segle XVII, ens deixa encara més clar què és el que comprenia la baronia de Torroella. Explica que dins del terme de la vila hi havia el veïnat de Sobrestany, i no gaire lluny i fent terme amb Bellcaire, els masos de la Bolleria; la baronia a més incloïa les viles de Fontanilles, Gualta i Ullà. El mar limitava per l'est, amb les illes Medes, i també pel nord, on la cala de Montgó era de la baronia, mentre que el puig homònim no ho era, ja que pertanyia a Empúries; per l'oest limitava amb Bellcaire, i una mica més al sud amb la baronia de Verges, tots tres propietat del comtat d'Empúries. Al sud, el terme de Pals, que pertanyia al comtat de Girona. L'extensió de la baronia mesurada en llegües era de dues des de la vila fins al mar per l'est i d'una fins al mar pel nord, que comprenia tota la muntanya del Montgrí, tres llegües de la vila fins al límit amb els castells de Bellcaire i Verges i dues llegües cap al sud fins arribar amb el terme de Pals.⁴

1.2. Els senyors de Torroella, la universitat i els drets sobre la pesca

La baronia de Torroella de Montgrí formà part del comtat d'Empúries. La vila es trobava al sud del comtat, en la línia fronterera marcada pel riu Ter, límit amb el comtat de Girona. El senyoriu del castell i de la vila de Torroella fou cedida en feu pel comte a un vassall seu, el senyor de Torroella. La baronia sobre la que tenien jurisdicció anava des de la vila i el castell fins al mar, a les Medes per l'est i a Montgó pel nord; a l'oest, més enllà d'Ullà, i al sud, fins a Fontanilles.⁵

² Radressa i Casanovas, J.; «Nota històrica sobre el cens que gravava la vila i terme de Torroella», *Festa Major 1978*.

³ AMTM, pergami 4.

⁴ Segons el llibre d'Andreu Sabat, *Llibre sobre la vida i miracles de Santa Caterina*, escrit l'any 1672.

⁵ AMTM, pergami 4.

Al segle XIII, el senyor de Torroella canvia el reconeixement del comte d'Empúries al de Barcelona. Pere de Torroella, i el seu fill Ponç Guillem, reconeixen el castell de Torroella com a feu de Pere I el Catòlic (1202).

Anys més tard, els Torroella (i Santa Eugènia) acaben cedint els seus drets sobre el castell i la vila a Dalmau de Rocabertí (1269), el qual ho cedeix poc després a l'infant Pere (1272), el futur comte-rei Pere II el Gran, i així esdevé vila reial. De fet, es tractà d'una permuta en la qual Pere li donà a canvi la baronia de Vilademuls i altres llocs. Però la pertinença de Torroella al comte-rei durà un segle, ja que Pere III el Cerimoniós ven el castell, la vila i la baronia de Torroella, amb tots els drets inherents, al comte d'Empúries l'any 1364.

La voluntat dels habitants de Torroella de pertànyer al comte de Barcelona, i no al d'Empúries, se soluciona amb la recompra, que es fa finalment al cap de 10 anys, el 1373, amb aportació econòmica feta pels seus habitants i l'acord reial de no tornar a ser mai més separats del seu domini.⁶ Aquest mateix any, el rei Pere III autoritza a la vila de Torroella a reconstruir el pont sobre el riu Ter, el qual l'inicià Bernat Gireta en temps de Pere el Gran, l'any 1278. Al segle XIV, mort Gireta, la universitat continuarà la construcció, mentre segueix en funcionament una barca per assegurar el pas del Ter a persones i animals. A partir del 1373, Torroella passa a ser definitivament vila reial i frontera amb el comtat d'Empúries, veïna de tres viles emporitanes prou importants: Empúries, Bellcaire i Verges.

L'infant Joan, duc de Girona (1351-1387), el futur rei Joan I (1387-1396), fa establiment del castell, castlania i batllia al seu escrivà Bonanat Nadal, a canvi d'un cens d'1 morabatí, el 8 d'abril de 1385. Aquest document demostra clarament qui era el baró de la baronia de Torroella de Montgrí: «lo rey Joan [...] ans que fos rey».⁷

2. Alimentació i consum de peix. Dies de carn i dies de peix

2.1. Prescripcions religioses i altres causes del consum de peix

L'activitat pesquera a Torroella de Montgrí es podia realitzar tant en la seva costa marítima com en el curs fluvial del Ter i de l'extensa àrea formada per estanys i aiguamolls del seu delta. Suposem que els primers pescadors viurien a la vila i que practicarien la pesca fluvial al Ter, als recs i als estanys propers a la vila.

Durant l'alta edat mitjana, el consum de peix a les poblacions de l'interior o fins i tot les pròximes a la costa tenien més a l'abast la pesca en cursos fluvials i estanys de la plana, mentre que a les poblacions situades vora la costa es desenvolupa la pesca marítima. Al meu parer, durant aquesta primera etapa del període medieval es dona un augment demogràfic junt amb la rompuda d'espais d'alta muntanya, desboscament destinat a disposar de més terres de conreu i de pastures, de fusta per a la construcció i combustió... que

⁶ Font Rius, J.M. «El antiguo derecho local de Torroella. Privilegios y franquicias de la villa», *Llibre de la Festa Major*, 1961.

⁷ Biblioteca de Catalunya, AH 851. «Establiment de castlania i batllia», 6 f.

comporta un procés d'erosió i un transport de sediments pels diferents rius fins a la costa. La contaminació fluvial es veu agreujada en molts rius pel transport de fusta fins a la costa, on els tanins de l'escorça i els troncs provoquen la mort, i fins i tot l'extinció, de moltes espècies piscícoles. Per altra banda, l'augment demogràfic i la recerca de més espais de conreu implica la dessecació dels estanys litorals, el control dels cursos fluvials, dels braços morts... per tant, una menor possibilitat de poder pescar peix d'aigua dolça. El control dels cursos fluvials construint rescloses on emmagatzemar l'aigua necessària per a moure molins crea barreres que impedeixen que diverses espècies piscícoles que viuen al mar, però necessiten fresar als rius, vegin aquests espais necessaris per a la seva reproducció limitats a l'últim curs del riu, a la seva desembocadura, com és el cas de les anguiles i els esturions.

El peix ha estat des de fa molt de temps un important recurs alimentari, que ha esdevingut primordial a partir de l'edat mitjana per factors de caire religiós. El cristianisme va imposar l'abstinència de carn durant bona part de l'any. Es calcula que la població menjava peix un mínim de 130 dies a l'any –compresos tots els divendres, vigílies de festa, quaresma, advent, etc.–⁸, això vol dir que un dia de cada tres es menjava peix. Així, es dividí l'any en dos tipus de dies: de carn i de peix, tal com s'esmenta en algunes obres tan conegudes com el *Tirant lo Blanc*: «Axí en los dies de carn com de pex»⁹. Durant aquests dies, la carn se substituïa pel peix –fresc i salat–, cigrons i oli, que aporten en el seu conjunt els mateixos avantatges alimentaris. Cal tenir en compte que només durant la quaresma es consumia un terç del total de peix fresc consumit anualment, el qual era d'uns set a vuit quilos per habitant, sense comptar el peix salat.¹⁰

El consum de peix s'incrementà durant el període baixmedieval, quan l'església acabà de perfilar les qüestions al voltant de les penitències alimentàries. En aquest sentit, els moralistes feien especial atenció en la prevenció del pecat de la gola i l'observació dels períodes de dejuni i abstinència. El dejuni consistia a fer una única, o cap, refecció al dia, mentre l'abstinència és pròpiament la prohibició de menjar determinats aliments, bàsicament la carn. Abstenir-se de menjar carn era el major sacrifici que es podia fer quant a l'alimentació per demostrar l'amor a Déu.

Els períodes de penitència alimentària eren la quaresma, la vigília de Nadal, l'Assumpció, Sant Felip, Sant Jaume, Sant Joan Evangelista i tots els divendres de l'any, a més de les quatre tèmpestes, que corresponien als dimecres, divendres i dissabtes després del tercer diumenge d'advent, del primer diumenge de quaresma, de la setmana de la pentecosta i de l'exaltació de la Santa Creu; a més dels dejunis que imposaven els confessors a títol individual i els d'abans de l'eucaristia. Per tant els 130 dies ja esmentats, concentrant-se més de la meitat en dos períodes concrets, l'advent –de mitjan novembre a finals de desembre– i la quaresma –entre febrer i abril.¹¹ A finals de l'edat mitjana, aquestes prohibicions de menjar carn es varen estendre a tots els productes procedents d'animals de sang calenta, per tant tampoc no es podien menjar ous ni formatge.

⁸ Mutge i Vives, J. «L'abastament de peix i carn...», 110.

⁹ Martorell, J.; M.J. de Galba. *Tirant lo...*, cap. 44.

¹⁰ Zucchitello, M. *El comerç marítim de Tossa...*, 81.

¹¹ Aparisi Romero, F. «La pesca marítima...», 376.

Els condicionants religiosos foren la causa que el consum de peix fos tan important i que el conjunt d'activitats econòmiques relacionades amb la pesca, la conservació del peix i la seva comercialització –salaons, contenidors, transport i peixateries– fossin molt rellevants en el conjunt de l'alimentació, l'economia i la societat.

Les necessitats alimentàries i les prescripcions religioses provocaren un fort augment de la demanda i consum de peix, així com la recuperació de la població europea, delmada a mitjan segle XIV a causa de la pesta i altres calamitats. La falta d'aliment procedent de l'agricultura i de la ramaderia, o bé l'encariment dels preus, afavoriren el consum de peix. Aquesta demanda provocà un increment de l'activitat de la pesca, per tant de pescadors, junt amb la introducció de nous arts de pesca, i probablement també de la millora dels vells arts de pesca i de les tècniques per a conservar el peix.

La carn tampoc formava part dels àpats habituals, i menys entre els pobres, que suplien la carn pel peix, per norma salat. El peix salat era un aliment bàsic i barat, per aquest motiu els pobres augmentaven els dies de peix o d'abstinència en comparació als rics. La gent humil el consumia «encara que sia en dies que no són de dejuni ni abstinència de carn», també es diu que la gran massa de pobres i treballadors «a la hora de smorsar y dinar se acontentan de manjar una qüerna o troç de pa ab una cabessa de alls o arengada».¹²

La pèrdua de peix d'aigua dolça, per contaminació dels cursos fluvials o reducció dels estanys, junt amb l'augment de població, per tant de demanda de peix, comportà que les poblacions costaneres haguessin de proveir de peix de mar les poblacions de l'interior. La demanda de peix provoca l'augment de la població de pescadors a la costa, els quals, gràcies a la sal, pogueren pescar grans excedents de peix blau i facilitar-ne la conservació, per la qual cosa n'era possible el transport a llarga distància i consumir-lo en qualsevol època de l'any.

Els nuclis de pescadors a les poblacions de la costa es consoliden a partir del segle XII i XIII: no és només la riquesa de peix la que ho permet, sinó també la fortificació d'aquests nuclis poblacionals enfront de la pirateria: Cotlliure, Cadaqués, Roses... L'art de xàvega, en la seva versió gran, o de bolig, en la petita –l'art de pesca més emprat–, i de nit, amb llum de teia, era l'ormeig més utilitzat i permetia grans captures de sardina i d'anxova.

Si aquest és el marc general per a Catalunya durant l'alta edat mitjana, és molt probable que a Torroella la població s'alimentés de peix de riu, i que els pescadors visquessin a la vila. L'activitat pesquera a la costa del terme tindrà alts i baixos, amb una gran presència de pescadors a partir de finals del XVI i inicis del XVII, practicada per pescadors que no provenen de la vila, sinó de pobles de la costa pròxima, com Begur. La creació de nuclis de pescadors a les diferents cales (Sa Tuna principalment) i l'activitat dels pescadors de Begur cap al nord, a la costa de Pals i Torroella, les Medes i la costa del Montgrí, facilitarà l'establiment d'un petit nucli de pescadors a l'Estartit que s'anirà consolidant amb el temps.

¹² Zucchitello, M. *Homes, vaixells i mercaders de Tossa...*, 189.

Al segle XVII, els dies d'abstinència s'elevaven ja a 166 dies per any, dels quals 40 eren d'extrema severitat –durant la quaresma només podien menjar carn o ous els malalts per prescripció mèdica amb un doble certificat, del metge i del capellà. El peix es converteix en l'aliment imprescindible els dies d'abstinència, però també, en ser més barat que la carn, esdevé el tall dels pobres.

II L'activitat pesquera: del mar al plat

1. La pesca: pescadors, arts de pesca i barques

En tota activitat de pesca cal que hi hagi les persones –els pescadors– i la tecnologia que permetin pescar el peix –els arts de pesca–, a més dels coneixements que s'han de tenir per a dur-lo a la pràctica i amb èxit; han de saber utilitzar els arreu de pesca, on calar-los, quan llevar-los i atrapar el peix que interessa consumir o vendre. Molts pescadors han de disposar d'altres coneixements, han de saber predir el temps, tant per tenir un bon bol de pesca com per decidir si és prudent sortir a la mar. Els pescadors que feinegen al mar necessiten més tecnologia que els que la practiquen des de la costa, els hi cal una barca i més coneixements per tal d'utilitzar-la, han de saber navegar, tant a vela com a rem.

1.1 Els pescadors

El primer pescador conegut a la vila de Torroella es documenta l'any 1325; es tracta de Pere Guinard. Aquest, junt amb la seva dona, manlleven 26 sous a Jucef Boniuls, jueu veí de Torroella.¹³ El següent apareix un segle després, el 1440. En Bartomeu Bou, pescador de Torroella, declara tenir una casa dins la vila, la qual havia estat dues cases; a més té un pati, una peça de terra al lloc dit Basses i una vinya al Pou Demont.¹⁴ Tots dos devien formar part de la classe benestant de la vila, en cap cas es tractava de simples pescadors, el primer per la quantitat de diners que li presten i el segon pel seu patrimoni immobiliari.

Cal remarcar que la presència de pescadors a l'època medieval a Torroella no indica clarament que es tracti de pescadors de mar, per tant és molt probable que fossin pescadors d'aigua dolça, de riu, basses, recs i estanys del terme.

¹³ Informació facilitada per Xavier Soldevila. AHG, To 561 (5-X-1325) i (19-XII-1325, f. 79).

¹⁴ Informació facilitada per Xavier Soldevila. AHG, To 719. «Capbreu de les rendes reials a Torroella de Montgrí, 1440-1441». f. 8v. 1440, 18 novembre.



Fig. 1: Recollint les xarxes amb les illes Medes al fons (Autor anònim. Fons del Centre de Documentació del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter (Museu de la Mediterrània).

Però hi ha altres notícies que sí fan referència específica a l'activitat pesquera a les mars de Torroella. La primera, del 1344, es una queixa del batlle reial de Palamós al procurador reial de Torroella per haver estat atacada una barca de pescadors palamosins per una barca de torroellencs a les mars de Torroella. Aquests, comandats per un tal Pere Dagalia, assaltaren la barca de Guerau Manera i li prengueren un canestell de peix d'escata.¹⁵ Hi ha tota una sèrie de preguntes que ens fem. ¿Qui eren aquests torroellencs? Podien ser pescadors que assaltaren la barca d'un pescador foraster, amb qui havien de competir per l'espai i el peix, i que actuava sense llicència. ¿O bé foren homes de Torroella que actuaren per ordre del delme o de la universitat? Dos anys després, trobem de nou una referència a l'activitat pesquera, el 1346. Es tracta d'una crida exigint el pagament del delme del peix pescat a les mars de Torroella i la seva venda. Aquí hi ha dues qüestions: una, que tota persona forastera que pesqui a les mars de Torroella ha de pagar una llicència de pesca a la universitat de Torroella, i la segona, que tota persona que pesqui al mar de Torroella, sigui habitant o forastera, haurà de pagar delme pel peix que pesqui.¹⁶

La principal font d'informació per conèixer els pescadors que van viure a Torroella de Montgrí i a l'Estartit es troba als fons documentals de la parròquia. Els llibres de baptismes, defuncions i matrimonis ens indiquen les persones que van néixer, van morir i es van casar, sovint indicant el seu ofici i també fent esment si eren habitants de la parròquia, forasters o bé establerts, però naturals d'una altra. Sovint aporten més informació a partir d'altres personatges que poden aparèixer, com avis, padrins o testimonis. Hem de tenir en compte, però, que no podem fer estudis paral·lels dels tres llibres parroquials des del segle XVI, atès que els primers baptismes apareixen a partir de l'any 1550, les primeres defuncions a partir del 1577 i els primers matrimonis no es conserven fins al 1732 –els anteriors es devien perdre.¹⁷

Un fet que pot alterar el nombre de pescadors existents, i que per tant el resultat de l'estudi no correspongui a la realitat, és que sovint no s'hi indica l'ofici, el capellà no el registrava. Però també depèn dels capellans: n'hi ha que ho fan constar i d'altres no; per tant, tenim anys de buits en aquest tipus d'informació. Pocs n'apareixen en els primers registres conservats, entre els anys 1550 i 1564; augmenten a partir de 1564, i sobretot a partir de 1574. A partir d'aquesta data apareixen molts pagesos i bracers, algun sabater, corder, consol, botiguer de teles, forner, taverner, moliner, jutge ordinari, blanquer, porter reial, boters, teixidors de lli, ferrer, treballador, pastor, barber, notari, serradors, traginer, fuster, doctor en medicina, mestre de cases, cirurgia, rajoler, picapedrer, apotecari, paraire, sabater, pedrinyaler, cuiner, campaner, palafanguer... i també pescadors.

En la primera dècada, del 1560 al 1570, només apareixen dos pescadors: Damià Llobregat i J. Pagès, pare. En la següent ja pugen a 12, i cal remarcar que es fan distincions segons la seva categoria: tenim al simple pescador, al mestre pescador i al senyer pescador, a banda del mestre coraler, algun mariner i un mestre d'aixa.¹⁸

¹⁵ Informació facilitada per Xavier Soldevila. 1344. AHG, Torroella 569, 43r-v (6-IX-1344). El procurador reial de la vila acusa rebut de la carta que li ha tramès el batlle reial de Palamós denunciant que una barca de pescadors palamosins havia estat atacada a les mars de Torroella per una barca de torroellencs. Trobat als folis 45-45v.

¹⁶ Informació facilitada per Xavier Soldevila. AHG To 569. *Ibidem*, 160r (28-III-1346). Crida exigint el pagament del delme del peix i regulant-ne la venda. Trobat al f. 163r.

¹⁷ ADG, Parròquia de Torroella de Montgrí. Baptismes: B1 (1550-1584), B2 (1585-1636), B3 (1636-1671), B4 (1671-1726), B5 (1726-1754), B6 (1754-1775), B7 (1775-1799), B8 (1799-1830). Matrimonis: M1 (1732-1785), M2 (1785-1811), M3 (1811-1850). Defuncions: OC1 (1577-1638), OC2 (1638-1693), OC3 (1693-1730), O4 (1730-1793), O5 (1794-1845). Defuncions d'albats: OP1 (1765-1792), OP2 (1792-1850)

¹⁸ El mestre coraler A. Joan, el mariner A. Fornells de Mataró i el mestre d'aixa J. Ros.

Pescadors a Torroella a finals del segle XVI		
1570-1580	1580-1590	1590-1600
Alió, Montserrat Boia, M. Boix, J. Corralí, J. Costa, J. Guàrdies, Llätzer, sènyer Mas, A. Quintana, J. Senglares, G. Simon, J. Suhar, A. de Teixidor, Pere	Borgonyó, J. Cantallops, Antoni, sènyer Caselles, J. Cortada, J. mestre Damià, J. Mates, M. Pubill, M. Teixidor, M. Teixidor, Pere (2) Teixidor, Pere (3)	Agustí, J. Joan, Joan Manca, A. Martí, M. Mates, J. Mauri, L. Nater, M. Pagès, A. Pagès, J. fill Pastell, J. Suau, J. Tor Begur, M. mestre

En el procés d'Empúries per al cobrament del delme del peix, apareixen diversos pescadors de Torroella com a testimonis dels fets –haver pescat amb sardinals al mar d'Empúries i donar testimoni que allí no es cobrava delme del peix per no existir-hi pesca professional fins a l'arribada del sardinal, portat pels francesos al voltant del 1570. Entre els testimonis de l'any 1586 apareix Antoni Cantalloba –segurament patró de pesca–,¹⁹ Antoni Suau, que declara que prové de Vilafranca (¿de Niça?) i que va arribar a Torroella cap al 1566, Guillem Castany i Gaspar Arrencada; l'any següent apareix Llätzer Guàrdies –un altre membre destacat de la comunitat de pescadors de Torroella–, de nou Antoni Cantalloba, Antoni Sicart, Gaspar Teixidor, Antoni Diana i Agustí Vilar.²⁰

A partir del segle XVII, el nombre varia des dels 21 pescadors que apareixen a la primera dècada, ja que baixa de cop a la segona dècada, fins als 14, i s'estabilitza a les següents, fins al 1650, entre els 10 i 14 pescadors.

El nombre de pescadors a finals del segle XVI i inicis del XVII sembla que era bastant alt, segurament es podria relacionar directament amb l'eclosió de la pesca del sardinal, arribat a les costes catalanes a partir del 1560, amb el conflicte que es produí en molts llocs, l'intent de prohibir o limitar la seva pesca, fins que s'imposa de manera generalitzada arreu. Hi han dues coses a senyalar: primer la baixada tan brusca que es produeix a partir de la segona dècada; no sabem realment què va succeir, però de cop i volta la presència de pescadors als llibres parroquials, tant els que neixen com els que moren, es redueix a menys de la meitat. La segona és que hem observat al llarg de tots els llibres parroquials com el nombre de pescadors en relació amb la totalitat de la població de Torroella se sol situar sem-

¹⁹ AHG, To 660. Finals del segle XVI. Greument malalt, fa testament.

²⁰ Arxiu i Biblioteca del Castell de Peralada. Al·legacions XVI, 348.58 (46.71). Jesus, Maria, Joseph. Jurídicas respuestas, a las dudas, que en el pleyto vertiente, entre el syndico, y particulares pescadores de la Villa de Empurias, y Puerto de la Escala de una, y el Venerable cabildo de canónigos de la S. Iglesia Cathedral de Gerona; el Egregio Conde de Plasencia, y el Ilus. Marqués de Aguilar de otra, ha dado la Real Sala del nob. Señor D. Leonardo Gutierrez de la Huerta, Cavallero de la Orden de Alcantara. Notario Joseph Mas.

Pescadors a Torroella a la primera meitat del segle XVII				
1600 - 1610	1610 - 1620	1620 - 1630	1630 - 1640	1640 - 1650
Agustí, J. Bertrandis, G. Bladó, P. Bladó, P. Busquets, C. Coll, M. Coxo, J. Damià, J. Donat, J. Falgars, M. Ferrer, M. Ferrer, P. Glaudis, J. Jaume, J. Joan, J. Manco, A. Maria i Ferrer, P. Martí i Creus, M. Mauri, M. Nater, J. Ramon, A.	Bertandis, G. Busquets, C. Coll, M. Falgars, M. Genís, E. Glaudis, J. Melani, F. Muntaner, P. Renart, J. Rossa, P. Sanis, E. Teixidor, G. Teixidor, G. (2) Vilar, Ll.	Bladó, P. (1) Bladó, P. (2) Bladó, P. (3) Casamor, G. Deulofeu, J. Falgars, M. Guillo, P. mestre coraler Manset, J. Mauri i Casamor, M. Melani, F. Renart, J. Sanis, E. Teixidor i Perutxo, G.	Barber, T. Bladó, P. Carbonell, A. Castany, J. Falgars, J. Falgars, M. Llores, P. Manset, J. menor Orta, D. Paranda, B.	Batet, A. Bladó, P. Capdaigua, M. Caseres, P. Manset, J. menor Massaró, F. Pagés, J. Roca, J. Soler, A. Vila, F. Vilanova, F. Vinyes, J.

pre entre un 3 i un 5 %, fins i tot quan es produeix el ‘boom’ de la pesca al segle XVIII amb la creació de l’Estartit ja com a nucli consolidat. Aquest percentatge no passarà del 5 %, segurament perquè es troba compensat també per l’augment demogràfic que es produeix a la vila i als masos. Així, la punta a la primera dècada del XVII es tracta d’un fet insòlit, ja que els pescadors representen un 11 % del total de registres parroquials de Torroella.

A partir de la segona meitat del segle XVII continua en la mateixa sintonia, variant segons la dècada entre 8 i 15 el nombre de pescadors.

En començar el segle XVIII, la tònica segueix essent la mateixa durant les dues primeres dècades. Possiblement quan va acabar la guerra de Successió, amb l’economia reactivada, trobem els primers pescadors forasters que tenen fills i els bategen a Torroella. De fet, els pescadors de Begur ja pesca-

Pescadors a Torroella a la segona meitat del segle XVII				
1650-1660	1660-1670	1670-1680	1680-1690	1690-1700
Ferran, I. Gispert, J. Juli, J. Manset, J. menor Martí, M. Massaró, F. Massaró, J. Pagès, J. Roca, A. Roca, J. Silvestre, P. Vilanova, F. Vilar, M.	Burdeus, P. Coll, A. Gispert, J. Julià, J. Manset, J. Roca, J. Ros, J. Ros, N. Silvestre, P.	Bigurós, G. Biura, D. Bladó, P. Gispert, J. Planes, J. Ros, N. Tixerres, P. Vilar, J.	Coll, A. Cossa, M. Donadiu, P. Duran, T. Nadal, F. Planes, Ja. Planes, Joan Planes, Josep Planes, P. Planes, S. Pujol, G. Ros, N. Soler, P. Sorell, A. Tixerres, P.	Agustí Serenó, J. Cossa, F. Donadiu, P. Pastell, F. Planes i Pi, J. Planes, Jacint Planes, Joan Planes, Josep Ros, N. Sorell, A. Vech, J.

ven des de feia segles a la mar de Torroella, però en aquest segle veurem com es produeixen agrupaments familiars a l'Estartit o casaments de begurencs amb noies de l'Estartit, que s'estableixen de manera definitiva aquí.

La quantitat de pescadors passa dels 10-11 dels dos primers decennis als 24-26 en els dos següents. També trobem al voltant del 1720 els primers begurencs establerts a l'Estartit: J. Lluís i Antoni Marquès, seguits de molts altres en la dècada del 1720-1730, com són N. Sires, F. Elies i J. Mir; a més d'altres procedents de l'Escala com Ramon Albert o Pere Sala; de Sant Pere Pescador com J. Costa, o de més lluny, com J. Omeda, de Tortosa i M. Escofet, de Marsella. No sabem la data exacta en què arribà també de Marsella una altra de les nissagues de més renom, l'Esteve Audivert. Les primeres notícies daten de la dècada del 1730-1740, però podria haver arribat abans, potser amb l'Escofet. En aquesta dècada segueixen arribant més pescadors forasters que s'instal·len a l'Estartit, com J. Pagès, J. Carreres i S. Carreres, tots de Begur; Antoni Roca, de l'Escala, i Mariano Gamita, de Palamós. I en la següent, 1740-1750, encara la immigració continua amb J.P. Pi i Vernus –reconvertit en Pivernus– i J. Ros, tots dos de Begur; M. Molines, de l'Escala; Joan Josep, de Canet; R. Frigola, de Palafrugell, i J.B. Caner, de Barcelona.

A mitjan segle, bona part dels nens batejats són fruit de l'arribada de begurencs i escalencs. Es formen importants nissagues com els Marquès, Elies, Mir, Pagès, Sala... i els Audivert, vinguts de Marsella.

Pescadors a Torroella a la primera meitat del segle XVIII				
1700-1710	1710-1720	1720-1730	1730-1740	1740 - 1750
Cossa, F. Donadiu, P. Franquesa, P. Gineses, P. Hortal, J. Pastell i Julià, F. Planes i Pi, J. Planes, Jacint Planes, Joan Planes, Josep Roca, Antoni Serenó, J. Agustí Simon, M. Valls, A.	Artigues, B. Cossa, F. Hortal, J. Planes, J. Sabadí, J. Simon, M. Solivera, G. Solivera, J. Sorell, J. De Begur: Luis, J. Marquès, A.	Artigues, B. Bofill, J. Cabanes, P. Cossa, F. Hortal, A. Hortal, J. Marquès, B. 1 Marquès, B. 2 Planes, Joan Planes, Josep Roca, A. Sabadí, J. Sagàs, J. Simon, M. Solivera, J. Sorell, J. De Begur: Sires, N. Elies, F. Mir, J. De l'Escala: Albert, R. Sala, P. De Palamós: Canyet, F. De Tortosa: Omeda, J. De Sant Pere Pesca- dor: Costa, J. De Marsella: Escofet, M.	Albert, P.A. Albert, R. Bofill, J. Canyet, F. Canyet, M. Cossa, I. Elies, F. Ferrer, G. Hortal, A. Marquès, B. Marquès, P. Marquès, R. Mir, J. Planes, J. Roca, A. Sabadí, J. Sala, M. Sala, P. Sorell, J. Vench, P. De Begur: Pagès, J. Carreres, J. Carreres, S. De l'Escala: Roca, A. De Palamós: Gamita, M. De Sant Feliu de Guíxols: Clara, N. De Marsella: Audivert, Esteve	Audivert, E. Elies, F. Hortal, A. Marquès, A. Marquès, B. Marquès, P. Mir, N. Planes, J. Riera, A. Roca, A. Sala, M. Sala, P. De Begur: Ros, J. Pivernus, J.P. De l'Escala: Molines, M. De Palafrugell: Frigola, R. De Barcelona: Caner, J.B.

Hem de fer esment que molts d'aquests pescadors provenen d'altres poblacions. Poden ser-hi de pas, i morir-hi; d'altres poden tenir nens que hi són batejats, però no sabem si després de passar la temporada de pesca se'n tornaven a les seves poblacions d'origen. El que sí volem remarcar és que, segons el cadastre del 1714, només hi havia dos patrons de pesca a Torroella, que augmenten a quatre, més dos pescadors el 1724.²¹ Però si mirem la taula, hi ha molts més pescadors. És probable que hi hagi pescadors que identifiquem com de Torroella però que fossin realment d'una altra població.

El 1731, el cadastre torna a esmentar només 6 pescadors: «Pescadores. Antonio Hortal pescador 40 [años de edad]. Felipe Coza 65. Joseph Planas 45. Rafel Alberto 45. Joan Planas, hijo de Joan Planas, no se pone en nota por razon de privilegio tiene del Sr. Intendente General por tener doze hijos. Mansevos pescadors: Isidro Coza, mansebo pescador 28.»,²² mentre el total de gent d'ofici a Torroella augmenta dels 203 del 1724 als 237. En percentatges, si el 1724 els pescadors representen el 3 % (similar al que detectem als llibres parroquials), el 1731 baixa al 2,5%. Desapareix el patró Tomàs Ferrer i Josep Sabadí i apareixen nous pescadors com els Cossa i Rafel Albert, aquest procedent de l'Escala.

Si hi ha una embranzida demogràfica amb l'augment de pescadors entre el 1720 i 1750, això s'havia d'apreciar des del punt de vista urbanístic també. Això ho fa saber el consell de la universitat l'any 1748:

«Ja saben Vms com respecte de fer los habitants del Port del Estartit la servitut de conduir en los mesos de febrer y agost los soldats y vitualla al castell de las Medas no pagaban dits habitants lo personals si que ho suplia esta universitat a carrech de la qual està fer dita servitut. / Atenent que lo Estartit vuy en día se va poblant, aumentantse lo personal, y que per esta raho será més util a la universitat pagar la conduccio de dits soldats y vitualla en dits dos mesos que no pagar dits personals, Vms podran servirse deliberar lo mes convenient. / Deliberació. / Atesa la sobredita proposició dits Magnífichs Señors han resolt que dit habitants del Port del Estartit paguen los personals y que per la reva de dits dos mesos se donian a Antoni Hortal pescador de la present vila catorze reals de vuyt que fan dezenou lliuras dotze sous barc(elonesos) pagadoras ab dos iguals pagas acabat quiscun de dits dos mesos respective.»²³

Són moments de canvi, la població de l'Estartit creix, s'està convertint en un nou veïnat, més gran i poblat que Sobrestany. És hora que la universitat comenci a imposar tributs per cases –cal reconèixer que moltes botigues de fet són cases– i donar permisos de construir-ne més. Segons els llibres de talles, l'Estartit no hi apareix mai durant la primera meitat del segle XVIII, la primera talla que es cobrarà als veïns de l'Estartit data del 1748 amb 17 veïns; el 1749 segueixen essent 17, i el 1750 ja augmenta, amb un total de 19 veïns.

El 1751 es promulguen les Reales Ordenanzas de Marina, per les quals tota la gent de mar, és a dir mariners, pescadors i mestrança, estan obligats a matricular-se i passar així al fur de la Marina. A les talles, aquesta situació es

²¹ AMTM. 1/0220. Cadastre, 1724. Són: Josep Sabadí té llaut, 47 anys. Joan Planes pescador té llaut, 2 fills (Josep de 28, Joan de 18), 58 anys. Antoni Ortal té llaut 32 anys. Josep Planes de 33. Joan Ortal de 20. Tomàs Ferrer té llaut, 2 fills (Tomàs va estudi de 11, i Narcís de 2), de 50 anys.

²² AMTM. 1/0368. 1731, 10 març

²³ AMTM. 1/0004. 1748, 20 gener.

reflecteix perquè dividiran els contribuents entre matriculats i no matriculats, és a dir, gent de mar i gent de terra. En els llibres de talles a partir de l'any 1751, el nombre de veïns anirà variant. L'any 1756 són 19 veïns, dels quals els matriculats són 11 i els no matriculats, 8. Poc més de la meitat dels habitants de l'Estartit són pescadors. S'arriba a un màxim l'any 1757, amb 25, dels quals 12 corresponen a matriculats (sembla que són Josep Elies, Bernat Marquès, Pere Marquès, Ramon Marquès, Narcís Mir, Josep Pagès, Miquel Sala, Miquel Isern, Jaume Isern, Josep Serra...).²⁴ El cadastre d'aquest mateix any, el 1757, llista 20 cases a l'Estartit –és probable que les que falten corresponguin a La Rajoleria–: Silvestre Flaquer, Bernat Massaguer, Pere Ferrer, Joan Verdader, Pere Solà, Josep Pagès, Miquel Sala, Francesc Planes, Josep Elies, Francesc Blangem, Pere Marquès, Ramon Massaguer, Francesc Elies, Antoni Hortal, Paula Josep vídua, Esteve Audivert, Josep Gispert, Teresa Blanch vídua, Salvador Fontanilles, Eloi Masjoan. Però hem d'anar en compte, atès que molts d'ells no són pescadors o matriculats, per exemple Esteve Audivert, sempre classificat com a pagès i/o negociant.²⁵

Disposem de dos documents més que ens donen la mateixa quantitat de matriculats. Mateo Oviedo trobà un document datat del 1754 a l'Arxiu de Simancas on es deia que a Torroella de Montgrí hi havia 17 persones que treballaven al mar, és a dir, matriculats, dels quals 11 eren mariners i 6, pescadors (dels quals 5 eren patrons de pesca). L'altra és una nota afegida en una «Visita de Montes» lliurada a l'ajuntament l'any 1756 on diu: «Marineros 16, de los que ay 11 pescadores de oficio».²⁶ Però hem de tenir sempre en compte que a l'Estartit hi ha una població flotant de matriculats de Begur i l'Escala.

Mariners i pescadors del litoral empordanès l'any 1754 ²⁷				
	Mariners	Pescadors presents	Pescadors absents	Total de pescadors
Llançà	26	7	0	7
Selva	86	21	1	22
Cadaqués	113	28	13	41
Roses	59	20	3	23
Castelló	5	3	0	3
L'Escala	102	13	8	21
Torroella de Montgrí	11	4	1	5
Begur	142	13	20	33
Palafrugell	27	4	10	14
Palamós	64	11	7	18
Calonge	1	2	0	2
Sant Feliu de Guíxols	191	43	25	68

²⁴ AMTM. Llibre de talles. 1748-1757. 1748: Francesc Elies, Pere Marquès, Bernat Marquès, Narcís Mir, Ramon Marquès, Josep Elies, Pere Sala, Pere Ferrer, Joan Gironella, Joan Josep, Genís Planes, Esteve Audibert, Miquel Sala, Pere Pi, Antoni Roca, Joan Josep menor i Josep Pagès. 1750: Pere Joan Pagès, Pere Soler rajoler, Josep Gispert, Paulí Roig, Francesc Elies, Pere Marquès, Bernat Marquès, Narcís Mir, Ramon Marquès, Josep Elies, Pere Sala, Pere Farrés, Joan Gironella, Esteve Audivert, Miquel Sala, Pere Pi i Vernus, Josep Joan i Josep Pagès.

²⁵ Audivert, M. «L'Estartit i les Medes...», 30.

²⁶ AMTM. 1/0030. 1756, 10 desembre. Visita de Montes. Full solt.

²⁷ AGS Marina, leg. 300. 1754, octubre 7 Mateo Oviedo, 1999, Con arte y parte...

Patrons i nois del litoral empordanès l'any 1754 ²⁸					
	Patrons				Nois
	Comerç	Tràfec	Pesca	Total	
Sant Feliu de Guíxols	63	3	31	97	80
Palamós	11	3	6	20	20
Palafrugell		3	11	14	3
Begur	8	1	28	37	17
Torroella de Montgrí	0	0	5	5	1
Escala	0	2	19	21	14
Castelló d'Empúries	0	0	4	4	0
Roses		2	19	21	11
Cadaqués	6	1	35	42	11
La Selva	0	0	22	22	8
Llançà	0	0	6	6	0

Les dues taules amb les dades recollides per la Secretaria de Marina l'any 1754 mostren d'una manera molt clara quines són les grans poblacions marítimes de la costa per la quantitat de patrons, mariners, pescadors i nois, o bé per la quantitat d'embarcacions dedicades al comerç d'altura, de cabotatge i a la pesca: Sant Feliu de Guíxols, Begur, Cadaqués... i Torroella, amb un nombre gairebé insignificant de pescadors i barques de pesca, al mateix nivell que Castelló d'Empúries –també vila de l'interior, però en aquest cas sense un veïnat costaner.

Pescadors a Torroella a la segona meitat del segle XVIII				
1750-1760	1760 - 1770	1770-1780	1780-1790	1790-1800
Audivert, J.Ll.	Albert, J.	Albert, J.	Audivert, J.Ll.	Audivert, J.
Audivert, Ll.	Audivert Ll.	Audivert, J.	Audivert, V.	Audivert, V.
Audivert, V.	Audivert V.	Audivert, V.	Blagé, J.	Batista, J.
Blagé, F.	Audivert, J.	Blagé, F.	Elies, E.	Bou, J.
Elies, J.	Audivert, J.Ll.	Elies, F.	Elies, F.	Duran Bolanter, F.
Ferrer, P.	Batl·la, J.	Elies, J.	Flaquer, S.	Elies, E.
Flaquer, S.	Blagé, F.	Ferrer, P.	Gibert, P.	Elies, F.
Hortal, A.	Elies, F.	Flaquer, S.	Gispert, J.	Elies, J.
Hortal, J.	Elies, J.	March, J.	Marquès, F.	Flaquer, G.
Josep, J.	Flaquer, S.	Marquès, A.	Marquès, J.	Gamito, D.
Marquès, P.	Hortal, J.	Marquès, B. 2	Marquès, P.	Gibert i Roca, Ll.
Marquès, R.	Josep, J.	Marquès, F.	Massaguer, G.	Gich, M.
Mir, N.	Mallol, J.	Marquès, P.	Nolasco, A.	Gispert, J.

²⁸ AGS Marina leg. 300. 1754. Mateo Oviedo, 1999, Con arte y parte...

Pagès, J.	Marquès, B. 1	Marquès, R. 1	Nolasco, J.	Gispert, M.
Pagès, M.	Marquès, B. 2	Marquès, R. 2	Pagès, J.	Marquès, J.
Pivernus, J.P.	Marquès, F.	Mir, J.	Pagès, M.	Marquès, R.
Pivernus, P.	Marquès, R. 2	Nolasco, M.	Pibernus, J.	Massanet, J.
Roca, F.	Mir, N.	Nolasco, R.	Planes, J.	Mir, J.
Ros, J.	Nolasco, M.	Pagès, B.	Quintana, M.	Pagès, J.
Sala, F.	Pagès, J.	Pagès, J.	Sala, F.	Pagès, T.
Sala, M.	Pagès, M.	Pagès, M.	Serrallés, M.	Pibernus, F.
Verdaguer, J.	Pi, Ll.	Pivernus, P.		Sala, P.
Viader, P.	Pijaume, J.	Poch, J.	De Begur:	
	Pivernus, J.	Quintana, M.	Geli, J.	De Lloret:
De Begur:	Pivernus, J.P.	Ripoll, M.		Dorant, N.
Nolasco, M.	Pivernus, P.	Sala, F.	De l'Escala:	Duran, A.
	Planes, J.	Serrallés, M.	Ximinis, A.	Manega, J.
De Palafrugell:	Ripoll, M.	Verdaguer, J.		
Pi i Marquès, Ll.	Sala, F.	Vidal, J.	De Palamós:	De Malgrat:
Ferrer, R.	Sala, M.	Vinyoles, A.	Gamita, D.	Verdaguer, J.
	Serrallés, M.			
	Verdaguer, J.	De l'Escala:		
	Vinyoles, A.	Gibert, P.		
	De l'Escala:			
	Flaquer, S.			

El cadastre de l'any 1772 dona un total de 44 cases a la Rajoleria i l'Estartit, on sembla que 11 són de la Rajoleria, per tant 33 cases pertanyen al nucli de l'Estartit.²⁹ El cens del comte de Floridablanca de l'any 1787 compta un total de 2.582 habitants a Torroella de Montgrí, i 39 més a Sobrestany.³⁰ El 1790 sí que es fa esment del nombre de cases: Francisco de Zamora diu que n'hi ha 80 a l'Estartit, tot i que hi ha qui apunta que podria exagerar.³¹ El 1799 la població de Torroella segueix augmentant i arriba als 2.711 habitants, però el nombre de mariners i pescadors sembla estancar-se: 16 mariners, dels quals 11 són pescadors.³²

En el padró d'habitants de l'any 1800 tenim 23 cases a l'Estartit, on viuen un total de 31 mariners matriculats: Josep Gispert, Narcís Gispert, Francesc Pibernus, Pere Pibernus, Ramon Massaguer, Lluís Elies, Vicenç Serrallés, Genís Audivert, Francesc Marquès, Josep Bou, Josep Elies, Tomàs Pagès, Pere Sala, Francesc Sala, Francesc Mir, Joan Mir, Joan Pibernus, Antoni Pibernus, Pere Marquès, Jerònim Flaquer, Silvestre Flaquer, Joan Marquès, Pere Marquès, Francesc Vidal, Alfons Vidal, Joan Verdaguer, Josep Verdaguer, Lluís Gibert, Joan Pagès, Lluís Pagès i Genís Vilar.³³

²⁹ AMTM 1/0220. Cadastre 1770-1772.

³⁰ Iglésies, J. *El cens del comte de Floridablanca. 1787*, Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana, 1969, vol. 1.

³¹ Zamora, F. De. *Diario de...*

³² AMTM. 1/0030. 1799, 20 diciembre. Instrucción de las preguntas a que deberán responder de cinco en cinco años a los intendentes del pueblo. Pregunta 10. Número de almas. 2.711: 542 menores de 7 anys, de 7 a 16 años 468. Pregunta 11. Casados. 1.183. Pregunta 12. Viudos i viudas. 166. Pregunta 26. Quantos marineros y pescadores de oficio, y quantos cazadores. 16 marineros, de los quales hay 11 pescadores, y ningún cazador de oficio.

³³ AMTM. 1/0368. 1800.

A la contribució de la palla i al cadastre de 1810 consten 22 contribuents a l'Estartit: Pere Solés, Bernat Pagès, Vicenç Josep, Narcís Gispert, Joan Pagès i Viura, Josep Pascal i Marquès, Vídua de Vicenç Audivert, Josep Elies major, Francesc Marquès, Josep Elies menor, Tomàs Pagès, Francesc Sala, Joan Mir, Joan Pibernus, Joan Pascal, Geroni Flaquer, Josep Masjoan i Mallol, Francesc Marquès, Joan Planes, Pere Marquès, Joan Parri rajoler i Josep Planes.³⁴

El 1814, ja són 34 els que paguen per casa a l'Estartit: Pere Solés, Bernat Pagès, Vicenç Josep, Pere Robira, Vídua Gispert, Francesc Pibernus, Susanna Caselles i Ribera, Lluís Elies, Vicenç Sarrelles, Joan Pagès i Viura, Josep Pasqual i Marquès, Vídua de Vicenç Audivert, Josep Poch, Josep Elies major, Francesc Marquès, Josep Bou, Josep Elies i Gou, Francesc Sala, Joan Mir, Joan Pibernus i Quitxo, Josep Borrat, Joan Pasqual, Jaume Gispert, Geroni Flaquer, Pere Marquès, Miquel Gich i Massaró, Joan Verdaguer, Genís Massaguer, Josep Masjoan, Francesc Marquès i Bonasort, Joan Planes, Joan Pagès alies Bitraquer, Joan Gibert i els hereus de Joan Josep.³⁵

El 1820, la comandància de Marina de Palamós notifica a l'ajuntament de Torroella la quantitat de matriculats que hi ha a la vila, tot i que reconeixen que segurament no està actualitzada: «Torruella. En virtud de lo mandado en el Dereto de las cortes de 8 de octubre de este año y finalizado en esta fecha, y para dar cumplimiento al art. 14 del mismo Decreto, hago a V. entrega por mano del ayudante de ese distrito de una lista de patrones desde el folio 1 hasta el 25, otra de haviles desde idem hasta el 107, otra de ynnaviles desde idem hasta el 12 y otra de embarcaciones desde idem hasta el folio 28, todos ambos inclusive, cuyas listas son las originales [...]. Ademas de las expressadas listas y en confomidad dels mismo art. 14 hago a V. entrega igualmente de una relacion de marineros que componen el total de 68. Yndico que son los existentes según consta en sus acientos. Otra de patentes de dos yndividuos y otro de ynnaviles tambien de dos yndividuos, considerando que la expresada relación facilitara a V. mas pronto auxilio a los trabajos que debe practicar [...]». És molt probable que n'hi hagi que han mort i no s'ha notificat a la comandància de Marina: són 25 patrons, 107 mariners hàbils, 12 d'inhàbils i 28 embarcacions.³⁶

En el padró de l'Estartit de l'any 1833 apareix una relació de 52 cases, amb 304 habitants, dels quals 44 corresponen a matriculats, i un nombre semblant d'homes terrestres.³⁷ Trenta anys després, disposem d'una nova llista, probablement més real: el 1849, la llista dels homes matriculats és de 83,³⁸

³⁴ AMTM. 1/0221. Estat del cadastre i paga de la palla 1810.

³⁵ AMTM. 1/0221. Llevador del cadastre de 1814.

³⁶ AMTM. 1/0049. 1820.

³⁷ AMTM. 1/0368. 1833.

³⁸ AMTM. 1/0339. 1849, 23 de juny. Llista dels homes de mar matriculats de Torroella de Montgrí. Homes i any de matriculació: Joan Sala 1817, Francesc Mir 1817, Joan Pibernus 1818, Josep Gispert 1823, Antoni Pibernus 1823, Narcís Pons 1835, Miquel Bota 1839, Joan Balaguer 1840, Joan Pagès 1839, Marc Sagàs 1838, Josep Mascaró 1837, Tomàs Pagès 1803, Vicenç Serrallés 1803, Ramon Massaguer 1803, Joan Pagès 1803, Lluís Elies 1803, Joan Pibernus 1803, Genís Vilàs 1803, Francesc Marquès 1804, Josep Arqués 1818, Lluís Gibert 1817, Josep Verdaguer 1817, Pere Marquès 1817, Pere Marquès, de Francesc 1817, Cosme Isern 1841, Pere Sala 1823, Pere Rostey 1846, Pere Pibernus 1823, Isidre Sala 1843, Lluís Pagès 1823, Narcís Verdaguer 1843, Genís Massaguer 1825, Oleguer Solés 1843, Joan Pagès 1843, Joan Martes 1843, Sivestre Flaquer 1828, Josep Pagès 1842, Vicenç Bota 1842, Josep Colls 1842, Salvador Borrat 1842, Pere Pagès 1835, Antoni Elies 1843, Genís Pagès 1830, Jacint Mir 1847, Joan Beltran 1838, Joan Sala 1830, Feliu Verdaguer 1842, Francesc Bou 1843, Francesc Pibernus 1843, Pere Llos 1843, Salvador Arqués 1843, Genís Pibernus 1843, Josep Marquès 1843, Rafael Flaquer 1845, Sebastià Elies 1835, Sebastià Sala 1844, Josep Destor 1836, Vicenç Arqués 1845, Joan Mir 1846, Josep Perri 1844, Pere Rostey 1846, Josep Lliós 1846, Pelegrí Pijoan 1839, Narcís ventura 1839, Mateu Paretas 1846, Josep Moret 1840, Vicenç Teixidor 1844, Joan Verdaguer 1840, Pere Flaquer 1847, Pere Siberta 1841, Francesc Pagès 1841, Miquel Casadevall 1846, Josep Massaguer 1846, Miquel Mercader 1846, Joan Bou 1847, Joan Massaguer 1847, Genís Llos 1847, Pere Prats 1847, Josep Pagès 1847, Cebrià Massaguer 1848, Salvador Rostey 1848, Pere Delmás 1849, Joan Marquès 1849. «Se compone la presente relación de los ochenta y tres yndividuos referidos los cuales según informes que he tomado se gercitan en su profesion. La Escala, 23 de junio 1849.»

mentre que l'any següent, el 1850, incomprensiblement baixa a 63.³⁹

1.1.1.- Les famílies de pescadors, gent de la mar

A l'Estartit és més habitual el casament entre home i dona fills tots dos de pescadors, encara que siguin d'altres poblacions, com l'Escala o Begur, que no entre fills de l'Estartit i de Torroella, una endogàmia sociomarítima. No és absolut, però sí cert en més del 80 % dels casos. La presència de pescadors escalencs i begurencs a la platja de l'Estartit facilitava la relació amb les filles de pescadors de l'Estartit. La unió matrimonial posterior lligava i posava en relació les famílies de l'Estartit amb les altres poblacions marítimes veïnes.

A les cases, el nucli familiar està format pel pare i la mare, els fills i sovint una àvia. També es dona el cas que un fill gran es casi i s'ajuntin sota la mateixa teulada una nova família, de manera que es pot arribar a les 8 o 10 persones. Però hi ha famílies molt nombroses, de fins a 8 fills. Miquel Nolasco va arribar a tenir un mínim de 9 fills entre els anys 1758 i 1776.

Gairebé sempre els fills, quan es fan grans, es fan pescadors; així, apareixen a la documentació com a mariners o pescadors matriculats, que viuen a casa quan encara són solters i a vegades també quan es casen i tenen mainada. En algun cas els matriculats consten com a no presents: suposem que deuen estar fent una campanya de pesca en algun lloc allunyat de l'Estartit o bé fent el reial servei de la Marina.

Sovint apareixen vidus o vídues, tant és que siguin joves o grans, que es tornen a casar. I el més curiós és que més d'una vegada apareixen vidus casats amb vídues, els fills o germanastres dels quals s'arriben a casar entre ells. També es dona un cas de germanastres i consogres que es casen el mateix dia.

1.1.2. La vellesa i la mort

Els mariners i pescadors passaven a la categoria d'inhàbils a partir dels 40 anys, edat en què deixaven d'haver de servir a la Marina, però seguien amb el seu ofici de pescador mentre la salut aguantés. A vegades, passaven la patronia a un fill per estalviar que aquest hagués de fer el reial servei, si bé aquest tipus de pràctiques l'administració procurarà evitar-les.

En tenim un exemple el 18 de juny de 1762 en el pescador Francesc Elies, fill de Francesc Elies: «per quant estich impossibilitat de poder pescar a causa de ma avansada edat, y los molts atxaques y mals que patesch». Amo de barca i ormeigs de pescar, ho dona tot al seu fill. Es tracta d'un «llagut palangrer ab tot sos arreus y apparatus tret en la Plaja de dit Port, quatre pessas de sardinals, quinze palangres, cinch

³⁹ AMTM. 1/0339. 1843, 10 de febrer. «Relación nominal de los yndividuos de matriculados existentes en esta fecha y pertenecientes a la matricula de Torroella de Montgrí, cuyas listas obran en el archivo de esta oficina a mi mando.» Patrons: Francesc Sala, de Pere, Francesc Mir, de Joan, Joan Pivernus, de Francesc, Josep Gispert, de Francesc, Vicenç Mir, de Joan, Antoni Pibernus, de Joan. Inhàbils: Tomàs Pagès, de Josep, Vicenç Serrallés, de Marià, Ramon Massaguer, de Genís, Joan Pagès, de Bernat, Joan Mir, de Joan, Lluís Elies, de Francesc, Joan Pivernus, de Pere, Genís Vilà, de Josep, Francesc Marquès, de Francesc, Josep Arquer, de Joan. Hàbils: Lluís Gibert, de Pere, Josep Verdager, de Joan, Pere Marquès, de Joan, Pere Marquès, de Francesc, Cosme Isern, de Jaume, Pere Sala menor, de Pere, Pere Mir, de Joan, Pere Pibernus, de Francesc, Joan Arqués, de Joan, Lluís Pagès i Entreserra, de Joan, Narcís Gispert i Forgas, de Francesc, Genís Massaguer, Pere Badua, de Jaume, Francesc Passarius dit Tet, de Domènec, Silvestre Ostench, de Josep, Jerònim Marquès, de Pere, Joan Elies, de Josep, Silvestre Flaquet, de Silvestre, Josep Pagès, de Tomàs, Vicenç Bota, de Pere, Miquel Bota, de Pere, Salvador Barrat, de Joan, Pere Pagès, de Tomàs, Genís Pagès, de Joan, Salvador Pivernus, de Francesc, Rafael Almar, de Josep, Joan Beltran, de Miquel, Francesc Sala, de Pere, Julià Verdager, de Josep, Joan Pivernus, de Joan, Domènec Bou, de Francesc, Narcís Pons, de Salvador, Sebastià Elies, de Josep, Josep Destor, de Pere, Antoni Roura, de Joan, Josep Mascaròs, de Josep, Marc Sagàs, de Narcís, Joan Pagès, de Tomàs, Pelegrí Pijoan, de Miquel, Narcís Ventura, de Josep, Joan Balaguer, de Francesc, Josep Moret, de Joan, Joan Verdager, de Josep, Francesc Vinyes, de Sebastià, Pere Siberta, de Joan, Francesc, de Tomàs, Pere Marquès, de Josep. «Se compone esta relacion de sesenta y tres yndividuos que pertenecen a la Matricula de Torroella de Montgrí perteneciente al Distrito de mi mando. La Escala, 10 de febrero de 1843.»

armalladas, y tots los arreus y ormeitgs de coralar que tinch y possehesch en dit Port ab lo pacte empero y condició que dit mon fill me hage de mantenir en menjar, y beurer, calsar y vestir, y demes necessari a la via humana tant en sanitat com en malaltia». ⁴⁰ Per norma moren al llit, de vell.

Poden fer testament, si bé ho solien fer els patrons, probablement perquè tenien patrimoni per deixar i els diners per pagar el notari que aixecava acta. En són mostra aquests dos testaments de l'any 1840: el primer, de Salvador Delmàs, de l'Estartit, fill de Francesc Delmàs i Reparada Delmàs i Peiró, difunts veïns de l'Escala, deixa a sa filla Maria 200 lliures; als fills Pere i Joan, la legítima de 100 lliures a cadascun, i mana que la seva dona haurà de ser mantinguda per l'hereu; si no vol viure a casa seva, l'hereu li haurà de donar 4 quarteres de forment, bo, net, cada any al juliol, i 4 botes de vi claret a raig de tina cada any a l'octubre; en canvi, si la vídua es casa, només li haurà de donar 100 lliures un cop i prou. ⁴¹ El segon testament és de Rafela Pagès i Juli, muller de Joan Pagès i Viura, de l'Estartit, filla de Francesc Juli, patró de l'Escala, i Maria Rosa Juli i Ballester, difunts; fa hereu al seu fill Josep Pagès i Juli, i a més deixa a Mariàngela Casadellà, muller de Francesc Casadellà, fideuer, a Maria Pagès i Pagès, muller de Genís Pagès, mariner de l'Estartit, i a Miquel Pagès i Juli, tots fills seus, 100 lliures a cadascun. ⁴²

En morir, per llei, tota vídua, si volia tenir els béns hipotecats que havia heretat, havia d'esperar als 30 dies de la mort del marit per fer un inventari dels béns, i donar 30 dies més per acabar-lo. El 12 de gener de 1800, Mariàngela Pagès i Biura, viuda del patró Miquel Pagès, de l'Estartit, té la casa amb pati on viu amb la seva família a l'Estartit –es tractava d'un patró de pesca acomodat. Entre els béns que descriu, comença per la cuina, on té una vaixela de 12 plats blancs i 12 més de negres..., d'entre tots els estris, destaquen «dos cavassos de peix»; una habitació que té porta balconera a la part del carrer principal del veïnat, d'on cal destacar 9 quadres pintats que decoren l'habitació... i un guarda-roba amb portes de noguera amb tota la roba de llit; una altra habitació que té porta balconera al terrat de la part de llevant, també amb llit, tres quadres pintats, caixes pintades, bagul...; una altra habitació amb un finestró al costat de tramuntana, també amb llit, 3 quadres pintats...; encara, una altra habitació que té porta al costat de tramuntana, un llit, unes balances...; al celler, eines d'hort, de treballar la fusta, 55 botes de vi vermell i claret i 3 carretells, 18 semals, 1 tina...; a la cort i al corral hi ha una mula vella i una burra vella, una romana grossa i tres de petites...; al graner hi ha objectes de gra i palla, eines; i finalment, «un llaut de pescar ab son arbre, antena i rems usat» i un «altre llaut gros de trafech de unas deu [...] Poch mes o menos ab son arbre, antena, rems y vela molt usada.». També té una altra casa a l'Estartit que fa servir de botiga, una vinya a la Vinya Peixos de 3 vessanes, una vinya a la Vinya Conca de 2 vessanes, una vinya a la Vinya Capblanca de 4 vessanes, una terra part vinya i part camp al Salt d'Euga de 5 vessanes, vinya i oliveres de 5 vessanes a l'Erm d'en Calvet, vuit peces de terra campa, set a les Deveses i l'altre als Salats, un hort d'un quart de vessana a l'Estartit i finalment una peça de terra conreada de 6 vessanes als Prats, i altres béns. Realment, un patró de pesca amb un important patrimoni immobiliari. ⁴³

⁴⁰ AHG Pm 5. 1765.

⁴¹ AHG To 488. 1840, 30 maig.

⁴² AHG To 488. 1840. 22 febrer.

⁴³ AHG To 371. 1800, 12 gener.

L'activitat pesquera pot ser també motiu de mort entre els pescadors: un cop de mar, un temporal, atacs pirates o dels enemics del país, disputes entre pescadors... Entre els que es troben ofegats al mar de Torroella, n'hi ha molts de forasters, però també alguns pescadors de l'Estartit. El 15 de maig de 1703 moren negats diversos pescadors al port de l'Estartit: Pere Gineses i Antoni Valls, que seran enterrats aquest mateix dia, mentre que el cos de Jacint Planes no és trobat i se'l dona per mort el dia 18 de maig. Un altre negat es tracta de Lluís, fill de Miquel Gich i Massaró, mariner de l'Estartit, el qual fou «trobat negat a la gola del Riu Vell» a l'edat d'11 anys. No només la mala mar o el fet de no saber nedar pot ser causa de mort dels pescadors al mar, sinó que hi poden haver altres causes, segons avisa el 1796 Josep Febrer, batlle de Pineda, als pobles de la costa de llevant i de ponent avisant del perill que hi ha a la mar: «Por quanto la madrugada de este dia hallandose nadando en estos mares enfrente a esta playa varios mozos de esta misma, se ha visto venir hacia ellos un pez de extraordinaria magnitud y como de quatro canas medida del país de largaria y arremetiendo a uno de dichos mozos, le ha partido el cuerpo de por medio llevandose la parte inferior, y a poco rato ha buuelto llevandose la parte superior que havia quedado sobre el agua».⁴⁴

Però aquestes morts són anecdòtiques. Les morts més habituals eren les provocades per les epidèmies i el paludisme, sobretot entre la població infantil. A Torroella de Montgrí, i també a l'Estartit, l'ambient era bastant malsà per la proximitat dels estanys, basses i braços morts del Ter. En aquest ambient fred i humit a l'hivern, s'afegia a l'estiu els atacs dels rantells, que propagaven el paludisme entre la població. Aquest fet s'agreuja amb l'extensió del conreu de l'arròs; la població n'era conscient, de la relació entre l'arròs i les malalties: per aquest motiu, s'arriba a prohibir el seu conreu en àrees pròximes a la vila i fins i tot a la prohibició total del conreu.

Un període crític es produí a principis de la dècada del 1780. Per una banda, es produí una alça dels preus dels aliments bàsics i per altra, una propagació del paludisme que afectà greument la població de Torroella. En un informe rebut a Madrid l'any 1786 sobre Torroella de Montgrí, s'informa de les destrosses que les terçanes provoquen entre la població infantil: d'un total de 1.500 malalts, «no han sido muchos los que han muerto de los grandes, pero de los pequeños muchísimos».⁴⁵

La veritat és que l'any 1765, del mes de novembre a l'octubre de 1766, el 40 % dels albats morts a Torroella són de l'Estartit: 13 nens morts en 11 mesos. Pocs anys després, l'any 1769, entre octubre i novembre de 1770, es torna a produir una mortaldat d'albats a l'Estartit: torna a ser el 40 % dels albats de Torroella, un total de 8 nens morts en 12 mesos. I de nou el 1771 torna la mortaldat, entre el mes d'octubre i el 30 de novembre del 1771, un 40 % dels morts són de l'Estartit, en tan sols dos mesos moren 15 nens, un nombre enorme, sobretot tenint en compte que la població de l'Estartit, entre pescadors i gent d'altres oficis, no representava més del 10 % de tota la població del terme de Torroella de Montgrí.

⁴⁴ AMTM 1/0047. 1796, 28 agost.

⁴⁵ Simon Tarrès, A. «La població catalana a l'època moderna. Síntesi i actualització», *Manuscrits*, 10, 1992, 248.

Moltes famílies quedaren delmades. La de Vicenç Audivert tingué tres nens menors de dos anys entre els anys 1765 i 1768; la de Sebastià Corredor, també tres nens menors de tres anys entre els anys 1792 i 1804; Pere Sala, també tres menors de quatre anys en el termini d'un any, del 1798 al 1799; Marià Serrallés, tres fills menors de quatre entre els anys 1765 i 1771; o el pitjor fou el que li succeí a la família de Josep Gispert, que va tenir cinc fills menors de quatre anys morts entre els anys 1792 i 1799; i gairebé una trentena més de famílies que tingueren un, dos o tres fills morts durant aquestes tres mortaldats.

1.1.3. Els pescadors: una cultura no escrita

Si bé els pescadors disposen d'un coneixement ampli sobre la mar i tot el que l'envolta com pot ser el peix, el tipus de fons, la meteorologia, els arts de pesca, la maniobra de les embarcacions, etc. que no disposa la gent de terra, aquests formen part d'una cultura heretada, transmesa oralment, de pares a fills, no escrita. Els pescadors solen ser fills de pescadors i reben tot el que saben dels seus predecessors, amb els quals van a pescar des de petits: del pare, l'avi, els oncles, els germans... La seva formació escrita, és a dir, la seva alfabetització sol ser pobre, per no dir inexistent.

En els seus inicis, a l'Estartit ningú no sabia llegir ni escriure, ja que no hi havia escola; si els nens havien d'anar a estudi s'havien de desplaçar a Torroella. Tampoc hi havia església on el capellà pogués ensenyar lletra a la mainada. Per tant, els nens estaven deixats de la mà de Déu.

En la majoria dels casos, quan un pescador havia de signar un document, no el signava, per no saber llegir ni escriure. Al llarg del segle XVIII, a la documentació notarial, quan un pescador ha de signar com a actor de l'acte o bé com a testimoni, no ho fa, sinó que algú altre ho sol fer en el seu nom, normalment l'escrivent. Fins i tot cal destacar un document de la primera meitat del segle XVIII on apareix un llarg llistat de noms de pescadors en què cap d'ells no signa personalment excepte un, l'Esteve Audivert. El fet de saber llegir i escriure, a més del seu caràcter emprenedor i la facilitat que tenia d'establir bones relacions entre la comunitat de pescadors i l'administració local, li va permetre a l'Esteve Audivert convertir-se en el representant dels veïns de l'Estartit. Tot i ser pràcticament l'únic estranger, provençal de Marsella, aconseguí ser nomenat com a prohoms major i guarda del port de l'Estartit. Al segle XVIII s'aprecia com la família Audivert s'introdueix en tota mena d'activitats i esdevenen negociants i petits terratinents, i apareix sovint en tot tipus de documentació. Es tracta del resident que més i més ràpid prosperà en aquest segle. Una qüestió que queda en l'aire és ¿per què aquest home emprenedor i lletrat abandonà Marsella a principis del segle XVIII per establir-se en un veïnat petit, format per tan sols una quinzena de pescadors? Una raó es podria trobar en la pesta que va tenir lloc a Marsella l'any 1720, que va delmar gran part de la població.

Una altra persona que prosperà fou el pescador Francesc (o Francisco) Planes, que esdevingué negociant; va ser arrendatari, per exemple, de la peixateria i de les gabelles del peix salat, de tal manera que alguns anys gestiona els tres arrendaments alhora.

1.2. Els arts de pesca

L'herència clàssica grecoromana, junt amb les aportacions posteriors del món musulmà en època almedieval i de l'àrea provençal, andalusa i gallega a l'època baixmedieval i moderna, fa que el nombre de sistemes de pesca documentats en català entre els segles XIII i XVIII sigui molt important: palangre, nansa, almadrava, art, bolig, artet, xàvega, almixar, pontena o pantena, fatxet, alcúdia, brugina, saltada, rall, cinta, tirona, reborda, carasona, tir sabogal, boletxa, tartana, gànguil, bou, cop cec, tonaira, saltada cega, tresmall, batuda, traire, fitora, volantí, panestell, brugiría, solta, arsinal, reixaga, esparver, bertol, nansa, camalloc, morbell, sepiera, ventola, zelabra i mànega, entre d'altres.⁴⁶

La llista d'arts de pesca que apareix a la documentació consultada per a Torroella i l'Estartit, que abasta un marc cronològic bastant ampli –des del segle XIII al XIX, és a dir, uns 600 anys–, resulta ser menor que la d'altres poblacions litorals que hem estudiat, com és el cas de Roses. A Torroella s'esmenta la presència dels arts de pesca següents: sardinal, palangres menuts i borders, armellades, nanses, l'art de xàvega i de bolig, soltes, bous i ormeigs per pescar corall.

Descrivim cada tipus d'art de pesca seguint un ordre cronològic, segons la seva presència i/o arribada a les costes catalanes, fent ressaltar que alguns d'ells que ens són molt habituals avui dia, o que podem arribar a creure que existeixen des de temps immemorial, poden tenir dos o tres segles d'antiguitat: és el cas del sardinal, arribat a la segona meitat del segle XVI, i del bou, creat al segle XVIII.

Els arts o ormeigs es poden classificar segons el sistema de fer la presa; així, tenim arts d'arrossegament, de parada, d'engany, de trampa, de llançament i d'encerclament; també es poden classificar segons l'aspecte o matèria primera emprada en la seva fabricació, de manera que podem parlar d'arts de xarxa, ham, nanses i fitora.

L'edat moderna és el període en què la pesca passarà de ser una pesca de litoral a ser una pesca d'alta mar gràcies al sardinal i al bou. Es considera que el Mediterrani és un mar amb plataforma litoral escassa i més aviat pobre, sense grans masses de peix. Per aquest motiu, els pescadors s'han centrat a capturar espècies pelàgiques, el peix blau, migratori que es desplaça i s'apropa a la costa amb una periodicitat regular ben coneguda pels pescadors. Per tant la pesca s'ha centrat en la sardina, l'anxova i el verat. Altres espècies més grans són la tonyina i el bonítol, pescats amb palangres, bonitolerres, tonaires o fins i tot amb les xàvegues, segons la distància en què es trobessin respecte de la costa, i més recentment amb les almadraves, però situades en pocs llocs, aptes per al seu ús –Roses, Llançà, Tossa, Lloret.

El take-off de la pesca catalana, identificada amb el segle XVIII, es pot avançar fins a principis del XVII. Fins a mitjan XVI la pesca era eminentment «terrestre», o sia practicada des de terra, amb arts de xàvega

⁴⁶ Tan sols a l'obra del segle XVI de Despuig n'hi ha més d'una vintena. Despuig, C. *Los Colloquis...*

o bolig, tonaire, ralls..., o bé als estanys litorals. El sardinal arriba a finals del *xvi*, després s'expandeix el palangre, i al llarg del segle *xvii* el gànguil s'acabarà reconvertint en el bou. A finals del *xviii* i durant tot el *xviii* la indústria pesquera catalana basa les grans captures en els arts d'alta mar –sardinal, bou i palangre–, i des de la costa catalana es colonitza el litoral mediterrani espanyol i francès fins a arribar a Galícia i la Provença, amb la difusió dels seus arts de pesca i dels sistemes de conservació i comercialització del peix blau.

La documentació notarial, així com la de l'administració de Marina a partir de la segona meitat del segle *xviii*, ens informen de l'existència d'una gran quantitat d'ormeigs, molts dels quals no sabem en quin moment es van crear. Alguns d'ells es tracten d'arts que destaquen en primer lloc per la seva incidència i ús, com el sardinal i el palangre, mentre que d'altres tindrien un paper més secundari, com l'armellada, l'art –en la seva versió gran, de xàvega, o més petita, de bolig–, l'encesa, la solta i les nanses. Manuel de Zalvide, en el seu important estudi sobre la pesca a la costa catalana de la segona meitat del segle *xviii*, quan parla de Torroella i l'Estartit esmenta tan sols l'ús de sardinals, palangres i nanses.

1.2.1 Arts d'arrossegament

Es poden dividir en dos tipus: els que són arrossegats des de terra, on trobaríem a l'art, amb les seves dues versions, gran i petita –la xàvega i el bolig–, i els que són arrossegats des d'una barca, és a dir, el gànguil, la tartana i el bou.

1.2.1a L'art

L'art consisteix en una xarxa formada per dues cames que s'ajunten en un extrem, anomenat cop, on queda atrapat tot el peix. Es cala començant per una banda, que queda en terra, es forma un gran cercle i l'altre extrem es porta a terra; llavors es tira de les dues bandes des de la platja i l'art va agafant tot el peix que troba, que queda al fons de la xarxa, al cop, fins que quan arriba a la costa es treu en terra.

Les parts més importants de l'art són el cop (dit també corona o maià), les bandes (o cames), els escalons (o calons) i els caps (o llibants). El cop és la malla del fons de la xarxa, que crea una bossa de malla on quedarà atrapat el peix. Les bandes o cames són dues, i parteixen del cop en direcció als dos caps de llevar; a l'aigua, les cames queden verticals pel fet de tenir una tressa (o ralinga) de suro que manté un costat a la superfície i, a l'altre costat, una tressa de plom que el manté al fons del mar. L'escaló (o caló) és el punt on s'acaba la malla de la cama per unir-se al cap de llevar l'art –un a cada cama–: sol tractar-se d'un pal de fusta on es lliga la malla de la cama i el cap de llevar l'art; per norma, en un extrem del pal hi ha un pedral. Els caps es lliquen als calons i serveixen perquè dues fileres d'homes (que lliquen l'estrop i el suret al llibant) lleven l'art tirant des de terra; a l'extrem dels llibants hi havia dos homes que s'encarregaven de plegar els caps en cercles.

Per aquest motiu, hi ha qui l'anomena xarxa de tir i platja, també conegut com l'art dels pobres, perquè molts homes, dones i nens, no necessàriament pescadors, solien tirar de l'art, per a poder tenir una petita part del peix: «A l'art, tothom hi té part». La gent lligava el suret al cap d'una de les dues cames i tiraven cap a la platja, fins a portar tot l'art en terra.

Com dèiem anteriorment, de l'art normalment hi ha dos tipus, un de més gran, que s'anomena xàvega, i un de més petit, dit bolig.

1.2.1b La xàvega

Aquest art, com comentàvem anteriorment, es tracta d'un ormeig de la mateixa forma però més gran que el bolig: les seves dimensions fan entre 150 i 170 m; necessita una tripulació més nombrosa i una embarcació que podia ser també més gran –l'anomenat caro de l'art. A finals del segle XVIII, Zalvide comenta que «la jàvega, con un laud de 100 quintales, emplea un patrón, 9 o 10 hombres y uno o dos muchachos», a més de gent a la riba que tiraven de l'art –homes, dones i nens.⁴⁷ L'art o xàvega també pot rebre altres noms, com art reial, art de reballar o rovellar –en oposició a l'art d'encendre, l'encesa. Però si bé qualsevol sistema de pesca es pot considerar un art, n'hi ha un que és l'art per antonomàsia, la xàvega, o la seva variant menor, el bolig.

A l'Estartit, només hem trobat a la segona meitat del segle XVIII un exemple de pescador que disposi de xàvegues entre els seus ormeigs. L'any 1762, Francesc Elies té una barca palangrera amb dos arts o xàvegues grans i una barcada de palangres; curiosament, no disposa de sardinals.⁴⁸

1.2.1c El bolig

El bolig, que figura pràcticament en tota la documentació medieval empordanesa que fa referència a la pesca, fou probablement l'art més emprat fins al segle XVII. És un ormeig similar a l'art de platja, la xàvega i l'artet, però de dimensions menors a l'art i la xàvega i majors a l'artet. De la mateixa manera que la xàvega, es comença calant una banda des de terra, s'encercla el peix i es tiren les dues cames des de la platja per llevar el cop –o com també es diu, eixugar-lo.⁴⁹ El bolig era més petit i més curt que la xàvega (per norma, la meitat), per tant, emprava menys gent i es calava més pròxim a la costa. Es tracta d'un art petit, d'uns 80 m de cama, un maià de 5 m de llarg per 4 m d'ample i el cop, que tenia 16-17 malles per pam. Tot i això, no existia un sol tipus de bolig, sinó que hi havia una gran diversitat, segons el tipus de platja, la qualitat del mar i dels corrents, el pressupost del pescador, si s'usava per pescar de dia o de nit i amb foc, etc.

1.2.1d El bolig a l'encesa

La pesca a l'encesa, de fet, fa referència a la pesca amb art de bolig, utilitzat de nit i amb foc per atreure el peix.⁵⁰ Les teies permetien pescar el peix adormit, o que quedava immòbil, així com atreure les moles

⁴⁷ Zalvide, M. de. *Reglamento de pesca...*, 1773.

⁴⁸ AHG, Pm 7. 1762, 18 juny.

⁴⁹ Hi ha un tipus de bolig, junt amb l'artet i artó –que sovint es confonen–, que es llevaven des de la barca. L'art de bolig i la xàvega d'encesa es podrien arribar a confondre també. Leonart, J.; Camarasa, J. M. *La pesca a Catalunya...*, 48-49.

⁵⁰ Nadal i Fortià, J. *La pesca a l'encesa*.

de peix blau. En aquesta pesca s'empraven dues embarcacions: el llagut del bolig i el llagut del foc.⁵¹ Un cop situats a la cala o calador, quan es feia fosc el llagut del foc se situava a l'encenedor –punt situat a l'entrada de la cala– i el llagut del bolig a l'eixugador –punt a l'interior de la cala i amb un replà on podien treballar els pescadors que havien de tirar l'art. El llagut del foc, carregat de teia –fusta de pi sobretot– i amb un fester –graella de ferro– a popa, encenia el foc a la teia del fester i partia de l'encenedor per anar a buscar la mata de peix. Un cop l'havia localitzat, l'atreia cap a la cala terrejant cap al calador, moment en què el llagut del bolig situat a l'eixugador deixava un cap del bolig en terra i partia d'aquí calant la xarxa. Posteriorment, anava a cenyir el llagut del foc i formava un cercle de 20 m de radi màxim, per tornar de nou cap a l'eixugador fent una bossa que encerclava el peix, bossa que s'aniria reduint i atrapant el peix al cop. En el moment en què el llagut del bolig arribava a l'eixugador, es donava el cap de l'altre extrem del bolig als pescadors d'en terra, per tot seguit tirar i llevar paral·lelament i simultàniament dels dos caps des d'allà. Quan els pescadors veien aparèixer els calons, el llagut del foc es dirigia cap al cop –indicada la seva situació per un gall o boia suspesa en superfície– i alhora atraïent la mata de peix cap a la trampa. Tot seguit, el bot del llum passava per sobre de la xarxa i sortia, mentre els pescadors de l'eixugador acabaven de llevar l'art i comprovar el resultat de la pesca, per norma peix blau, sobretot sardina i anxova –la més preuada ja que es podia salar bé–, però també sorell, bísol i verat. Després, copejaven el peix amb el salabret –també dit cop–, desmallaven el que s'havia quedat agafat a les bandes i posaven el peix a bord del llagut del bolig tot escampat, ja que fins al segle xx no es disposà de caixes de fusta.

Segons un informe de la Comissió Central de Marina de l'any 1886 sobre la pesca de l'encesa, es diu que el bolig i la xàvega emprats de dia no són el mateix que els arts emprats a l'encesa (dit bolig entre Roses i Port de la Selva, per ser xarxes més petites i de tir més curt a causa de les cales, i de xàvega a Palafrugell, per ser més semblant a aquesta), atès que els arts de l'encesa no s'arrossegaven pel fons i portaven molt més suro, mentre les de dia van més carregades de plom.

El bolig d'encesa, tal com es documenta a finals del segle XIX, està format per un cop (de 1.800 malles d'amplada, més estreta a baix i més ampla a dalt) de 9 m de llarg, amb les dues bandes dividides en dues malles de 25 m de llarg cadascuna i que formen el cos principal de la xarxa; després va disminuint amb malles més clares fins al caló, amb una longitud total del bolig d'uns 80 m (el bolig de l'encesa era més curt al segle XVIII, quan la publicà Sáñez Reguart).⁵² A més, disposa d'uns suros que permeten anar aixecant la xarxa a mida que va trobant menys fondària o algun obstacle;⁵³ com que s'arrossega pel fons, encara que sigui mínimament, les cales s'havien d'adobar, és a dir, que calia tenir-les netes de pedres: per aquest motiu, el millor fons era el de sorra o l'alguer.

L'equip d'una companyia estava compost d'un mínim de 8 homes enrolats en els dos llaguts. Quan el llagut gros anava a calar, normalment només portava 5 homes, la resta els deixava en terra, i sovint venien terramans –gent de la vila per terra– a ajudar a eixugar, entre 4 i 8 per llibant.⁵⁴

⁵¹ En alguns documents ens parlen de dos llaguts de foc per companyia. El llagut de foc solia portar tres homes: el patró del foc, que s'encarregava de remar; el fogainer o fogater, encarregat del foc, i un remitger (pescador-mariner) o bé un noi que els ajudava.

⁵² Nadal i Fortià, J. *La pesca a l'encesa*, 62. Sáñez Reguart, A. *Diccionario...*, I, 275-292.

⁵³ Nadal i Fortià, J. *La pesca a l'encesa*, 69-70.

⁵⁴ Nadal i Fortià, J. *La pesca a l'encesa*, 69.

Com hem explicat anteriorment, a la costa entre Roses i Llançà l'encesa es pescava amb bolig, mentre que a les cales de la costa compresa entre Lloret i Begur es pescava amb xàvega. Probablement, l'ús d'un o altre art venia condicionat per les dimensions de les cales, tipus de fons, dels eixugadors i de les mateixes companyies de pesca. Una altra diferència es troba en el sorteig de les cales (per a la pesca de l'encesa i de la xàvega), tant a Roses, com a Cadaqués i a la Selva de Mar, mentre que a la costa del Baix Empordà i la Selva n'hi havia que eren per al primer que hi arribava, mentre que d'altres cales es sortejaven;⁵⁵ a la província marítima de Mataró no hi havia cap cala ni pesquera que es fes per sort, tothom era lliure d'anar on volgués; això sí, el primer que arribava calava i la resta feien els seus bols per ordre d'arribada.⁵⁶

Sí sabem que l'any 1585 s'anava a buscar teia per pescar a la muntanya del Montgrí. Com que la pesca que requereix d'una gran quantitat de fusta per cremar és evidentment la pesca amb art de nit, més conegut com l'encesa,⁵⁷ i ja que aquests pescadors eren forasters, hem de deduir que havien de ser de Begur, atès que a l'Escala amb prou feina s'estaven començant a instal·lar els primers pescadors, i aquests eren de sardinal.⁵⁸

El 1752, en un reconeixement de patronia, apareix el primer pescador de l'Estartit, Ramon Marquès, que disposa d'un bolig: «un barquillo o lahute de pescar, con una barcada de sardinales, otra barcada de palangres menudos, y otros borders, un juego de armalladas, otro de nansas, y un art vulgarmente llamado bolitg con sus aparejos correspondientes para pescar en todas las estaciones del año...».⁵⁹

1.2.1e Els arts d'arrossegament des de la barca: el gànguil, la tartana, el bou, el bouet o artó

Els més polèmics de tots els arts foren els d'arrossegament des de la barca. Per diverses raons, com el de no discriminar entre peix bo i dolent, entre peix gran i petit, atrapant tot el que trobava, arrasava el fons i feia malbé les zones de cria..., però per contra permetien grans captures i per tant un bon rendiment en aquells fons de sorra i fang, motiu pel qual feu baixar el preu del peix i va fer menys rendible la pesca amb els arts tradicionals, alhora que aquests notaren que en la competència pesquera amb els arts d'arrossegament la quantitat de peix disminuïa.

El conflicte esclatà entre els pescadors dels arts tradicionals i els de l'arrossegament. Primer fou contra la pesca amb gànguil, i posteriorment contra el bou. En alguns casos s'arribà a la violència verbal, als enfrontaments físics i fins i tot a la destrucció dels arts i barques.

1.2.1f El bou

Sembla ser que el bou és l'evolució del gànguil i de la tartana, en què l'art d'arrossegament es duu a terme amb dues barques en comptes d'una. El bou necessitava de dues barques grosses, de 8 a 10 tones, comandades per uns 6 homes en cada barca. Les barques, equidistants entre 40 i 60 brases, arrossegaven pel fons una estreta i allargada xarxa que recollia tot el que trobava. Era més productiu que els arts

⁵⁵ A la costa del Baix Empordà i la Selva sembla que s'introduí la pesca de l'encesa al segle XVII. A Lloret, l'encesa va ser una pesca adoptada recentment, segons es documenta l'any 1709. Mas i Marquès, F. *La revolta dels Joseps...*, 35.

⁵⁶ Zalvide, M. de. *Reglamento de navegación...*, 49.

⁵⁷ AMTM 1/0002. Demandes diverses a la corona (1585). «Item suplicatio dit sindich que atesque alguns vassalls de barons y altres venen a coralar y pescar en les mars de dita vila e, com sen toman y portan moltes barcas carregadas de llenya y teya per a pescar de la montanya la qual [es de sa Magestat]...»

⁵⁸ Pujol i Hamelink, M. *L'Escala, el sardinal...*, 90-104.

⁵⁹ AHG, Pm 1. 1752, 9 setembre.

tradicionals, amb menys pescadors pescava més peix i en menys temps, gens d'esforç pel fet d'anar a vela, i sense necessitar d'esquer.

El primer document que ens cita la seva existència data de l'any 1700. El 10 de setembre, Carles II dona privilegi a la Confraria de Sant Pere i Sant Andreu per a prohibir els bous a Tarragona. Però s'acabarà consolidant a Catalunya entre els anys 1715 i 1720. S'estendrà cap al nord –segons les fonts franceses, els pescadors catalans porten la pesca al bou cap al 1720–, i cap al sud, també durant la dècada del 1720-1730 es documenta la presència del bou a les costes valencianes.

El 1723, la comunitat dels pescadors del mar i de l'albufera de València i l'Ajuntament de la ciutat prohibeixen la pesca amb bous al seu litoral. Del 1726 data una Reial Ordre que prohibia que a València hi haguessin més de 4 gànguils i 16 parelles de bou de les 40 demanades. Un altre document del 1736 diu: «De poco tiempo a esta parte, que aun no llega a diez años, la practican los del Grau de Valencia (enseñados de Barcelona)». Per tant, se situaria la data d'arribada del bou a València cap al 1726. El 1734, el bou ja es troba present a Alacant, on la ciutat en demana la prohibició.⁶⁰

Mentre es va expandint per les costes occitanes i valencianes, el moviment opositor a la seva presència augmenta pertot arreu, però també aquelles persones i institucions que no veuen malament el seu ús. El 13 de juliol de 1726, el capità general de Catalunya, el marquès de Risbourg, concedeix al gremi de pescadors de Barcelona llibertat per pescar amb 15 o 16 parelles, en comptes de les 40 o 50 sol·licitades, i també que es redueixi el nombre de gànguils a quatre. Els bous no podran pescar durant els mesos de juny, juliol i agost.⁶¹ El 1727, l'ajuntament de Tarragona demana poder tornar a pescar amb bous, amb 6 o 8 parelles. La súplica es denega i es confirma de nou la prohibició el 5 de febrer del 1728. Finalment, l'11 de març de 1768 el rei dona al gremi de pescadors de Tarragona llicència per pescar amb bous, sense excedir les 8 parelles.⁶²

Durant el segle XVIII, s'anirà expandint per la costa espanyola i portuguesa. El 1755, catalans i valencians el porten a Andalusia i més enllà, cap a Portugal i Galícia. A tot arreu apareixeran conflictes, i serà l'Estat qui haurà de concedir llicències de pesca de bou, així com en donava per pescar amb l'almadrava. Però tot i les llicències donades amb comptagotes, també hi haurà períodes en que s'arribarà a prohibir. El 1755, el Supremo Consejo de Guerra prohibeix els arts d'arrossegament; el 1761, una Reial Ordre prohibeix la pesca de parelles en tot el litoral d'Espanya. S'alternen les prohibicions i les llicències de pescar amb el bou durant tota la segona meitat del segle XVIII.

Manuel de Zalvide, en el seu *Reglamento de navegación y pesca del año de 1773 de la provincia de Mataró*, diu a l'art. 40: «Tiene el rey reservado el conceder pareja de bou y no puede sin especial gracia usarse por estimarse perjudicial. Ni se otorga aquella a menos de singulares motivos y aún entonces con señalamiento de tiempo y extensión o término». Observa que és un art problemàtic (art. 46: «... todo arte

⁶⁰ Viruela, R. *Difusió de la pesca del bou...*, 146.

⁶¹ López Linaje, L; Arbex, J.C. *Pesquerías tradicionales...*, 264.

⁶² Recasens, J.M. *Notícies sobre la pesca...*, 78.

de arrastrar no puede estar exento de algún recelo») i castigada la seva pesca sense llicència (art. 38 i 39: «Al que se cogiere con instrumento que sea prohibido por sí por modo o por tiempo se pondrá en la carcel... y quemará públicamente el arte si fuere prohibido... Serán el patrón y gente obligados a ir al Real Servicio»).⁶³ Manuel de Zalvide, quan parla de la pesca a la província de Sant Feliu de Guíxols, diu: «Los matriculados de esta provincia usan al presente solamente de palangre, jávega, boliche, sardinal, traíña, nansa, batuda y fitora». ⁶⁴ No parla de l'existència del bou, però sí que hi veiem l'existència de l'artó a l'art. 46, que en l'art. 47 cita com un bou petit –en alguns llocs se l'anomena bouet i bolivet–, que ja s'utilitza a Palamós, on el seu ús està prohibit els mesos de maig a agost. Es demanarà la prohibició de la pesca amb artó a Palamós, on consta que hi havia dues barques que s'hi dedicaven el 1773. El 10 de gener de 1777, una Reial Ordre fixa la temporada de pesca del bou des de l'1 d'octubre fins a Pasqua.

Durant tot el segle XVIII, la pesca del bou és present a la costa del Maresme, de Barcelona i Tarragona, però en canvi a la costa empordanesa no, gairebé no existeix: hi trobem casos puntuals, com el de Palamós. Ara bé, aniran apareixent d'altres exemples, com a Sant Feliu de Guíxols. Jerònim Basart diu que el 10 de novembre de 1795 se li va concedir una parella de bou, i que havia comprat les dues barques que necessitava, matriculades als folis 245 i 246. La segona la manarà el seu fill, però encara l'ha de matricular com a patró. De moment aquesta barca, la 246, la mana el mariner inhàbil Joan Morera de Sant Feliu de Guíxols. «Y finalmente que se le librasse al Suplicante la instrucción con tenor a la Real Gracia arriba citada que debería guardar para la Pesca de Bou que lo recibiría a gracia...».⁶⁵

Les llicències s'aniran donant amb comptagotes: «Tiene el Rey reservado el conceder Pareja de Bou, y no puede sin especial gracia usarse por estimarse perjudicial, ni se otorga aquella a menos de singulares motivos; y aún entonces con señalamiento de tiempo y extensión o término». ⁶⁶ A finals del segle XVIII, el capità Dionís d'Areny, governador del fortí de Sant Jordi d'Alfama en temps de Carles III, va sol·licitar llicència reial per tal de fundar un poblat i també per pescar al bou, a les mars compreses entre Santes Creus i Tortosa.⁶⁷ El 1800, el comte de Lalaing obté concessió reial de tenir 10 bous (vuit a Catalunya i dos a Màlaga).⁶⁸ L'any següent, el 2 d'abril de 1801, el comte de Lalaing volia fer passar les vuit parelles de bou que tenia a Catalunya a Màlaga, i li va ser denegat.

A l'Estartit, afortunadament hem trobat la presència del bou segurament per dues raons: la primera, per la llarga costa sorrenca que s'estén entre Pals i l'Estartit, i la segona, per la feblesa de la comunitat de pescadors d'aquests dos termes en comparació amb les d'altres costes, com la del Maresme, Barcelona o Tarragona. En una data força primerenca, el mes de gener de l'any 1734, l'ajuntament dóna diverses llicències, entre la que destaquem «y altre per pescar ab bous».⁶⁹

⁶³ Teodoro i Sadurní, M. *Reglamento de navegación y pesca del año 1773...*, 20.

⁶⁴ Zalvide, M. de. *Reglas con que en la provincia de Sant Feliu de Guíxols han de gobernarse los Matriculados así en la navegación y pesca como en el regimen político y económico formado el cuerpo separado e independiente que manda el Rey; concretada consiguiendo a Revista de inspección celebrada en virtud de la Real Orden de treze de Noviembre último con arreglo al Artículo 198, título 3º, tratado 10, de la Ordenanza*. Biblioteca de Peralada (document cedit per Alfons Garrido). Art. 46. «En la pesca que en la universalidad se practica con Jávega, Boliche, Palangre, Palangrón, Sardinal, Nansa, Solta, Armallada, Cop y Artons, cuyos diseños y explicación de mallas y coronas deben acompañar respectivamente este Reglamento para vigilar la observancia, se tendrán las prevenciones siguientes.»

⁶⁵ AHG, Pm 33. 1796. f. 153v-154.

⁶⁶ Mateo, J. «Las Reales Ordenanzas de Marina y la regulación de la pesca en el Ampurdán durante el siglo XVIII», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 37, 2004, 127-128.

⁶⁷ Rebull i Llambich, J. «Antecedents històrics de la pesca a l'Ametlla de Mar», estudi inèdit.

⁶⁸ Burgos, M. *La pesca de parejas...*, 54.

⁶⁹ AMTM 1/0041, 1734.

Una primera referència en aquest tipus d'art d'arrossegament, tot i que amb certs dubtes, data de l'any 1702: «Los dits Magchs consols y concell volan que pesquian los dos boligs y si mes nen venen teninthe part algun particular de la present vila ab la conformitat se ha feta la extraccio entre Joan Planas y Mariano Reig y si acas tenian questio que lo señor procurador real de la present vila los puga posar pena de sinquanta lliuras.»⁷⁰ La semblança de l'art de bou amb el bolig i la xàvega pot fer que un terrestre la vegi igual, en un cas arrossegat al mar per dues barques i en l'altre per persones des de terra. A la segona meitat del segle XVIII, pot ser que s'usi aquest nom, bolig, per no usar el seu veritable nom d'art de bou. Al Reglamento de Pesca y Navegación ja esmentat, diu que: «Aunque prohibida repetidamente hasta el Consejo Supremo de Guerra los artons o borbet como instrumentos perjudiciales a la cría de la pesca, no puede disipar los escrúpulos del que bajo el nuevo título de tarañina o boliche se ejercitan furtivamente...».⁷¹ El canvi de nom de l'art fou un subterfugi per evitar-ne la prohibició.

Durant el segle XIX, el bou s'anirà expandint lentament, tot i l'oposició de molts pescadors i gremis de pescadors. En aquest cas dependrà molt de qui governi l'Estat, seran els vaivens polítics qui en determinaran la prohibició o ús. Les Corts de Cadis de l'any 1811 anul·len els privilegis de parelles de bous que tenien alguns particulars. El 8 de novembre de 1817, una Reial Ordre prohibeix absolutament la pesca del bou a les costes d'Espanya, mentre que el 16 de març de 1829 una Reial Ordre permet la pesca del bou a totes les costes d'Espanya, només als matriculats i a 5 milles de la costa.⁷²

En el conflicte del bou bàsicament apareixen dos bàndols. Els gremis s'hi oposen, amb arguments «ambientalistes» o «ecologistes», mentre que l'Estat el defensa amb arguments «productivistes» o «economicistes». Els gremis ho volen controlar, sobretot quan els propietaris dels bous sovint no són pescadors, sinó capitalistes que reben una llicència o concessió especial per part del rei, i també quan els pescadors del bou són forasters. Els índexs de productivitat i producció del bou superaven a la resta d'arts i desequilibraven els preus del mercat; per tant, deixaven en inferioritat de condicions als pescadors tradicionals, que pescaven menys i veien com els preus baixaven. A més el bou matava les cries. Per contra, l'Estat defensa el bou perquè produeix més, de manera que n'obté més ingressos per llicències i per captures; també és una manera d'obtenir més aliment per a les ciutats i l'exèrcit –consegüentment, disminueix la importació de peix estranger–; provoca l'afebliment dels senyors feudals i dels gremis i obre i liberalitza el món de la pesca, una forma d'introduir el capitalisme en aquest sector de l'economia, en un moment en què ja ha arrencat la revolució industrial. L'Estat legisla per tal de posar ordre i pau; per tant, legisla en el món de la pesca i pren aquesta competència o privilegi que fins llavors havien tingut els gremis i senyors jurisdiccionals. El 1767, legisla sobre com ha de ser la pesca amb parelles de bou (mides mínimes de les malles, nombre d'homes a cada embarcació, preu de venda del peix capturat, veda de quatre mesos entre maig i setembre, multes i sancions per l'incompliment, etc.). En el fons, l'Estat és conscient que hi ha un impacte ecològic.

⁷⁰ AMTM Llibre de colisions. 1702, maig.

⁷¹ Mateo, J. *Las Reales Ordenanzas de Marina...*, 128.

⁷² López Linaje, L; Arbex, D.C. *Pesquerías tradicionales...* 55.

1.2.2 Arts de parada

Aquest conjunt el formen tots aquells arts que es calen i es deixen parats a l'espera que el peix hi passi i hi quedi atrapat. Són la batuda, armellada o tresmall, la tonaira, el sardinal i, encara altres de menors, com la solta –tot i que alguns autors apunten que es tractaria d'una mena de batuda.

1.2.2a L'armellada

L'armellada o tresmall és un art de xarxa que es cala en contacte amb el fons. Té forma rectangular i consta de dues ralingues o nates: la superior, dita surada perquè porta suros que la mantenen en superfície, i la inferior, dita plomada, amb ploms que la mantenen al fons. Així la xarxa treballa bé, i entre les dues ralingues hi ha tres malles de xarxa, d'aquí que se l'anomeni tresmall.

La malla central s'anomena budell i sol ser la més cega. Cada unitat o peça de tresmall sol fer 50 m de llarg per 50 malles d'alt (o 1,5-2,5 m), i té les peces unides en grups de 15 a 20. El conjunt es fixa al fons gràcies a dos pedrals, un a cada extrem, mentre que en superfície hi trobem als extrems els galls, que assenyalen al pescador on es troba la xarxa.

En el cas de l'Estartit, totes les barques solen dedicar-se al sardinal i al palangre, però sovint apareix un tercer ormeig, que en el 50 % dels casos es tracta de l'armellada. El 1752 i 1762, les barques que disposen d'armellades en porten un joc o bé cinc.⁷³

1.2.2b La solta

Es tracta d'un ormeig petit que es cala fix i vertical en costa, tant en fons de roques com de sorra o alguer, normalment a la posta del sol, i es lleven abans de sortir el sol. Poden arribar a fer de 50 a 70 m de llarg i de 2-3 m d'alt.⁷⁴ La mida de la malla depèn de l'espècie que es vulgui pescar (roger, lluç, oblades i espets; la solta cega i solta de bol per al peix blau; la solta bonitolera, destinada especialment a pescar bonítols i melves; i la solta almadrava, la més grossa i que serveix per pescar tonyines).

A l'Estartit, la solta també apareix de tant en tant en aquelles embarcacions que disposen d'un tercer ormeig, a part del sardinal i el palangre; no es parla de jocs ni peces, simplement una barcada de soltes.⁷⁵

1.2.2c El sardinal

El sardinal es tracta d'un art format per una xarxa, composta de diverses peces, que es calava –a la deriva– i tenia com a finalitat tallar el pas a les moles de sardina, que quedaven emmallades quan intentaven travessar-la.

⁷³ AHG, Pm 1. 1752, 9 de setembre. Pm 4. 1762, 28 de maig. Pm 5. 1762, 8 de juliol.

⁷⁴ Nadal i Fortià, J.; *Ginyes i ormeigs...*, 49-50.

⁷⁵ AHG Pm 2. 1758, 1 de setembre. Pm 8. 1765, 5 de gener.

S'introduí des de la Provença a les costes catalanes a finals del segle XVI, i es va difondre arreu a partir de la primera meitat del segle XVII. Sembla que la prohibició de la pesca amb el sardinal a França provocà la migració de pescadors provençals cap a Catalunya, on aparegueren conflictes entre els pescadors de bolig i de xàvega contra els del sardinal –de manera semblant als que van tenir als segles XIV i XV contra la tonaira.⁷⁶

Provocarà un salt qualitatiu i quantitatiu molt important en la indústria pesquera catalana. Molt productiu, serà ràpidament adoptat per molts patrons, fins i tot per gent de terra –bé com a inversors, bé com a nous pescadors.

Podia arribar a provocar les queixes dels pescadors per tractar-se d'un seriós competidor davant dels arts tradicionals. A part de la raó conservacionista i ecologista, la inversió que havien de fer els pescadors si volien pescar amb el sardinal era gran, ja que era un art car per la seva complexitat i quantitat de malla.

Per adquirir un sardinal, sovint es recorria a inversors o a l'endeutament, o bé la tripulació tenia peces de sardinal propietat de patrons i remitgers. Freqüentment, un remitger podia disposar d'una de les tres o quatre peces necessàries per poder pescar amb el sardinal. El patró podia ser l'amo de la barca i d'una o més peces; pel que fa a la resta de la tripulació, que solien ser tres remitgers i sovint un noi, un remitger podia aportar una peça de sardinal.

Amb el temps s'anirà posant ordre, i respecte, entre els diferents arts: les nanses s'acabaran calant més en terra, per tal que els sardinals no enganxin els caps i galls de les nanses, i les xàvegues es calaren al matí, en fer-se de dia, però quan els sardinals ja hagin llevat els seus arts. El sardinal s'utilitzà, sobretot, per pescar sardines entre la posta de sol i l'alba, des del mes de març a octubre, tot i que les grans pescades es feien a la primavera i l'estiu.

El problema és que amb l'art, xàvega o bolig i altres que encerclen i es lleven des de terra, el delmer cobra el peix que li pertoca allà mateix on es cala, lleva i toca terra. En el sardinal es pesca amb barca, calant i portant el sardinal al mar, sense tocar la costa, però el punt on es toca terra no és el mateix que el de partida, i sovint allà on es desembarca es troba en una altra jurisdicció. El costum és que el delmer cobri on es treu en terra, no allà on es pesca. No devia ser gaire agradable veure com hi havia pescadors pescant amb sardinals davant la teva costa, però desembarcant el peix en un altre terme, cobrant el delme el senyor del punt on tocava terra l'embarcació.

Les barques de sardinal amarades amb el patró, quatre o cinc homes i un noi sortien per la tarda, a vela, abans que parés el vent de mar, així arribaven a calador abans de fer-se de nit. Si no hi havia vent, anaven a rem. Calaven a l'alba, en el moment que el sol es ponía a l'horitzó i la sardina puja cap a la su-

⁷⁶ Costa, M. M.; *Conflictes de pesca...*, 157-162.

perfície. Totes les barques de sardinal calaven les xarxes alhora, així si derivaven no es molestaven. En un extrem del sardinal hi havia un gall –suro gros– amb un llum d’oli o bé un cascavell, en l’altre la barca: així controlaven la direcció de l’ormeig i miraven de tenir-la ben tensada i perpendicular a la barca, evitant d’aquesta manera que cap altre sardinal es posés a sobre, mirant d’agafar la màxima quantitat de peix i no enganxar-se amb cap ganxo (arbre enfonsat, derelict, roca...). De tant en tant es verificava el pes de la xarxa per saber si s’havia agafat peix; així, al cap d’una o dues hores de nit –a la prima– es llevava l’art i es desmallava la sardina i/o l’anxova. Tot seguit anaven cap a un altre calador i esperaven la primera llum del sol per tornar a calar –pesca a l’alba.

Si bé el sardinal s’havia d’allunyar dels caladors de l’encesa amb bolig –al segle XVIII, a més de mitja llegua de les cales–,⁷⁷ també hi havia altres ormeigs que havien de respectar les zones de pesca dels sardinals, com els palangres. El sardinal, art de deriva i penjat, sense tocar el fons, podia compartir l’espai amb el palangre penjat sempre i quan aquest es calés a més de 40 braces d’aigua.⁷⁸

Les referències més antigues de la presència del sardinal a Catalunya les trobem al mar de Torroella⁷⁹ i Palamós⁸⁰ l’any 1573, i a Empúries⁸¹ el 1574-1576. El document d’Empúries esmenta que els pescadors que van introduir el sardinal eren francesos, i que s’establiren al llarg de tota la costa compresa entre Roses i Blanes, no únicament a Empúries; per tant, el mar de Torroella es trobava al bell mig. A més, entre els primers pescadors de sardinal que arribaren a Empúries, a part dels francesos, hi havia gent de Torroella. En el document del 7 d’agost de 1587 apareixen com a testimonis del conflicte del sardinal i el cobrament del delme del peix d’Empúries als pescadors de Torroella següents: Llätzer Guàrdies, Antoni Sicart, Gaspar Teixidor, Antoni Cantaloba, Antoni Diana i Agustí Vilar.

Però de tots tres documents, i sembla ser una casualitat, el que data la presència més antiga del sardinal a Catalunya és el primer. Es tracta d’un procés entre les universitats de Pals i de Torroella, pel fet que els sardinalers de Pals van a pescar al mar de Torroella i aquesta universitat els exigeix que paguin el delme del peix: els primers s’hi neguen, pel costum que es paga el delme allà on es toca terra, no allà on es pesca. Els testimonis del procés declaren l’any 1573, però situen l’any en què van començar a pescar amb el sardinal al mar de Torroella molts anys abans; segons Miquel Vilar, pescador de Pals, ell començà l’any 1560. Per tant, es tracta de la referència més antiga de la presència del sardinal a Catalunya, al mar de Torroella.

Fou un art de pesca realment revolucionari per les grans captures i la diferència de guanys realment grans, comparats amb els de l’altre art emprat fins llavors en la captura de peix blau com la sardina i l’anxova, l’encesa. A més, el fet de pescar en alta mar, sense contacte amb terra, feia que es pogués desembarcar on es volgués i es pagués delme allà on es tocava terra, no allà on es pescava. Tampoc era del tot clar que el domini marítim fos realment de qui ho reclamava. I un tercer punt fou que molts pescadors intentaven tocar terra allà on no es cobrava el delme del peix, motiu que afavorí la creació del nucli de pescadors a l’Escala.

⁷⁷ Sáñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, I, 290; V, 274.

⁷⁸ Zalvide, M. de. *Reglamento de navegación...*, 46.

⁷⁹ ACA, Processos, 1573. Conflicte entre Pals i Torroella. Solé, L. *Les hommes et le littoral...*

⁸⁰ Costa, M.M. *Conflictes de pesca...*, 157-162.

⁸¹ Arxiu i Biblioteca del Castell de Peralada. Al·legacions XVI, 348.58 (46.71).

A partir del segle XVII, es multipliquen els esments de l'existència i ús d'aquest art de pesca, ja emprat en molts llocs com un art habitual. En els sardinals de Pals, l'any 1605, llegim que «la pesquera de sardinals ab dos barques en dita mar de Pals i molts barrils de sardina en treien de dita mar de Pals i molts milers d'arengada. [...] Lo primer any fiu dita pesca a la Barra de Serdinals de Joan Cardona, lo segon any a la Barra de Serdinals d'en Metge de Palamós, i aquest any a la mar de Pals i fins temem que aquest impediment [el de pescar] és molt cert i que venim aquí de molt bona gana perquè tenim aquesta pesca de la mar de Pals per la millor pesca de sardinals de tota la costa...». Un altre pescador diu: «El meu ofici és de pescador y de pescar el serdinal en la mar de Pals pagant lo serdinal en terra per axugar y també conduint allí en terra a les barraques les sardines, els sardinals y fent arengades y may los jurats de la vila de Pals ni altre per honor me s'ha dit de no poder pescar ni demanat dret algun fins solament lo delma que és del Senyor Rey lo qual sempre he pagat a Antoni Huguet que és batlle de sach». Els pescadors tenen por de venir perquè els jurats de la vila de Pals volen fer pagar un nou impost, a part del delme del peix. Un altre pescador diu: «Ningún pescador voldrà venir a pescar en la mar de Pals, quan estava junt a les botigues de la mar de Pals son vingut amb tal furia los jurats del dit castell de Pals, Mn Barthomeu Maria, notari, en Fabra, Mn Masferrer notari de dita vila de la Bisbal que és jutge de dit Castell de Pals perquè ningún pescador vingui a pescar y prendre Port y amb molta furia vingueren tots plegats a la meva barca que tenia en terra y em volien ensarronar perquè hauria volgut prendre Port sent en terra, es trobava allí Antoni Huguet, batlle de sach.» Un altre també diu: «Vingué lo procurador de dit castell de Pals en mar y digué allí públicament que los qui no teniem llicència no podíem pescar...(...) que les llicències que es donen als pescadors forasters amb entès que serveixen en benefici de la vila per pólvora y monitions de una torra que y ha sa mar y lo delma que reb lo senyor Rey del peix en dita mar...»⁸²

A Blanes, en el pas del segle XVI al XVII, també s'esmenta la presència del sardinal. Joan Duran, mercader de Blanes, negociava amb llenya d'alzina, ferro, cèrcols, vi, peces de sardinals i sardina salada (es casa el 1578, fa testament el 1601 i un nou testament el 1609).⁸³ I a Tarragona a partir de principis del XVII, el 16 de maig de 1607, la confraria de pescadors reclama a la universitat de Tarragona la prohibició dels sardinals, per «lo gran dany que causen los sardinals en la pesquera». El govern municipal trasllada la súplica al veguer, que dicta en favor dels pescadors i prohibeix els sardinals «dictum modum piscandi per tempus decem annorum». El 6 de setembre de 1608 es llegeix en pregó que: «Com la llarga experiència hage mostrat lo gran dany que la pesca dels sardinals ha causat a la present ciutat de Tarragona y als habitants de ella, y així en comú com en particular, aprés que s'usa en la present ciutat dita pesca de sardinals per haver arruynada y exterminada la abundància ordinària ques feya ab les arts, barcas, tonayras y palangres, de tal manera que dita pesca de sardinals ha causat que es tregui molt poc peix, y dita ciutat està desproveyda per la qual cosa ha redundat y redunda grandíssim dany...».⁸⁴ Es tracta d'una crítica ecologista i conservadora al nou art de pesca.

Probablement l'arribada del sardinal i el conflicte que provoca en algunes poblacions del litoral obligaran les seves comunitats pesqueres a redactar noves ordinacions (Sant Feliu de Guíxols, 1691; Tossa, 1693; Begur, 1715).⁸⁵ Al segle XVII, diferents guerres seran l'excusa perfecta per trastocar els hàbits i les normes

⁸² Sans, E. ACA, Procés de l'any 1607: Josephum Cerda mercatorem Gerundici contra procuratorem regium iurates Castri seu ville de Pals.

⁸³ Crous i Collell, J. *Blanes...*, 136.

⁸⁴ Recasens, J.M. *Notícies sobre la pesca...*, 100-101.

⁸⁵ Alegret, J.L.; Garrido, A. *Aproximació a l'activitat pesquera...* Sant Feliu de Guíxols: AMSFG. Ajuntament. Llibre d'acords de la Universitat. 1690, juny, 10. Tossa: AHG. Lloret de Mar, 65. 1693, octubre, 13. Begur: AHG. Be, 10. 1715, agost, 8.

que havien estat practicades des de feia segles. Així, arran de la Guerra dels Segadors, a mitjan xvii; a partir de 1693, i encara amb la Guerra de Successió a principis del xviii, l'exili de les poblacions de pescadors, l'arribada d'un nou poder, la situació d'inseguretat i irregularitat, la posterior arribada de nous pescadors, etc. farà que moltes normes es deixin de complir o que els delmes es deixin de pagar.⁸⁶

Al segle xviii, es tracta de l'art més emprat, i amb més captures, de pràcticament tota la costa de l'Empordà, si bé amb algunes excepcions, com per exemple a Cadaqués o la Selva de Mar, on predominava l'encesa sobre el sardinal.

Arts de pesca, 1750-1800⁸⁷			
Port	Sardinal	Palangre	Xàvega i bolig
Llançà	2	4	3
Selva de Mar	0	15	28
Cadaqués	2	39	13
Roses	14	22	21
L'Escala	42	40	8
L'Estartit	6	8	2
Begur	94	106	14
Palafrugell	1	29	29
Palamós	4	8	9
Sant Feliu de Guíxols	101	86	15

Per tant, al xviii el sardinal s'imposa per lucratiu sobre la resta d'arts⁸⁸ excepte a l'àrea del cap de Creus, ja que a Cadaqués gairebé no hi tenia presència –allà utilitzaven la pesca del peix blau petit a l'encesa–, mentre que a Roses els pescadors es dividien a la segona meitat del segle xviii gairebé al 50 % (segons la documentació notarial consultada) entre aquells que pesquen amb art i bolig –molts d'ells a l'encesa– i aquells que pesquen amb sardinal.

Per sort, tenim una descripció de com eren i què duïen les barques del sardinal presents al mar de Torroella a principis del segle xviii: l'afer ja citat anteriorment dels cinc llaüts escalencs presos el mes d'octubre de 1704 per pescar sense llicència davant la desembocadura del Ter. Tots disposen de tres peces o cames de sardinal –es diferencia l'edat o anys de servei de cadascuna–; també tenen tres pots on posen cada peça de sardinal quan les porten dins la barca; dues orseres per poder llevar els sardinals, i 17 o 19 senyals i colomes per a quan estiguin calades. A part, portaven el necessari per posar la sardina o l'anxova que es pescava: una o dues semals de sal o un tonell de sal, tres tonells per al peix, que s'anava emplenant amb peix i sal –un podia ser el tonell de sal que, a mesura que es buidava, després s'aprofitava per a posar-hi el peix.⁸⁹

⁸⁶ *Jurídicas respuestas, a las dudas, que en el pleyto vertiente, entre el syndico, y particulares pescadores de la Villa de Empurias...*, f. 272-303. *Legal satisfacion por el cabildo de canónigos de la santa iglesia de Gerona...*, f. 303-330v.

⁸⁷ S'ha de prendre amb cura, ja que segurament no reflecteix tots els arts de pesca existents als diferents ports; per exemple, a Cadaqués no podien haver tants pocs boligs si al sorteig de les cales la quantitat de patrons sol ser de dos a tres per cala, per tant, més de 30 boligs. Mateo, J.A. *Con arte y parte...*, 97.

⁸⁸ Sáñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 376-377.

⁸⁹ AMTM 1/0040. 1704, 10 octubre.

Al segle XVIII, les barques del sardinal porten cinc o sis homes, incloent-hi el patró, i a més un noi. Les barques de sardinal de quatre bancs costaven uns 150 pesos i el pal, vela, timó i altres arreus, 150 pesos més.⁹⁰ Els seus ormeigs disposen de tres o quatre peces que s'ajunten i formen el que s'anomena barcada de sardinal. Cada peça del sardinal solia costar a finals del segle XVIII entre 200 i 250 pesos senzills (o el preu equivalent d'entre 40 i 80 lliures).⁹¹ Aquestes se solien comprar a Gènova, però a finals del XVIII, almenys des del 1786, les peces de sardinal fabricades a Sant Feliu de Guíxols eren molt preuades. A l'Estartit, l'única referència de compra de sardinals data de l'any 1762, quan el patró Francesc Marquès compra als patrons de pesca de Sant Feliu de Guíxols Jerònim Sentir i Joan Fort una peça per 56 lliures, una altra per 42 lliures i sis arpions de sardinals nous per 80 lliures.⁹²

En els inventaris de les barques de l'Estartit, en dates compreses entre els anys 1752 i 1765, només una no disposa de peces de sardinal. Totes les que en disposen, parlen d'una barcada de sardinals, o bé tres o quatre peces de sardinals, sempre acompanyades del palangre com a segon ormeig.⁹³

El 1765, en el plet entre els pescadors de Palamós i l'abat de Sant Feliu de Guíxols, els pescadors palamosins Antoni Mauri i Benet Morè expliquen que: «... en tot lo Yvern, y en lo temps intermedi de una a altra passa los pescadors no usan dels sardinals ni hixen a pescar ab estos ormeigs; si que ab instruments totalment distincts de aquells y propis per la pesca estable que se cria en est mar com són soltas, armellades, nansas, palangras y arts...».⁹⁴ Per aquest motiu, els pescadors de sardinals solen embarcar palangres, fins i tot sol aparèixer la barca palangrera amb una barcada de sardinals i una barcada de palangres. I era lògic, ja que el producte de la pesca del sardinal podia servir d'esquer del palangre, i entre calar i l'espera de llevar el sardinal es podia calar un palangre, o bé si no hi havia gaire peix blau, almenys el peix pescat amb el palangre servia per arribar a port sense les mans buides.

1.2.3 Arts d'engany

1.2.3a El palangre

L'art del palangre consisteix en una corda llarga, dita mare, horitzontal i submergida, que en els extrems té dos caps verticals que se sostenen per suros en superfície, dits galls, i al fons per pedrals. A tota la llargada de la mare hi surten cordes més petites, o braços, amb hams i esquer per pescar. Hi ha una diversitat molt àmplia de tipus de palangre: per les dimensions dels hams, l'esquer que s'hi posa, el tipus de fons, si és de dia o de nit; tot plegat, afecta al tipus de peix que es pescarà. Un dels esquers més utilitzats sol ser el peix blau: sardina, anxova i alatxa.

El palangre serà l'art que perviurà des dels inicis de l'edat mitjana fins al segle XXI. Podríem dir que serà el gran supervivent davant la desaparició de tots els arts principals: el de xàvega i el bolig de l'edat mitjana i el sardinal de l'edat moderna.

⁹⁰ Sáñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 376-377.

⁹¹ Alegret, J.L.; Garrido, A. Aproximació a l'activitat pesquera... Zucchitello, M. *Homes, vaixells i mercaderies...*, 181, 205, 241.

⁹² AHG, Pm 5, 1762, 28 de maig.

⁹³ AHG, Pm 1, 1752, 9 i 19 de setembre. Pm 2, 1758, 1 de setembre. Pm 4, 1761, 20 agost. Pm 5, 1762, 28 maig, 18 juny, 8 juliol. Pm 8, 1765, 5 gener.

⁹⁴ AHG, Pm. Garrido, A. *Los pescadores de la Costa Brava...*, 27.

Segons Sàñez Reguart, és un art innocent perquè no destrueix el mar; per aquest motiu, hi ha qui l'anomena art reial. L'inconvenient és que necessita esquer, sovint car o escàs (sípia, sardina, etc.), peix pescat amb altres arts.⁹⁵ Conviurà amb tots els principals arts, de manera que, en el cas del sardinal, es tracta d'una convivència real, ja que els pescadors del sardinal solen embarcar palangres per poder calar els dos arts si els convé. «Ademas de quanto se ha dicho sobre la pesca del Sardinal, conviene advertir, que los mismos pescadores van prevenidos de cierto número de Palangres, para en caso de hallar poca sardina no perder el viage; pues con la que pueden coger, ceban los anzuelos, y exerciendo a un tiempo dos pesqueras, logran muchas veces colmada recompensa.»⁹⁶ Zalvide comenta l'any 1773 que: «El palangre requiere un laud como de 60 quintales, ocupará un patrón, tres hombres y también un muchacho».

Es practica sempre a distància de terra, per tant lluny de la costa o del port, sotmès a la perillositat del temps i de la pirateria; ahora, necessita esquer i hams de ferro, fet que encareix aquesta pesca, i el volum de peix pescat sol ser inferior al de l'art (xàvega i bolig) i al del sardinal.

Així com el sardinal es mesura en barcades, també apareixen als inventaris i donacions de barques els ormeigs, amb la quantitat de barcades de palangres de què disposen. A l'Estartit sempre apareix com el segon ormeig en cada barca, fent constar que disposen d'una barcada de palangres o bé directament parlant de la quantitat de palangres, que solen ser quinze.⁹⁷ En una ocasió, especifiquen que una barcada de palangres correspon a vint-i-cinc palangres.⁹⁸ De palangres al segle XVIII n'hi havia de diferent mena, de grans i de petits, de borders i de menuts, i sovint s'anomenen també palangrons. La diferència ve donada per la mida dels hams, més petits als palangres menuts i als palangrons. En una ocasió, apareix a l'Estartit una barca que disposa d'una barcada de palangres menuts i una altra barcada de palangres borders.⁹⁹

1.2.4 Arts de trampa

1.2.4a Les nanses

Es tracta de trampes en forma de cove, fetes de bords d'olivera, joncs, vims, canya, murtra, etc., amb un enreixat que té una malla més o menys espessa, segons el que es vulgui pescar, reforçada amb tires de castanyer o murtra i lligada amb cordills. Les més grans poden arribar a fer 1,5 m d'alt i 1 m d'ample. Solen tenir una obertura en un extrem que el pescador pot obrir o tancar per posar-hi l'esquer o agafar el peix, i en l'altre extrem una entrada en forma d'embut, l'afàs, per on entra el peix, però d'on no pot sortir. Les nanses servien sobretot per pescar peix gros (congres, meros, morenes) i llagostes, i l'esquer es posava a l'interior. Només hem pogut documentar la presència d'una barca amb un joc de nanses entre els seus ormeigs, que pertanyia a Ramon Marquès l'any 1752.¹⁰⁰

⁹⁵ Sàñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 319.

⁹⁶ Sàñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 378.

⁹⁷ AHG, Pm 1. 1752, 9 i 19 de setembre. Pm 2. 1758, 1 de setembre. Pm 4. 1761, 20 agost. Pm 5. 1762, 28 maig, 18 juny, 8 juliol. Pm 8. 1765, 5 gener.

⁹⁸ AHG, Pm 5. 1762, 28 maig.

⁹⁹ AHG, Pm 1. 1752, 9 setembre.

¹⁰⁰ AHG, Pm 1. 1752, 9 setembre.

1.3 Les barques

La tipologia d'embarcacions al llarg de l'edat mitjana i moderna és molt extensa, però es redueix quan ens referim només a embarcacions de pesca: càreu, caro, xàvega, llaüt, barca, gànguil, tartana, barqueta i poca cosa més.

Les característiques comunes són les seves dimensions petites comparades amb les embarcacions mercants i de guerra, ja que les més grans no solen depassar els 10 m de roda a roda, o 50 pams.¹⁰¹ A més, solen disposar d'escues, amb la funció d'actuar de quilles laterals quan naveguen i de recolzament quan s'ajeuen sobre un costat per treure-les a la platja. La majoria de les barques no tenen coberta, són obertes i només disposen d'una petita coberta a proa, anomenada dalt de proa, i una altra a popa, anomenada senó. A partir del segle XVIII, amb la presència de nous arts de pesca (gànguil, bou, artó o bouet), i principalment a finals del XIX per ordre de les autoritats de marina, les embarcacions més grans i pensades per navegar mar endins disposaran de corredors i, la majoria, de coberta –com els vaixells mercants–, amb escotilles tapades amb quarters que permeten accedir a la cala i alhora evitar que es mulli el que es troba a l'interior. La presència de coberta farà més segures les embarcacions de pesca que han de navegar amb mala mar, facilitant que l'aigua que el mar fa saltar dins la barca surti pels embornals de l'orla i no es quedi a l'interior, a la cala, havent de ser treta amb la sàssola. Per contra, la presència de coberta implicarà que aquestes embarcacions sigui propulsades únicament a vela –rarament a rem–, i no a rem i vela com és norma en totes les embarcacions de pesca sense coberta, excepte les barquetes més petites que no disposen d'arbre i només van a rem. Una altra diferència que podem trobar entre les barques de pesca es troba en l'orla, més o menys aixecada tenint en compte l'especificitat de la pesca a què es dedica; i en l'obra viva, el fet que l'embarcació sigui molt quillada o més planera no sol ser el tipus de pesca, sinó el tipus de fons de la costa on exerceix la seva feina –costa baixa, de sorra, o costa fonda, de roca– el que condiciona la forma del buc.

Les barques de pesca solen tenir unes dimensions i formes apropiades a la pesca a què es dediquen, al tipus de propulsió i adaptades a les condicions locals, és a dir, a la forma de la costa i al comportament del mar. Són el fruit de la experiència i el saber acumulats al llarg de centenars d'anys.¹⁰²

Les embarcacions les construïen els mestres d'aixa a partir d'unes dimensions acordades amb el patró, i donaven forma a les peces i a l'estructura del buc segons uns conceptes i mètodes on primava la pràctica i el saber passat de generació en generació. Tot i els avenços en enginyeria i arquitectura naval que es donen al llarg del segle XVIII, aquests només s'aplicaran a les drassanes reials per a la construcció dels vaixells de guerra (navilis, fragates i corbetes), mentre que a les drassanes i mestrances privades i locals se seguiran construint les embarcacions tal i com es feia al llarg de l'edat mitjana i moderna, amb un sistema de proporcions que prenia com a mesura bàsica la quilla i l'ús de gàlibs per donar forma a les peces corbades (rodes, madissos i estameneres). Hi havia sempre petits detalls que permetien

¹⁰¹ La realitat és que a Roses les barques, com arreu de la costa, no solen depassar gaire més enllà dels 45 pams. Es tracten de pams de goa, i no de cana, essent la goa una mesura lineal naval que equival a uns 0,776 m i es divideix en quatre pams, de 19,4 cm cadascun.

¹⁰² Pla i Bartrina, J. *Les antigues embarcacions...*, 76-83.

reconèixer la mà d'un o altre mestre d'aixa, així com també característiques peculiars d'embarcacions fetes en una o altra població.

La gran diferència entre les embarcacions de pesca es trobava entre aquelles cobertes, capaces d'afrontar el mar, i les obertes, emprades a la pesca de no anar massa enfora. Les cobertes eren més pròpies del litoral empordanès, sotmès als vents forts del nord, tramuntana, mestral i gregal.

En cada ormeig no es feia servir el mateix tipus d'embarcació, sinó que podien ser diferents segons el sistema de pesca, les seves dimensions i pes, la quantitat d'homes que havien d'embarcar, etc. Fins i tot una barca emprada per al mateix tipus de pesca podia no ser igual en dues localitats diferents, sovint a causa de la costa (baixa o fonda, per tant quillades o planes). Malgrat tot, les embarcacions de pesca petites solien ser polivalents i destinar-se a diferents tipus de pesca segons el que decidís el seu patró quan anava a pescar.¹⁰³ Tot i que la tipologia d'embarcacions podia arribar a ser àmplia, la documentació les redueix a dues: la barca i el llaüt –però dominant el terme «llaüt». S'utilitzen com a sinònims, vénen a ser una mena d'hiperònims o genèrics per referir-se a qualsevol embarcació menor dedicada a la pesca. El que sí que trobem a vegades és un afegitó a la paraula barca o llaüt que ens indica la funció específica de l'embarcació de pesca: barca palangrera, barca de sardinal, llaüt del bolig, llaüt del foc, etc. Les barques que es dedicaven a la pesca del sardinal també calaven palangres, bé quan no hi havia peix blau o bé entre les albes –moment de calada de sardinals–, però en comptes d'anomenar-les 'barques de sardinals', sempre ens apareixen com a 'barques palangreres'.¹⁰⁴

1.3.1 Les embarcacions de pesca a Torroella

Les primeres referències de l'existència de pescadors a Torroella daten del segle XIII. Coneixem el nom d'un pescador anomenat Pere Guirad i la reclamació de 61 xarxes que la dona del cavaller Arnau de Gualta i la seva filla li havien deixat a Alamanda, de Sant Iscle.¹⁰⁵

Hi ha un nombre molt important d'embarcacions presents a Torroella al primer quart del segle XIV, de les quals són propietaris gent de la vila, sigui com a parçoners o amos. N'hi ha de dos tipus, llenys i barques; en principi, són embarcacions de comerç de port mitjà i petit, i les barques podrien correspondre a petites embarcacions de cabotatge i també a embarcacions de pesca.¹⁰⁶ No hem trobat posteriorment, ni a la segona meitat del segle XVIII, una presència tan important de torroellencs que participessin en el comerç marítim. Un altre fet realment a destacar és l'existència de mestres d'aixa a Torroella: el nombre d'embarcacions presents a la vila havia de ser realment notori, si hi havia prou feina per a un mestre d'aixa.

Coneixem el contracte d'encàrrec de construcció d'una embarcació l'any 1298. El tipus d'embarcació no es llegeix clarament al document, però les seves dimensions són les d'una petita embarcació de cabotatge o

¹⁰³ El 1752 es documenta a Roses un pescador que té un «barquillo o llaut de pesca» i disposa d'una barcada de sardinals, dos arts o xàvegues, una barcada de palangres, soltes, armellades i instruments per pescar corall. AHG, Pm 1. 1752, 27 octubre.

¹⁰⁴ AHG, Pm 5. 1762, 3 de març, 7 de juny i 7 de juliol. Pm 8. 1765, 22 de juliol. PM 13. 1770, 20 de desembre.

¹⁰⁵ És molt probable que es tractés de xarxes per a la pesca fluvial i lacustre. AHG, To 554, 55v. Bayet, *F. Économie et société à Torroella de Montgrí (1298-1325). Esquisse pour une étude d'une localité littorale catalane au XIVe siècle*, Mémoire de maîtrise Univ. Savoie, Aix-les-Bains, 1994, 184.

¹⁰⁶ Un total de 10 llenys i 8 barques propietat o en part de torroellencs. Bayet, Frédéric. *Économie et société à Torroella de Montgrí...*

bé d'una barca de pesca. La seva llargada era d'11 goes de carena (8,55 m) i 6 pams de pla (1,55 m); el seu preu, de 120 sous, i en un paràgraf esmenta la carena junt amb les escoes, per tant, un altre indicador que es tractava d'una embarcació petita, que es treu en terra cada dia. Arnau Ribera encarrega la construcció de l'embarcació a Pere Bofill, mestre d'aixa de Torroella.¹⁰⁷ A més d'altres referències, sense més dades, que indiquen la construcció d'un lleny i una barca al port de Torroella als inicis del segle XIV.¹⁰⁸

No sabem els motius pels quals la flota mercant i pesquera de Torroella desapareix. Es podrien apuntar diverses raons: la greu crisi econòmica i demogràfica que s'enceta a mitjan segle XIV, l'increment de la pirateria i inseguretat de les costes a partir del segle XV, o bé la pèrdua del grau del Ter com a curs navegable per a embarcacions de comerç i de pesca des del mar fins a Torroella, conseqüència del desviament del riu per part del comte Ponç Hug IV d'Empúries el 1302. Els síndics de Torroella es queixaren de la seva actuació a la cort de Girona del 1303: «Que ha gitada l'aigua del flom de Tes, e les barques e galeres, e altre navili ques salvava el grau com feia mal temps en a mar no ho podien fer. E aixi nyl navili nosi gost atreure. [...] Item: quels molins de Torroella per la minva de l'aigua que perden per los molins del comte perden lo molre ben de la meitat o quasi de tot, com es secada.»

A la documentació consultada per a Torroella de Montgrí i l'Estartit del segle XVIII i XIX, tot sovint redactada en castellà, es fa servir el terme «lahute de pescar o barquillo» i en alguna ocasió «lahute palangrero» o «barco palangrero», traducció literal de llaüt o barca de pescar, per diferenciar-lo del llaüt de tràfec, emprat al comerç de cabotatge. Els patrons de pesca que disposaven de llaüt de pescar eren Ramon Marquès i Narcís Mir el 1752, Joan Pivernus, Vicenç Serrallés i Josep Elies el 1825, Pere Sala, Joan Marquès i Joan Pivernus el 1826, i Jaume Dalmàs i Pujol el 1840. Els patrons que declaren tenir un llaüt palangrer foren Silvestre Flaquer el 1761, Francesc Marquès, Francesc Elies i Josep Elies el 1762, i Ramon Marquès el 1765.¹⁰⁹ No n'hi ha cap que declari tenir una barca de sardinal, però tots ells solen disposar als seus llaüts, tant és que siguin de pesca o palangrers, de barcades de sardinal, palangres i altres ormeigs.

L'administració de marina, partir del 1751, pren un fort control sobre el món de la pesca gràcies a les Reales Ordenanzas de Marina i el seu desenvolupament posterior. Tots els pescadors han d'estar registrats i tenir cadascun un número de foli del llibre de registre... i també han de tenir foliades les barques de pesca. Sabem, a més, que si els pescadors entre ells distingien les seves barques pel seu nom, l'administració els identificarà pel seu número de foli. És a partir de la segona meitat del segle XVIII quan gradualment les embarcacions passaran de tenir un nom propi a tenir a més un número de foli o matrícula. Aquest podrà ser pintat sobre el folre del buc o bé a la vela. El 1804, tenint com a excusa un problema de salut, s'obligarà totes les embarcacions de pesca a tenir el nom del poble a la vela i el del foli, a la popa.¹¹⁰

¹⁰⁷ AHG To 1, f. 81-81v.

¹⁰⁸ AHG To 554, f. 2 i 39v. .

¹⁰⁹ AHG, Pm 1. 1752, 9 i 19 setembre. Pm 2. 1758, 1 setembre. Pm 4. 1761, 20 agost. Pm 5. 1762, 28 maig, 18 juny, 8 juliol. Pm 7. 1765, 5 gener. Pm 41. 1825, 10 juny, 22 juny, 1 setembre, 1826, 21 gener, 1 febrer, 10 novembre. AHG, To 40. 1840, 1 octubre.

¹¹⁰ AMTM 1/0047. 1804, 25 octubre. Ordre de Joaquín de Mendoza, Girona, rebuda a Torroella de Montgrí el 28 octubre. «1. Quando los barcos de pescadores vengan a tierra se reuniran y deberan precisamente baxar frente a su respectivo pueblo, y ningun patron, marinero, ni otra persona podrá saltar en tierra que no esten los zeladores de sanidad para reconocer sus papeles en presencia del comandante militar y procediendo en todo lo demás a las ordenes que se les han comunicado. 2. El comandante militar y la justicia del pueblo deberan tener una lista de cada uno de los patrones de los barcos que salen a la pesca, nombre de buque, numero de este, su tripulacion y filiacion. 3. Para mayor reconocimiento y seguridad de los barcos de pescar que son los mas temibles en las actuales circunstancias, deberan tener estos escritas con letras grandes de almagre o de humo de azeite en la vela el nombre del pueblo de donde depende y numero que tenga en su popa.»

1.3.2 La barca del sardinal

La barca del sardinal, o sardinaler, era un llaüt que feia entre 30 i 45 pams de llarg, força llarg, estret i alt (amb una amplada d'1,5 m i 1,2 m de puntal), a rem –3 o 4 bancs– i a vela llatina, sense coberta –a partir de finals del segle XIX, amb corredors i cobertat també; les escotilles permetien anar a rem– i amb senons, una orla alta i forta, ideada sobretot per poder navegar a vela i evitar que els cops de mar entressin aigua a l'interior; estaven amarinats amb un patró i dos o tres mariners en els últims sardinals, però amb més tripulació al segle XVIII –per exemple un noi, com aprenent, tal com dictava la Ordenança de Marina.¹¹¹

Sáñez Reguart ens dóna les mesures que tenia a la segona meitat del segle XVIII: «En toda la Costa de Cataluña se usan Llaúts con media cubierta alrededor, y una vela latina, tripulados con quatro o cinco pescadores. Esta clase de barcos suele emplearse en pescas menores, y uso de los Sardinales: es de la mas pequeña, según sus dimensiones, a saber:

Casco	Codos ¹¹²	Pulgadas
Quilla limpia o llana	15	8
Codaste	2	21
Branque	3	12
Puntal	1	8
Manga	3	18
Largo del timón	3	00
Largo de ancho	0	18
Largo del fondo a la cubierta	1	00
De la cubierta al costado o borda	0	16
Un mástil, de largo	12	00
Entena	20	00

«Una sola vela de figura triangular, que como se ha dicho se entiende con el nombre de Latina; consta de 70 canas de lona, medida del país, equivalente a 124,5 varas castellanas. El coste de estos barcos asciende a 3.000 reales de vellón poco más o menos.»¹¹³

Després esmenta que a Catalunya també hi ha llaüts destinats a la pesca del palangre, i del bou, a les que s'anomenen barquetes de corredor. En una altra part de l'obra esmenta que les barques del sardinal tenen quatre bancs i costen uns 300 pesos senzills –150 pel buc i 150 per l'arbre, vela i arreus–, i en nota diu: «Si por desgracia estos barcos no padecen algun contratiempo, hacen buen servicio por mas de veinte años, como se cuiden regularmente, carenándolos para cada temporada de pesca.»¹¹⁴

¹¹¹ Bas, C.; Camprubí, R.; *La pesca a Catalunya*, Barcelona: Destino, 1980, 240. Lleonart, J.; Camarasa, J.M. *La pesca a Catalunya...*, 111. Zaragoza i Raig, T. *Senyes, ormeigs...*, 65.

¹¹² Codo de ribera = 0,574 m. Pulgada = 23 mm.

¹¹³ Sáñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 280.

¹¹⁴ Sáñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 376-377.



Fig. 2: Barques del sardinal sortint a pescar. (Autor anònim. Fons del Centre de Documentació del Montgrí, les illes Medes i el Baix Ter (Museu de la Mediterrània).

En la presa de cinc llaüts de pescadors de l'Escala que pescaven sense llicència davant de l'Estartit el 1704 podem comprovar com eren i què duien. L'inventari no ens dóna les mides dels llaüts, però són gairebé idèntics pels efectes navals i de pesca que duen. La seva propulsió és a vela i a rem, una sola vela dividida en vessos, un sol arbre i una antena, amb el collador de cànem i anella de ferro. També disposen de clau de l'arbre i dues clavilles per fixar-lo, mentre que els remes són sempre sis o bé tres parells; un dels bancs pot ser mòbil, bé una banqueteta o bé un rem usat. En la direcció tots disposen de timó i arjau; com a element de fixació tenen un ruixó; per treure l'aigua compten amb una o dues sàssoles cadascun, i si cal treure'l en terra, la majoria porten dos pals de treure per posar sobre la sorra, perpendicularment a la quilla.¹¹⁵

1.3.3 La barca palangrera

La barca palangrera era llarga, de 30 a 50 pams, 8 a 14 pams d'oberta, afuada, però amb força puntal, una mica més llarga que la barca del sardinal. Eren barques ràpides, amb orla petita, que encara les feia semblar més afuades, parcialment cobertades, amb dalt de proa, corredors, bancs –quatre per norma– i senó, sovint portaven bones falques i velam de llagut, però no exagerat. La barca palangrera era emprada pels sardinalers, que pescaven amb tots dos arts.¹¹⁶

El llaüt destinat al palangre, segons Sàñez Reguart,¹¹⁷ és una barqueta de corredor: «Ademas hay otra clase de Llaüts [a part de les destinades al sardinal], que tambien se construyen en Cataluña con destino a los Palangres, y asimismo para redar con el Bou, a los quales suelen llamar Barquetas de corredor (...) Estos Llaüts tienen media cubierta al rededor de ambos costados, desde popa a proa, y en esta última su pedazo de cubierta entera, y el total de las principales dimensiones de semejantes barcos son:

	Codos	Pulgadas
Quilla llana	16	16
Manga	4	00
Puntal hasta el banco	1	4

Així, a finals del segle XVIII, el llaüt palangrer feia uns 10 m de quilla, amb un arbre a vela llatina i cinc parells de remes, amarinat de set a nou homes, i amb un preu que oscil·lava entre 3.500 i 4.000 rals.

Les dimensions de les barques de pesca de l'Estartit no les tenim, però sí que disposem del port en algunes d'elles. Un altre indicador de les seves dimensions podria ser el preu de la barca. Per al període comprès entre els anys 1825 i 1840, els llaüts de pesca solen fer entre 40 i 60 quintars, excepte una que fa dues tones (=50 quintars), i pel que fa al preu, aquest se situa en 50 i 100 lliures (la que feia dues tones valia 100 lliures).¹¹⁸

¹¹⁵ AMTM 1/0040. 1704, 10 octubre.

¹¹⁶ AHG, Pm 5. 1762, 3 de març, 7 de juny, 7 de juliol, 11 de juliol. AHG, Pm 13. 1770, 20 de desembre. I com a llaüt palangrer: AHG, Pm 8. 1765, 22 de juliol.

¹¹⁷ «Encima de los bancos se pone un taquete de 6 pulgadas, y va a disminuir a nada el costado, y sobre estos se coloca el corredor o media cubierta. La obra muerta desde el banco de arriba tiene 16 pulgadas. Sobre la misma se coloca una falca levadiza de 16 pulgadas, de las quales las 8 se encaxan con la propia obra muerta, y solo quedan 8 pulgadas de mayor altura que la borda. Lleva cada uno de estos barcos regularmente de 7, 8 a 9 hombres y cinco pares de remos. / El palo tiene de largo 15 codos y 8 pulgadas. Las dos piezas de la entena, son cada una del mismo largo del palo. La vela consta de 129 varas, o alguna mas, de cotonina que segun se ha expresado es un tejido que se fabrica en el pais, compuesto de algodón y cáñamo del mismo ancho de la lona. / El coste total de esta clase de embarcaciones asciende de 3.500 a 4.000 reales de vellon, poco mas o menos.» Sàñez Reguart, A. *Diccionario histórico...*, 280.

¹¹⁸ Una tona equivalia a 25 quintars, per tant una embarcació de dues tones feia cinquanta quintars.

1.3.4 El nombre d'embarcacions de pesca a l'Estartit

La primera referència concreta al nombre d'embarcacions existents a l'Estartit data del 1716. En la pregunta feta per part de l'administració reial sobre la quantitat d'embarcacions de pesca existents al terme de Torroella de Montgrí, la universitat respon que només hi ha dos llaüts de pescar sardina.¹¹⁹ Un nombre insignificant, realment sorprenent. La qüestió és saber si el nombre és real i normal, o bé és una quantitat més petita del que hauria de ser normal a causa d'alguna raó. ¿Podria ser la Guerra de Successió la causa que hi hagués tan sols dos llaüts de pesca?

Probablement la resposta és no. Sembla ser que el nombre d'embarcacions era normal. A l'Estartit, els residents patrons de pesca amb el seu propi llaüt era insignificant, però això no vol dir que no hi hagués d'altres embarcacions. Durant els millors períodes de pesca, de març a novembre, pescadors procedents de moltes altres poblacions de la costa arribaven a les aigües de Torroella i s'instal·laven a l'Estartit, tornant-se'n a les seves poblacions d'origen en acabar la jornada o bé allargant la seva estada dies o setmanes.

Al cap de nou anys, el 1724, el cadastre ens indica la presència de sis mariners i pescadors establerts a la vila de Torroella, dels quals només quatre tenen llaüt.¹²⁰ És veritat que el nombre s'ha duplicat, però segueix essent una quantitat d'embarcacions de pesca realment petit. Però la situació pràcticament no ha canviat 30 anys després: el 1754, tenim 17 mariners i pescadors, dels quals 5 són patrons de pesca,¹²¹ és a dir, hem d'entendre que només cinc disposen d'un llaüt.

La situació canvia radicalment durant la segona meitat del segle XVIII. Del 1754 al 1790 passem dels 5 als 14 llaüts,¹²² i el 1820 ja són 25 els patrons de pesca residents a l'Estartit, per tant, 25 llaüts. Durant la segona meitat del segle XVIII es produeix una eclosió de la pesca, i alhora un creixement de la flota dels residents a l'Estartit, sigui per creixement natural de la població de pescadors, però sobretot per la immigració de pescadors procedents de Begur i de l'Escala, una població flotant que acaba per establir-se definitivament.

1.3.5 El lloc de construcció dels llaüts i barques de l'Estartit

Tenint en compte el que acabem de veure, és lògic pensar que un mestre d'aixa no s'instal·laria en una comunitat de pescadors on hi havia tan sols una desena d'embarcacions, perquè no s'hi guanyaria la vida. I això és el que passà durant bona part del segle XVIII. Una altra cosa és el segle XIX, quan el conjunt d'embarcacions ja depassa les 25: en aquest cas, podria ser que un mestre d'aixa o un calafat decidís instal·lar-s'hi, ja que hi podia haver prou feina d'adobar barques o bé algun encàrrec de construcció.

¹¹⁹ AMTM. 1/0030. 1716, 1 abril. Còpia de les respostes generals i preguntes universals i particulars... sobre la vila i terme de Torroella de Montgrí: «que hi ha dos llaüts de pescar sardina».

¹²⁰ AMTM. 1/0220. Cadastre de Torroella de Montgrí, 1724. Mariners i pescadors 6. Josep Sabadé té llaüt, 47 anys. Joan Planes pescador té llaüt, 2 fills (Josep de 28, Joan de 18), 58 anys. Antoni Ortal té llaüt, 32 anys. Josep Planes de 33. Joan Ortal de 20. Tomàs Ferrer té llaüt, 2 fills (Tomàs va estudi, d'11, i Narcís, de 2), de 50 anys. Jornalers, 85. Hi ha un Antoni Marquès de 60 anys que té un segon fill dit Bernat, de 24 anys. Pobres de solemnitat, 12.

¹²¹ Mateo Oviedo, J. *Las Reales Ordenanzas...*

¹²² Zamora, F. de. *Diario de...*

Per tant, si fins al segle XIX és bastant improbable que no hi hagués mestres d'aixa, ¿d'on venien els llaüts? ¿A qui es compraven? ¿A qui s'encarregaven? Tot sembla indicar, sigui per la distància o pels vincles professionals i familiars, que les embarcacions es feien a Sa Tuna, a Begur.

Anteriorment, tenim constància de la presència de mestres d'aixa a Torroella en un període breu, entre finals del segle XVI i els inicis del XVII, probablement coincidint amb l'arribada del sardinal, portat per provençals i llenguadocians. La costa catalana viurà un període revolucionari, amb un augment de barques de pesca i de pescadors com no s'havia vist, amb gent que no tenia relació amb el mar que es fan pescadors o bé actuen d'inversors. El gran moviment de barques presents a la mar de Torroella va poder fer necessària l'activitat d'un mestre d'aixa a la seva costa. Joan Ros, mestre d'aixa procedent de França, es va establir a Torroella amb la seva dona Maria, amb la qual tingueren un fill batejat a la parròquia, Joan, el 26 d'abril de 1589. Un altre mestre d'aixa que detectem en aquest moment es tracta de Pere Bosch, de Palamós, el qual va morir i fou enterrat a Torroella el 1603.

Més de dos-cents anys després, coincidint amb l'augment demogràfic que es va produir a l'Estartit a la segona meitat del segle XVIII, arriba Sebastià Corredor (1772-1802, 16 febrer), mestre d'aixa i calafat, procedent de Pals, el qual es casarà a finals de l'any 1791 amb Caterina Pagès, filla del pescador Josep Pagès i de Maria Elies.¹²³

Però molt sovint s'encarreguen barques a mestres d'aixa de Begur. Tenim el 1825 un llaüt de pescar descobert de dues tones de port i per un preu de 100 lliures, que s'encarregà al mestre d'aixa Martí Bofill, de Begur. El que és bastant curiós és qui ho encarrega: Josep Elies, calafat de l'Estartit. Potser compaginava la feina de pescar amb la de calafat, o bé tenia la intenció de revendre-la, però no la construeix ell; probablement, només es dedicava a calafatejar i fer petites reparacions.¹²⁴

Joan Pivernus declara el 1826 que havia destrossat el seu vell llaüt i acabava d'encarregar al mestre d'aixa Salvi Bona la construcció d'un nou llaüt de pesca a la platja de Sa Tuna; i finalment, el 1821 Vicenç Serrallés va fer construir el seu llaüt *Sant Pere* pel mestre d'aixa Agustí Mujó, en aquest cas a Sant Feliu de Guíxols.¹²⁵

Però a l'Estartit no només hi havia embarcacions de pesca, sabem que el cordó de sanitat utilitzava una barqueta que hi havia al Grau del Ter Vell per poder anar de l'Estartit a la barraca dels Arbrets o Obrets, que feia servir barques per portar material per a la construcció de les barraques a les cales, i també hi havia la barca que es feia servir per a la guarnició de les Medes. De totes les que no tingueren una funció dedicada exclusivament a la pesca, la que ens ha deixat més informació fou la barca de pas del Ter, un dels serveis que foren arrendats per la universitat.

¹²³ Tingueren diversos fills: Josep (1792, novembre-1792, 2 desembre), Magdalena (1798, abril-1800, 28 gener), Caterina (1800, setembre-1804, 10 març).

¹²⁴ AHG, Pm 41. 1825, 1 setembre.

¹²⁵ AHG, Pm 41. 1825, 22 juny. 1826, 1 febrer. Joan Pivernus consta al foli 79 de la llista d'hàbils de la matrícula de mar de Torroella, i el seu llaüt vell *Sant Antoni* al foli 21 de la llista d'embarcacions. Aquestes dades també són indicadores de la quantitat de pescadors i mariners existents a Torroella l'any 1825, un mínim de 79 matriculats, i del nombre de barques, com a mínim 21.

1.3.6 La barca de pas de Torroella

La barca de pas de la vila substituï o complementà el pont que travessava el Ter i que una riuada s'emportà al segle XVI; des de llavors fins a la segona meitat del segle XIX, el pas del Ter s'encarregà en exclusiva a una barca. Aquesta barca no es construï mai a Torroella: la documentació ens informa que s'encarregava per norma a un mestre d'aixa de Begur, i que en el contracte s'obligava a portar-la fins al Grau del Ter quan estigués acabada. Del Grau fins a Torroella era la universitat qui se n'havia de fer càrrec de dur-la. De les reparacions de les diverses barques se n'encarregaven els fusters de la vila, o si era més important es feia venir a un mestre d'aixa o a un calafat. Moltes de les barques s'acabaven morint de vell, però també n'hi havia que foren emportades per riuades; en alguns casos es van poder recuperar i adobar, i en d'altres quedaven tan destrossades que calia fer-ne una de nova. En els contractes d'arrendament de la barca s'obligava l'arrendatari a calafatar-la dues vegades l'any per part d'un calafat, així queda molt clar que el calafatat de la barca l'havia de fer un professional, un calafat, i d'aquests no se'n trobaven a Torroella, calia anar a l'Estartit, l'Escala o bé a Begur.

Es conserva a l'arxiu municipal diferent documentació relativa a la barca de pas de Torroella: per una banda, els contractes d'arrendament de la barca, i per l'altra, contractes per a la seva construcció i despeses de manteniment.

En els contractes d'arrendament, per un any natural, de l'1 de gener al 31 de desembre, es fan constar moltes clàusules que especifiquen on s'ha de situar la barca i com l'han de mantenir, reparar, condicionar; que no s'empleni d'aigua o sorra; calafatar-la dues vegades l'any (fent constar al segle XVIII que ho faran quan ho diguin els regidors i per mà d'un calafat); preparar els dos extrems a les ribes amb ponts i palanques, amb dues files d'estaques gruixudes com una cama, posades cada deu passes, amb embarcadors de fusta per poder desembarcar sense mullar-se... la feina que hauran de fer els barquers, tenint en compte l'estat o crescuda del riu; els llocs de passar, sigui al Pas del Pont o a Gualta –per tant dues barques–, que estiguin ben assenyalats amb estaques, palanques i ponts; el tractament i preus segons les persones, el seu ofici, estament, procedència, i el dels animals, la gratuïtat per als habitants de Torroella i els soldats..., tots aquests arrendaments se situen entre els segles XVII i XIX, el darrer que es documenta data de l'any 1881.¹²⁶

Si la majoria de les vegades són mestres d'aixa i calafats forasters els personatges implicats, també en poden haver de torroellencs que, per exemple, subministren material per al seu manteniment: el 1617 hi treballà el fuster Miquel Mir, amb un fadrí i l'aprenent;¹²⁷ l'any següent també, per a fer un sostre a la barca, havent rebut els cabirons de Joan Chila, serrador;¹²⁸ el 1618 Felip Milani i Esteve Genís han d'anar per mar a buscar una gúmena a Palamós;¹²⁹ el 1628 s'ha rebut pega de Nicolau Ferrer;¹³⁰ el 1628 i 1629, claus al

¹²⁶ AMTM. 1/0106. 1881.

¹²⁷ AMTM. 1/0178. 1617. «Meus jornals 20,5 a 7 sous el jornal, el fadrí 20 jornals 7 sous el jornal, aprenent 17 jornals a 3 s el jornal, 8 carregues de corbatons 2 s la càrrega, 15 drs d'una olla per fondre la pega, 3,5 ll de borras, total 17 ll 3 s 6 d.»

¹²⁸ AMTM. 1/0178. 1618. «Primo un jornal en ansostrar la barcha set sous jornal, ítem quatre cabirons de abra blanch que serviran per la barca 8 s, ítem altro jornal en fer lo torren y asentar la balsa de la barca 7 s, ítem mitx jornal entre dos voltas en asentar lo torren y la corda 3 s 6 d, ítem me deuan mitx sent de teulas valen 8 s. Total 1 ll 13 s 6 d.» AMTM. 1/0179. 1628, 3 des. Joan Chila serrador: «25 s per 3 cairats per estantolar el sostre de la Casa de la Vila i 5 cabirons per fer sostre de la barca...»

¹²⁹ AMTM. 1/0178. 1618, 9 abril. El clavari paga a Felip Milani i a Esteve Genís 5 lliures. A Felip 3 ll 8 s, dels quals 2 ll són per dietes 4 per anar a Palamós «a fer una gumana per la barca de Ter una lliura per quatre dies de lloguer del llaut per aportar dita gumana vuit sous per mollaŕje una lliura dotse sous per quatre dies ha vegat dit Steve Genís a raho de quatre reals lo die vaga per anar en companya de dit Milani per lo effecte de dita gumana». 1618, 5 agost. Francesc Moret i Rugidea de Palamós ha rebut 7 ll 8 s per la gumana que ha comprat la universitat de Torroella.

¹³⁰ AMTM. 1/0179. 1628, 18 des. «per 1,5 arrobes i 6 lliures de pega 22 s i 6 drs, per adobar la barcha».

ferrer Pere Florentí per adobar-la;¹³¹ el 1631, al ferrer Baldiri Pericot, per una cadena per tancar la barca de nits;¹³² el 1665 es compra seu a la carnisseria per adobar la barca, també burres per calafatar-la, claus, claus barquerols, posts i un quintar de pega; el 1669, per adobar la barca es compren claus, estopa i una pell;¹³³ el 1719 s'han de pagar al serrador Joan Domerga 2 lliures «per lo cost de aver feta acomodar la barca de la universitat».¹³⁴

En les operacions de més envergadura hi intervenen sempre mestres d'aixa i calafats vinguts de la costa. Les primeres actuacions documentades també daten del segle XVII. El 1618 es fa venir a Magí Vern, calafat de Palamós, per a calafatar-la, i mesos després, a diversos mestres d'aixa a causa que la barca es trobava enfonsada al riu.¹³⁵ Probablement té relació amb l'accident que es produí el 18 d'octubre de 1618, on moriren dues persones: «Posant en lo riu de Ter la barca de la vila ab molta gent no podent la fermar lo barquer la xucla la resclosa de manera que se trabuca dita barca y tots los que en ella eran cayguran en dit riu de Ter y los demes dells se salvaren a uns abres eren en les piles del pont de manera que de dit trabuqua metense negaren duas personas qui foren Rafel Riera y Hieronima Marcona tots de la present vila...».

Com dèiem, sovintaja la presència de calafats i de mestres d'aixa. A la segona meitat del segle XVIII trobem diversos mestres d'aixa de Begur, com Esteve Mallol, Domènec Elies,¹³⁶ Sebastià Gispert,¹³⁷ Ramon Elies¹³⁸ i Francesc Bataller, en aquest cas per al reconeixement de la «barca vieja, rota, e inservible».

El 1781 s'encarrega l'adob de la barca al mestre d'aixa Sebastià Gispert, de Begur, i a Josep Bonal, ferrer de Torroella. La despesa és la següent –en primer lloc, les peces de fusta per a l'estructura del buc i la feina del mestre d'aixa–: per 15 peces de fusta a 15 sous cadascuna, en total 11 lliures i 5 sous; per 17 corbatons a 8 sous cadascun, 6 lliures i 15 sous; per al 'Pare Mitjà' (el paramitjal); per un tros de carena i les posts, 8 lliures; i per 32 jornals de mestre d'aixa a 19 sous i 6 diners, costà 31 lliures i 4 sous. Al ferrer, per 272 claus a 4 diners cadascun, 4 lliures 11 sous i 8 diners; per 32 claus llargs a 2 sous cadascun, 3 lliures i 4 sous; per 10 perns llargs a 2 sous cadascun, 1 lliura. El total a pagar a tots dos pujà a 65 lliures 19 sous i 8 diners. Acabada la reparació, ja es podia calafatar, feina en aquest cas duta a terme per Domingo Elies, calafat de Begur. Les seves despeses diàries foren, pel dia 18, 27 claus de 9 diners cadascun, en total 1 lliura 0 sous i 3 diners; el dia 19 per 50 claus xics, foren 9 sous i 6 diners; pel dia 19 per fer 15 corbatons a 2 sous cadascun, 1 lliura i 10 sous. Per una carrega de fusta que portaren els mateixos calafats, 2 lliures i 5 sous; per 8 jornals de mestre d'aixa 6 lliures, i per 116 claus que s'han 'pres a xoca' 15 sous. En total costà 11 lliures 19 sous i 9 diners.¹³⁹

¹³¹ AMTM. 1/0179. 1628, 8 octubre. Al mestre ferrer Pere Florentí: «11 rals per 250 claus de barcarols i 12 claus de panyar que han servit per adob de la barca de la vila». 1629, 18 març. «A Pere Florentí ferrer 2 ll 8 s per adob de la barca, 12 claus i la cadena de la barca i altres coses...»

¹³² AMTM. 1/0179. 1631, 19 octubre. «...una cadena per a tancar la barca de nits 1 ll 4 s.»

¹³³ AMTM. 1/0204. 1665 i 1669.

¹³⁴ AMTM 1/0208. 1719, 16 abril.

¹³⁵ AMTM. 1/0178. 1618, 18 octubre. Pagarà al calafat 27 rals per la barca: «Jo Magí Vern calafat de Palamós tich rebut del susdit...». 1618, 21 des. 500 ll... «lo preu o part del preu de fer lo pont en lo riu de Ter de la present vila y tres lliures dotse sous y altres tales per ell pagadas a tres mestres de axa per traure la barca de la present universitat que era en lo dit riu...».

¹³⁶ AMTM. 1/0206. 1771. «Per refer la barca de la universitat 57 ll 7 s 6 d. A Antoni Sadirac, ferrer, per feina feta a la barca 19 ll 29 s». AMTM. 1/0206. 1780. «Refer la barca 119 s i 21 drs».

¹³⁷ AMTM. 1/0206. 1781. Sebastià Gispert, mestre d'aixa de Begur, i Josep Bonal, ferrer, per refer la barca 659 s i 20 drs.

¹³⁸ AMTM. 1/0206. 1804. A Ramon Elies, mestre calafat de Begur, 196 rals per refer la barca del Ter.

¹³⁹ AMTM 1/0207. 1781.

Dos anys després, el 1783, es torna a cridar a Sebastià Gispert, mestre d'aixa de Begur, per arranjar la barca. Les despeses foren 24 jornals a 12 sous cadascun, que pujà a 14 lliures i 8 sous; per 606 claus a 1 lliura i 4 sous el centenar, 7 lliures i 4 sous; per la fusta, 16 lliures i 16 sous; «per lo gasto de fer la vida al mestra», 10 lliures i 19 sous; per 6 perns a 3 sous i 9 diners cadascun, 1 lliura 2 sous i 6 diners; per 32 claus grossos a 1 sou cadascun, 1 lliura i 12 sous. Un total de 52 lliures 1 sou i 6 diners.¹⁴⁰ Per mala fortuna, dos anys després la barca del riu es va perdre.¹⁴¹

El 1787 fou cridat per adobar la barca de Torroella Domingo Elies, calafat de Begur. Aquest, junt amb uns fadrins, van haver de portar la barca «des del Pla de l'Agulla en que estava molt distant el riu Ter per haversela aportada lo aiguat el dia 17 janer 1787, fins en lo puesto que se enquanxat al present». En total, els jornals per treure la barca de l'aigua i canviar dues peces fou de 10 lliures i 10 sous; posteriorment, calafataren la barca a 2 pessetes el jornal, en total 5 lliures i 5 sous; a més de 16 lliures d'estopa a 2 sous la lliura, que foren 1 lliura i 12 sous, i mig quintar de quitrà a 3 lliures i 18 sous. En total foren 10 lliures i 15 sous.¹⁴²

A banda de l'arranjament i manteniment de la barca, també hi ha documents de contractes de construcció. El 1697 tenim constància que la barca vella estava espatllada i no es podia adobar, per la qual cosa el consell de la universitat pren la decisió de fer fer una nova barca per poder passar el riu.¹⁴³ Mig segle després, l'any 1757, sabem que es pagà a Pere Carrabina, mestre calafat de Begur, 2.000 rals per la barca que «se ha hecho nueva para el transito de las gentes en el Rio Ter».

El 2 de febrer de 1840 la universitat treu a concurs la construcció de la nova barca de pas. Les principals condicions són que ha de ser nova i igual a la vella, que ara és al riu, feta de bona fusta i seca; que s'inspeccionarà abans de calafatar-la; el qui la faci l'haurà de portar fins a dins de la Gola del Riu, i donen un termini per fer-la de 4 mesos. La taba s'adjudica a Salvi Dona, de Begur, per 220 lliures.¹⁴⁴

El 1848 es torna a contractar la construcció de la barca. El que és interessant és que aquest any la universitat exigeix un model determinat de barca. D'altra banda, cada cop hi ha més condicions i més concretes, com les mides exactes de la embarcació i de les seves peces (rodes de proa i popa, quilla, paramitjal, costelles); el tipus de fusta (roure i pi sec i massís); que abans de calafatar-la serà examinada per uns perits; el seu cost (2.240 rals); que el constructor l'haurà de fer portar fins a la desembocadura del riu i lliurar-la per ser duta al pas del Ter, a Gualta, i lliurar-la a l'arrendatari. S'adjudica finalment la construcció a Esteve Mallol, de Begur, per 180 lliures.¹⁴⁵

Vint anys després, el 1869, es torna a subhastar la construcció d'una barca per travessar el Ter, i incomprendiblement es torna a fer el 1871 i 1872. Aquest darrer any consta que ha de fer 60 pams de llarg, 16 d'ample i 3 de fondo, tenir 34 madissos del mateix gruix, el paramitjal fet d'una peça –en contractes anteriors es demanava que el paramitjal havia de fer un pam i mig de gruix, un pam al lloc més estret–,

¹⁴⁰ AMTM 1/0207. 1783.

¹⁴¹ AMTM 1/0045. 1785, 25 abril. Carta de Cavallero, governador de Girona, sobre la barca del riu que es va perdre.

¹⁴² AMTM 1/0207. 1787.

¹⁴³ AMTM 1/0003. 1697, 6 gener.

¹⁴⁴ AMTM 1/0106. 1840, 2 febrer.

¹⁴⁵ AMTM 1/0106. 1848.

mentre que la quilla havia de fer pam i mig d'ample i mig pam d'alçada, i finalment que també havia de tenir trencanell; el cost total de la barca pujava a 641 pessetes. El guanya Pere Pranés, de Begur, per 720 pessetes.¹⁴⁶ En un cas apareix un mestre d'aixa que no era de Begur: el 1879, Josep Bosch, constructor de Sant Feliu de Guíxols.¹⁴⁷

L'Estat intentarà prendre el control de la barca de pas del Pont a partir de la promulgació de la Llei General de Carreteres, que entrà en vigor l'1 de gener del 1861. Aquesta estableix que les barques de pas dels rius seran a càrrec de l'Estat. En la carta de la universitat adreçada a l'administració central apareix informació sobre la barca de Torroella: els barquers solen moure-la ajudant-se d'uns pals molt llargs que recolzen a la sorra, «no bajan de dos, y suben a tres o cuatro según el estado del rio, a despecho de la grande corriente que llevan las aguas caidas con violencia de la represa, que se encuentra a 300 metros de distancia y de la altura de las mismas parece que se dejará instruido lo suficiente el ánimo de VS para atender al cuerpo municipal que apoyado en las razones expresadas a VS. Suplica: que se sirva declarar que esta población tiene el derecho de continuar en la posesión de usar de la barca para pasar el rio Ter en su término sin pago de ninguna clase, en que se halla desde la época a que al principio de la solicitud se hace referencia, lo que espera conseguir de la notoria discrecion y recto proceder de VS. Torroella de Montgri 24 de noviembre de 1860.» En el document s'afegeix que el pas del Ter es troba a tocar de les seves muralles i que la barca és de la universitat «desde el año 1443, obtenida por compra que de ella hizo a Juan Conill, vecino del pueblo de Fontanillas, en el precitado año, según es de ver de la escritura que por copia se acompaña de nº 1º.», bé que el 1693 «no pudo probar por no haber tenido a mano (no dejando manifestare que estaba penetrada de su existencia) el título de propiedad», sembla que en aquesta data es quedà la propietat de la barca la Batllia General del Principat, pagant-ne 10 sous de cens anual, per tal d'establir la barca a dita Batllia. La universitat declara que l'han tinguda allà per més de dos segles i mig, i que per ser del comú afavoria «a las clases proletaria y menos acomodadas, que no tenian como las pudientes medios [...] consignando la gratuidad de barcage para todos los vecinos».¹⁴⁸

Una molt bona explicació sobre el funcionament de la barca del Ter es pot llegir en l'entrevista feta l'any 1930 a en Pau del carrer del Riu, que havia estat barquer.¹⁴⁹

2. Les llicències de pesca

En principi, es considera que a un pescador del terme no li cal pagar per dur a terme la seva feina, per exercir-la, atès que el que es grava no és l'activitat, sinó el resultat d'aquesta. No tenim evidències de pescadors locals pagant llicència per poder pescar, en canvi sí que n'hem trobat per a pescadors forasters.

¹⁴⁶ AMTM 1/0106. 1869, 1871, 1872.

¹⁴⁷ AMTM 1/0106. 1872. Les dimensions en cm, si el pam és de tan sols 20 cm, seria 12 m de llarg, per 3,2 d'oberta i 0,6 m de puntal.

¹⁴⁸ AMTM 1/0106. 1860.

¹⁴⁹ Blasi, P. «El paisatge de Torroella: les vores del Ter», *Llibre de la Festa Major 1930*, s.p.

Hi ha molts arts de pesca que es calen i es lleven des de la costa, per tant ja se'n grava la producció, és a dir, el resultat de l'activitat (el delme del peix). Però si un art de pesca es cala i es lleva al mar des d'una barca, i aquesta prové d'una altra població i se'n torna de nou a la seva població d'origen, llavors qui ostenta la jurisdicció del mar on s'ha pescat el peix no n'obté cap benefici, ja que el delme del peix es paga allà on es desembarca el peix, tal com marca el costum. Llavors, una solució a què arriben els senyors o institucions que ostenten jurisdicció sobre un tram de la costa, i per tant del mar, serà la d'exigir als pescadors forasters el pagament d'una quantitat de diner per tal d'obtenir el permís o llicència per pescar.

La primera notícia sobre presència de pescadors forasters al mar de Torroella data de mitjan segle XIV. Havíem comentat anteriorment el cas d'una barca de pescadors de Palamós que l'any 1344 fou atacada i pres el seu peix per part d'una barca de gent de Torroella; la queixa que fa el batlle reial de Palamós al procurador reial de Torroella és que «els de Palamós són francs per privilegi reial per tota la terra del senyor rey axi com mar com en terra en ayga douça de tota leuda pes peatge e mesuratge», per tant són lliures de pescar on vulguin i no pagar cap tipus de peatge.¹⁵⁰

La presència de pescadors procedents de Palamós no devia ser gaire habitual. Sí que trobem la presència de pescadors de Pals a les aigües de Torroella: en aquest cas, els torroellencs també sol·licitaran el pagament d'una llicència. L'arribada del sardinal a finals del segle XVI trastorna el sentit del domini i ús del mar, ja que els principals arts emprats durant l'edat mitjana (xàvega, bolig i tonaira) es calen i es lleven des de terra, per tant qui ostenta la jurisdicció cobra el delme allà on es lleva l'ormeig i es paga allà mateix. El sardinal es cala i es lleva al mig del mar, sense cap contacte amb terra; en aquest cas, el delmer hauria de traslladar-se en barca fins on es lleva el sardinal. Però el costum general entre els pescadors catalans i llenguadocians és que es cobra el delme allà on es desembarca, on es toca terra. El problema sorgeix quan es desembarca en un terme jurisdiccional diferent al d'on s'ha llevat el sardinal, atès que llavors qui cobra el delme és un altre senyor. A ningú li devia fer gràcia veure com arribaven barques de sardinal al seu mar, com hi feien grans pescades i se'n tornaven a les seves poblacions d'origen sense poder obtenir-ne cap guany. El conflicte anirà esclatant entre les poblacions de la costa no només per l'arribada del nou art de pesca, que sempre provocà enfrontament entre els pescadors d'arts tradicionals i els dels nous arts, sinó entre els diferents senyors jurisdictionals per la qüestió del delme del peix, que en molts casos es resol pel cobrament d'una llicència de pesca.

Al mar de Torroella hi arribaran sardinalers de Pals i de Begur i esclatarà el primer conflicte per l'ús del sardinal en un domini sense pagament del delme del peix, fet que va ocórrer entre els anys 1560 i 1573, any d'un procés entre les universitats de Pals i Torroella per aquest fet.¹⁵¹ Torroella exigirà que els pescadors de Pals, si pesquen a la seva mar, paguin una llicència de pesca i el delme el peix encara que no toquin terra, a la qual cosa els pescadors i la universitat de Pals s'hi negaran.

¹⁵⁰ AHG, To 569, 43r-v (6-IX-1344). El procurador reial de la vila acusa rebut de la carta que li ha tramès el batlle reial de Palamós en què denunciava que una barca de pescadors palamosins havia estat atacada a les mars de Torroella per una barca de torroellencs. Trobat als folis 45-45v.

¹⁵¹ ACA Processos, 1573. Procés entre les universitats de Torroella i Pals. Solé, L. *Les hommes et le littoral...*

Aquest nou art de pesca, conflictiu pel que dèiem, tenia com a detractors no només els pescadors que no poden adaptar-se la nova tècnica –ja que això implicava haver d'afrontar una despesa, la compra de peces de sardinal–, o l'estament més baix entre els pescadors, aquells que anaven a llevar els arts per tal d'obtenir-ne una petita part –atès que el sardinal es lleva al mar des de la barca... El detractor que actuarà amb més força serà el senyor que té el domini del mar, i per tant qui percep el delme del peix, sigui un abat (en el cas de Sant Feliu de Guíxols, Roses, la Selva de Mar o Llançà) o una universitat (com seria el cas de Begur, Pals i Torroella). Aquests arriben a portar el tema a les Corts, fins a prohibir l'ús del sardinal.

A la Cort General de Montsó de l'any 1585, on es troben representants de les viles costaneres de Cotlliure, Torroella i Pals, trobem al síndic de Pals, Jaume Rofi, defensant l'ús dels sardinals. El capítol 38 de les Constitucions és destinat a fer vedes en l'ús dels sardinals, perquè «si açò no-s proveheix, dins breus dies no-y haurà peix en la costa»; rebrà onze vots i només un en contra, el de Pals, el qual seguirà protestant en altres sessions, sempre sense èxit. El 23 de novembre consta que: «Jauma Roffí, sindich de la vila de Pals, no consent, ans spresament posa son dissentiment en lo que posar-lo pot sobre dita Constitució, que la Constitució o capítol fet aserca de la proibició de pescar ab sardinals o lo contengut en ella és astat ja votat, difinit y resolt ab plena deslberació del present bras, com consta en lo procés de aquel, que los pescadors púgan y-ls sia lícit y permès pescar ab dits sardinals de así avant, com fins avuy àn acostumat pes[a]r; y requer a vós, notari del present bras, ne laveu acte. Protestant de nul·litat de actas si lo contrari serà fet.»¹⁵² El text que finalment consta és el següent: «Sardinals. E per quant a tothom és notori lo gran dany que reb lo comú des que se pesca en esta costa de mar ab sardinals, perquè no sols és dolenta y mala la sardina que ab ells se pren, però encara squiva y fa fugir lo altre peix, que evidentment se veu no n'i mor tant com abans feya, appar per ço se deu prohibir ab bones penes exhigidores per los ordinaris sens poder-se aquelles remetre ni compositar com alt està dit de les anyells que de vuy havant no-s pesque ni pescar pueg ab dits sardinals.» Qui contesta a les demandes i queixes del síndic de Pals és Nicolau Freixenet,¹⁵³ síndic de Lleida, advocat reial i qui presideix les sessions; en cap cas veiem la intervenció del síndic de Torroella, Gabriel Arrencada, ni a favor ni en contra.

A qui sí que veiem intervenir en la història de la pesca al mar de Torroella, amb un protagonisme sense discussió, és Begur. Des d'aquesta vila la costa que es veu no és, com seria lògic, la pròpia, és a dir les seves cales, sinó la platja de Pals, la costa del Montgrí i les Medes: una costa llarga sense cap població; visualment era com si fos seva, i en la pràctica, també. Els pescadors de Begur, a partir de la cala de Sa Tuna i d'altres del terme sortien a pescar al mar de Begur, però la tendència els portava cap al nord, de manera que exercien la pesca al mar i a la costa de Pals i Torroella, essent la costa del Montgrí el límit nord de la seva àrea de pesca.

¹⁵² Serra i Puig, E. (coord.). *Cort General de Montsó (1585). Montsó-Binèfar. Annexos i índex. Esborrany del procés familiar del braç reial, documentació complementària i índex*, Barcelona: Parlament de Catalunya / Generalitat de Catalunya, 2010, 389, 479.

¹⁵³ Nicolau Freixenet: «Placet, ab què també sia prohibit per tota la costa de la mar de Cathaluya, Rosselló y Cerdanya de poder pescar en algun temps de l'estiu ab xàxia o filats anomenats sardinals, com de pochs anys ensà, per lo gran inconvenient que-s segueix; y que ab dits filats prenen tot lo peix menut y los grossos, no trobant menjar, se desvien; y si açò no-s proveheix, dins breus dies no y haurà peix en la costa; y açò ab pena de cinquanta lliures y les xàrcies perdudes». La proposta rep 11 vots. Responent Jaume Rofi «que no-s passe lo dit capítol ab la addició del president, per lo que en ses mars estan en possessió de pescar ab sardinals y que no sie botada», només rep un vot, el seu. Serra, E. (ed.). *Cort General ...*, 353.

El costum dels pescadors de Begur d'anar a pescar a la costa de Pals i de Torroella féu que la universitat de Torroella i de Begur establissin un acord. Desconeixem en quin moment l'establiren, però sabem que els de Torroella permeteren que els de Begur poguessin anar a pescar al mar de Torroella a canvi d'un cens anual que es pagava cada Nadal, un cens fix establert en 50 lliures.

Sembla que aquest cens ja es pagava el 1579, tal com declara la universitat d'Empúries en el procés per la cala de Montgó. D'entre els testimonis que aportà la universitat de Torroella de Montgrí per demostrar que la cala pertanyia al seu terme, els únics pescadors eren tots de Begur (Pere Massot, Miquel Gispert, Montserrat Monferrer, Marçal Ferriol, Salvi Pi, Antoni Carreres i Pere Robau), però seran rebutjats per Empúries perquè diuen que habiten a Torroella i tenen empuu a la muntanya, «a les depositions dels testimonis de la vila de Bagur nos pot donar credit algun per lo que los pescadors de dita vila de Bagur son liberos de delma de tot lo peix que pescan y agaffan en lo terme de dita vila de Torroella de Montgrí per raho de cert contracte y concert que tenen fet ab lo patrimoni real de sa magestat [...] pagan quiscun any a dit patrimoni real ho al molt illtre balle general en nom de sa magestat quoranta ho sinquanta lliures y tot es cert dits testimonis extendran y procuraran extendre lo mar y terme de la vila de Torroella sols per que ells tingan major terme y mes territori per poder pescar porque tingan millor libertat y franquesa del que tindran si lo terme y mar de Torroella no se exten del modo ells pretenen y deduixen y es ver».¹⁵⁴ Aquest cens el tenim documentat i pagat cada any el dia de Nadal per la universitat de Begur per a pràcticament tota la segona meitat del segle XVII i bona part del XVIII.

Una concòrdia feta entre el rei Felip III i la universitat de Torroella del 1619 fa constar, entre diferents punts, que la vila de Torroella pot cobrar cens dels pescadors de Begur.¹⁵⁵ En el document, la cita en català en legalitza el pagament, mentre que la que està en llatí especifica que els avantpassats del rei ja havien concedit que la universitat pogués cobrar cens de pesca als de Begur, sense esmentar des de quan. Podria datar-se del moment d'arribada del sardinal, cap a finals del segle XVI, per tractar-se d'un art que es cala i es lleva al mig del mar; els pescadors de Begur no tocaven la platja de Torroella i per tant no pagaven delme; segurament, l'acord de pagar un cens anual de 50 lliures fou la solució per cobrar per una pesca exercida al mar de Torroella i que no deixava ingressos a les arques municipals. Si no fos el sardinal, llavors hauríem de remuntar-nos en el temps, no sabem fins quan, ja que l'ormeig es tractaria de l'art de dia o l'encesa de nit practicat pels pescadors de Begur al mar de Torroella –no tenim constància de l'ús de la tonaira, arribat a Catalunya al segle XIV. L'art de dia el practicarien sense cap dubte a la llarga platja que s'estén des de Pals fins a l'Estartit, mentre que l'encesa el practicarien de nit preferentment a les cales de la costa del Montgrí, i potser fins i tot en alguna cala de les Medes.

A partir de l'any 1651 trobem als comptes municipals el pagament de les 50 lliures que pagava la universitat de Begur cada any per Nadal –es paguen amb regularitat fins a l'any 1715.¹⁵⁶ El 1721 es renova el pagament

¹⁵⁴ AMCE, Comtat d'Empúries, L-112, doc. 10642. Procés entre Empúries i Torroella de Montgrí per Montgó, 1579.

¹⁵⁵ AMTM. 1/0032. 1619. «Concordia feta entre al Rey y la universitat ab la qual se enfranqueix a la dita universitat y particulars del terme de Torroella de no pagar ningun cens ni aver de capbrevar sos terrenys y de poder la vila cobrar cens dels pescadors de Bagur y de aquells que tenen molins o escrivenias...» [...] «et etiam census seu alia iura qua nobis fiunt, et prestantur per universitatem et singulares personas castre et tremino de Bagurio ratione facultatis piscandi in mari dicta villa seu termini illius per nos et predecessores nostros eis concessae et attributae.»

¹⁵⁶ AMTM. 1/0204. 1651. AMTM. 1/0205, 1712.

del cens de pesca, segons consta en una acta de concòrdia entre les dues universitats, però tot i això, no consta cap altre pagament a la documentació municipal.¹⁵⁷

L'estrany del cas és que els pescadors de Pals no apareixen pràcticament mai entre la documentació de Torroella a partir dels conflictes entre els seus pescadors i universitats de finals del *xvi*. Entre la documentació del segle *xvii*, *xviii* i *xix*, els acords i les llicències referents a la pesca marítima són sempre entre les universitats de Torroella i de Begur; la presència i colonització de l'Estartit és una empresa duta a terme pels pescadors de Begur, i en menor mesura de l'Escala, però en cap cas de Pals. Realment estrany, atesa la força amb què actuà Pals en el tema de la pesca a finals del *xvi*. ¿Quin fou el motiu de la desaparició dels pescadors de Pals a la mar de Torroella? ¿Les concòrdies establertes entre les universitats i pescadors de Torroella i Begur?

L'arribada del sardinal procedent de la costa llenguadociana a la segona meitat del segle *xvi* és el detonant que provoca la creació de la comunitat de pescadors a Empúries, i posteriorment al nou veïnat de l'Escala.¹⁵⁸ Els sardinalers escalencs aniran a pescar al golf de Roses, però també cap a la costa de llevant, és a dir, cap a la cala de Montgó i tota la costa del Montgrí fins a les Medes, a la costa i mar de Torroella de Montgrí. El xoc entre pescadors de Begur, els pocs pescadors de l'Estartit i els arribats de l'Escala, competint pel mateix espai, tindrà com a conseqüència el requeriment del pagament d'una llicència per pescar als pescadors procedents d'Empúries i l'Escala. Al segle *xvii*, la universitat de Torroella aconseguirà que els escalencs paguin una llicència, però en aquest cas, i a diferència dels de Begur, no serà global sinó personal, per barca.

La comunitat de pescadors d'Empúries i l'Escala fou la de més recent creació de la costa empordanesa, a finals del segle *xvi*. Una comunitat de pescadors sorgida del no res, sense normes, sense lleis, sense delme del peix... grans pesqueres sense l'obligació de pagar el delme del peix farà molt més rendible la pesca i serà un motiu a considerar en el trasllat i establiment de pescadors a l'Escala. Quan els senyors d'Empúries pretenguin començar a cobrar el delme del peix, es trobaran amb grans reticències: els pescadors emporitans s'hi neguen, fins a l'extrem d'amenaçar els pescadors forasters que feien terra a l'Escala i que volien pagar al delmer. Un conflicte que durà més d'un segle.

La comunitat de pescadors de Begur era antiga i amb uns costums consolidats, com el de cobrar llicència de pescar als pescadors forasters, cobrar delme del peix només a la pesca de l'encesa i al sardinal, etc., i això féu que l'acord amb la universitat de Torroella per pagar llicència per pescar al mar de Torroella es veiés com un fet normal i hi hagués una concòrdia entre les dues universitats mitjançant el cens anual per poder pescar. En el cas de l'Escala costà més, hi hagué més reticències i el procés fou més lent.

¹⁵⁷ AMTM. 1/0178. 1724. «Canalar dels censals que lo dia present fa la universitat de la vila de Torroella de Montgrí a diferents personas, comunitats y personas poas del present Principat de Catalunya... 1 gener 1724. / Censos del Rey que vuy los Reb lo Sr Esteve Andreu mercader de Gerona. Al privilegi concedit per la Magestat del Rey Don Felip dat en la ciutat de Lisboa als 10 del mes de agost 1619 dita Real Magestat reduhi, transferí y cedi a la universitat de la vila de Torroella de Montgrí, los censos, tascas, y altres cosas que per raho de las terras y delmes, bens, que posahien los particulars ne lo terma de dita vila feyan al Rey Nostre Sr lo qual reduccio y transferacio fonch feta per dos centas sinquanta lliuras bar de cens que quiscun any la dita universitat ha de pagar a sa Magestat als 10 de agost, lo qual privilegi fou acceptat, llohat y aprobat per la dita universitat ab acte rebut en la notaria de Torroella de Montgrí als 11 de setembre de dit any 1619. / Al 10 agost de quiscun any se paga lo cens 250 ll. / De las ditas 250 ll la universitat ne te encarregadas 68 ll 9 s al illre compte de Solterra que tots anys feya de cens a la universitat per la casa de Pons, 50 ll que també ne te encarregadas a la vila de Begur per lo cens de coralar y pescar com consta de acte de concòrdia rebut en poder de Agustí Pou Plana, de Torroella als Xbre 1721, ab que sols de ditas 250 ll tocan a pagar a la universitat 131 ll 11 s.» No hem pogut localitzar a la notaria d'Agustí Pouplana (AHG To 363 i 364, anys 1721 i 1722) l'acta de la concòrdia.

¹⁵⁸ Pujol i Hamelink, M. *L'Escala, el sardinal...*

Durant la segona meitat del segle XVIII hi ha pescadors que demanen individualment llicència per poder pescar al mar de Torroella, però també en trobem que hi anaven a pescar sense llicència i podien ser presos tant a Montgó com a la platja de l'Estartit.

El cas més notable fou el que es produí el 9 d'octubre de 1704, quan cinc barques de sardinal procedents de l'Escala foren enxampades prop de la desembocadura del riu Ter pescant sense permís. Foren totes elles preses i dutes al port de l'Estartit; pertanyien als patrons Joan Antoni Mas, Pere Josep Pasqual, Joan Andreu, Joan Antoni Bofill i Josep Sastre. L'endemà, dia 10 s'aixecava acta dels fets, dels llaüts i de tot el que contenien.

«Al Die Deu Octubre Mil Set Cents y quatre. Lo magnífich Joan Massanet per la S C y R Magestat, lo present y corrent trienni Procurador Real de la vila y baronia de Torroella de Montgri constituït personalment junt ab Salvador Casals y Mir scrivint en nom y com ha substitut de mi Joan Salvi per auctoritat Real nottari publich baix scrit lo present acte rebent y els testimonis baix scrits en lo port del Estartit terme de dita vila de Torroella ahont ha requerit a dit scrivent substitut de nottari, continue y lleve acte de com jo ara de present trobo en est port del Startit sinch llauts ço es lo hu de Joan Antoni Mas, lo altre de Pere Joseph, altre de Joan Andreu, altre de Joan Antoni Bofill, y altre de Joseph Sastra, tots pescadors del port de la Escala, los quals amos de dits llauts nos troban aquí presents. Y se diu sen son anats a dit port de la Escala que aui solisitto la present Francesch Sastra jove fill del sobredit Joseph Sastra dels quals llauts esta nit passada lo honor Jacintho Domenech altre dels batlles de ditas vila y baronia feu aprehencio en lo mar adjacent del terme y baronia de dita vila de Torroella havien pescat sardina sens llicencia junctament ab los arreus de dits llauts y demes coses que a quiscun de aquells se troba, y de aquells yndividuadament continue en inventari en lo modo seguent:

Primo lo llahut de dit Joan Antoni Mas dins lo qual se ha trobat lo seguent:

Primo dos urseras, una bona y altre dolenta

Item tres parells de rems, sinch usats y un afagit

Item un ruxó ab un cap dolent

Item un timó usat ab son arjau

Item un abre nou ab sa entena, collador de cànem y una anella de ferro

Item la clau del abra tal qual

Item dos sassoras dolentas

Item una vela bona

Item un sarrió dolent

Item un tunell ple de sardina salada

Item altre tunell ple de sal

Item altre tunell vuit tal qual

Item un tros de rem vell que serveix de banqueta

Item tres pots per posar los sardinals dolentas

Item desaset senyals ab las culomas usats

Item dos pals de traurer

Item una estora de mitg temps

Item tres camas de serdinals, una que haura alguns tres anys que serveix, la altre que pot pescar alguns dos anys, y la altre que haurà alguns sinch o sis anys que serveix

Item lo llehut de Josep Pasqual, y en aquell se ha trobat lo següent:

Primo sinch rems bons y altre trencat

Item dues sassulas tals quals

Item dues clavillas usadas

Item la clau del abra nova

Item un timó ab son arjau bo

Item tres tunells, ço es dos de buits y lo altre ple de sardina saltada tals quals

Item una samal de sal plena poch mes o manco

Item una pell de llana

Item duas balqueras tals quals

Item una sitrella mitjansera de terra

Item un abre nou ab son collador

Item una entena nova afagida de un cap

Item una banqueta nova

Item una balorda nova

Item tres pots de posar los sardinals

Item un ruxo nou

Item un cap despart picats

Item desanou senyals

Item una ursera despart picat nova

Item altre ursera dolenta

Item una vela nova esgarrada de un cap

Item un sach bo

Item tres camas de sardinals, ço es dos que haurà alguns dos anys que serveixan y la altre que haurà alguns quatre o sinch anys que tambe serveix

Item lo llahut de Joan Andreu dins lo qual se ha trobat lo següent

Primo sis rems tals quals

Item un timó ab son arjau bo

Item un abre afegit usat

Item una entena afagida usada

Item la clau del abre ab dos clavilles usadas

Item una samal de sardina salada

Item una banqueta usada

Item una samal mitja de sal molta poch mes o menos

Item dos pals usats

Item una sassula usada

Item una vela vella ab quatre bessus nous

Item lo llahut de Joan Antoni Bofill dins lo qual se ha trobat lo següent

Primo quatre rems bons y dos de afagits

Item un ruxó ab un cap despart picat usat

Item un abra ab antena y colledó de canem bo

Item un timó bo ab son arjau bonet

Item la clau del abra ab dos clavilles tals quals

Item un tunell mitg de sardina salada
Item altre tunell ple de sardina salada poch mes o menos
Item una samal mitja de sal molta
Item dos pals de traurer
Item una banqueta usada
Item una vela nova ab son sacch usat
Item lo llahut de Josep Sastra dins lo qual se ha trobat lo seguent
Primo sis rems usats
Item un timó ab son arjau dolent
Item una banqueta usada
Item un abra ab sa entena usada y ab son colladó de canem
Item unas tallas y llibant de spart picat usat
Item una vela usada ab son sach dolent
Item la clau del abra doneta ab duas clavilles
Item una sassora dolenta
Item dos tunells plens de sardina salada
Item una cofa»

[...] [continua l'inventari]

«Primo tres camas de serdinals de Joseph Sastra, ço es dos spions bons y lo altre dolent
Item desanou senyals usats
Item duas urseras, una tal qual y altre dolenta
Item una escuperta ab son pany

Item tres camas de serdinals de Joan Antoni Bofill, ço es duas bonas y lo altre usada
Item desanou senyals
Item duas urseras, una bona y la altre dolenta

Item tres camas de serdinals de Joan Andreu, ço es una de nova, la altre de mitg temps y al altre la meytat bona y la
altre meytat de mitg temps
Item dos urseras bonas
Item desanou senyals tals quals.»¹⁵⁹

Al cap d'unes dues setmanes, el 27 octubre, es fa l'acte de restitució i àpoca de tots cinc llaüts i el seu contingut a Joan Antoni Mas, Josep Pasqual, Joan Andreu, Joan Antoni Bofill i Josep Sastre, tots pescadors de l'Escala, terme de la vila d'Empúries, per la presa de «sinch llahuts, xerxias o serdinals, rems de aquells, tunells de sardina, sal, y demes coses existints en dits repectius llahuts. Dels quals llahut y demes cosas sobreditas vm dit senyor procurador real feu descriptio y continuà en inventari ab dos differentes actes rebuts en poder de dit y baix scrit notari als deu y onze del corrent mes de octubre», que foren presos el dia 9. Josep Sastra diu «presentia novem regalia argenti procehits de sardina fresca

¹⁵⁹ AMTM 1/0040. 1704, 10 octubre. En aquest afegit de l'inventari han actuat com a testimonis els pescadors de Torroella Francesc Solés i Pere Donadiu.

mia que que jo tenia en dit llahut y sardinals venuda a diferents perçonas». En aquesta acta ja no actuen com a testimonis pescadors de l'Estartit, sinó forasters, Bernat Tió de Calella i Jaume Palau de Vilanova de Cubelles, tots dos mariners, en aquell moment presents al port de l'Estartit.¹⁶⁰

La universitat, per la falta de llicència de pesca dels sardinalers escalencs, vol també implicar en l'afer qui retenia en aquell moment el delme del peix de Torroella, el senyor Esteve Andreu de Girona: «Lo quantre scrit Consell entenent y considerant la molta conveniencia es lo comparexer a la causa de la presa dels llauts se feu en la mar las quals eren sinch llauts de la Escala per que pascaven sens llicencia, y axi que la universitat gasta lo que se oferesa per dita causa per sa part que se fasa compendre al señor Esteve Andreu que per sa part fasa el que li toca com obtenint lo Delma del Rey.»¹⁶¹ No sabem per quin motiu a principis del segle XVIII la universitat deixà de percebre els delmes concedits pel rei des del segle XIV, potser per voluntat del rei Felip V. Per sort, al cap d'uns anys tots aquests delmes i arbitris tornaran a la universitat de nou.

Una conseqüència del malestar existent a Torroella vers els pescadors de l'Escala pels fets del mes d'octubre del 1704 serà el que es resoldrà el mes de gener de 1705. La universitat de Torroella resol que no es donarà cap més llicència per pescar i corallar a cap habitant de l'Escala ni d'Empúries.¹⁶² Sembla que aquesta prohibició no durà més enllà de l'any 1708, atès que aquest any, en els pagaments del dret a corallar, ja tornen a aparèixer els escalencs, un total de 16 (Joan Andreu, Joan Antoni Bofill, Rafel Simeon, Andreu Sastre, Joan Lloberes, Antic Pasqual, Pere Callol menor, Esteve Donjó, Josep Simeon, Jaume Albera, Miquel Alàs, Antoni Martí, Baldiri Ramponet, Esteve Oliveres, Joan Fàbrega i Francesc Seguer),¹⁶³ entre els quals es troben alguns dels cinc implicats en l'afer del 1704.

Sembla que la universitat de Torroella exigeix als de l'Escala el pagament no només de llicències per poder pescar al mar de Torroella, sinó també el delme del peix, al qual responen els escalencs que pagaran la llicència, però el delme només si desembarquen a l'Estartit –si fan trajo– i no en cas contrari, com és el costum: «Magchs Srs Regidors. La de Vms habem rebut ab aprecio y en resposta de ella dim a Vms que vuy habem conuscats los patrons de las barcadas y los avem llegida la de Vms y an respost unanimes que ell no entenen pagar sino lo que antes se acostumaba pagar so es lo die que van a pescar en eix golf, e pagar lo acostumat, enpero si acasa fan trajo en lo Estartit y no altrament que anant a pescar en eix golf sens fer trajo aquí no pretenen pagar cosa que axis se practica ab los llauts de eixa vila al dia que pescan en est golf sens fer trajo en est port no se los demana res que es tanbe lo acostumat ab los demes pobles maritims que se paga ahont se desempesca que es tot quant nos conve participarlos y suplicar a Deu los gde Ms al Escala, y Juny 17 de 1731.»¹⁶⁴

En una crida feta a Torroella el 31 de juliol de 1737 i una altra de 6 de juliol de 1741, el batlle fa una relació de prohibicions i manaments: entre altres, es prohibeix que cap estranger pugui pescar amb qualsevol

¹⁶⁰ AMTM 1/0040. 1704, 27 octubre.

¹⁶¹ AMTM Llibre de colisions 1702.

¹⁶² AMTM Llibre de colisions 1702.

¹⁶³ AMTM 1/0204. 1708.

¹⁶⁴ AMTM 1/0041. 1731, 17 juny. Carta dels regidors de l'Escala a la universitat de Torroella de Montgrí.

tipus d'ormeig, sota la pena de perdre els ormeigs i pagar una multa de 60 sous. Hem d'entendre que només es podia pescar si eres del terme, o bé com era costum amb llicència, ja fos per al conjunt de pescadors de Begur o bé individualment com ho feien altres pescadors, fossin de Palamós o bé de l'Escala.

Tot i això, seguiran les reticències a pagar de part dels escalencs durant el segle XVIII. Sembla que estaven confonent el pagament del delme del peix, que realment se solia pagar allà on la barca tocava terra, amb la llicència per poder pescar, com habitualment solia fer Torroella amb els pescadors forasters. La negativa a pagar llicència per poder pescar seguirà durant anys.¹⁶⁵

Sovint es repeteixen els manaments per part de la universitat per evitar la pesca sense llicència: devien sovintejar massa les intrusions i la pesca furtiva, tant al mar com als cursos fluvials. El 1737 i el 1741, i posteriorment, el batlle de Torroella fa crides en què, entre els diferents punts, se sol repetir que: «mana dit señor batlle que ninguna persona estrangera puga entrar en lo terme de la present vila y sa baronia a pescar ni cassar ab qualsevol ormeigt, sots pena de esser los ormeigs perduts y de sexanta sous aplicadora dita pena a la justicia executant».¹⁶⁶

No només la universitat de Torroella concedeix llicències de pesca, sinó que ens trobem que el governador de la fortalesa de les Medes, en l'exercici de control i defensa de les illes i de la costa de l'Estartit, arriba a prohibir l'exercici de la pesca en aigües de les illes, o bé pretén concedir llicències. El 30 de març de 1744, José de Córdoba y Alagón, governador de Girona, informa a la universitat que: «El governador del Fuerte de las Medas con fecha 27 del cadente me dise que un patron ginovés ha estado tres dias pescando en Ylla Grande e ni haverse dado a conocer del castillo, ni respondido a las llamadas que le dio el castillo, suponiendo tendria licencia de Vmd y que sobre este asunto le abrian estaria ser señores absolutos de mar, montañas e islas, lo que me causa novedad, como me la causa tambien, el que de antemano no echase a pique a cañonazos, al bastimento ginovés, pues en tiempo tan critico y de guerra no debe dexar arrimar a las Yslas ninguna embarcacion sin tener conocimiento de ella, y si es verdad lo que suponen, Vm de ser dueños absolutos de su mar, que deberan justificar, en semejante caso sería de la observacion de Vmd el dar aviso al castellano, de qualquiera embarcacion que con permiso de Vmd se arrimase a las Yslas. Por lo que me expresaran Vmd lo que se les ofreciese en este asunto.» El 12 d'abril de 1744, la universitat rep carta del governador de les Medes, don Nicolás Guedon de Maill, on diu: «Muy Señores Mios, la inteligencia a donde estan V. Manifestando de que yo quiero caminar sobre vuestros drechos, viven muy engañados, no he negado a ninguno papeles para pescar, ir a tomar guiche, como tampoco arrimarse a las islas, pero debo dezir que de aquí en adelante ningunos forasteros, como naturales, no pescaran al hedor de las Islas ny se arimara ninguno, sin papel mio, aunque Vmd den licencia, me la hauran de participar.»¹⁶⁷ En part tenia raó, ja que sovint els pirates es feien passar per pescadors per tal de facilitar les seves captures. El 1730, el governador José de Vallejo avisa que a Mataró una sagetia i dos pincos de moros van prendre davant de Sitges un llaüt de

¹⁶⁵ AMTM 1/0044. 1747, 8 octubre. Carta d'Anton Llobet, advocat de Barcelona, a la universitat de Torroella: «Jo no tinch la menor noticia a la causa contra los de la Escala sobre lo pescar en exos mars, ni de mon temps ne he vist cosa alguna, y axí no puch informarlos del estat de ella.»

¹⁶⁶ AHG To 343. 1731, 31 juliol; 1741, 6 juliol.

¹⁶⁷ AMTM 1/0043. 1744.

pesca, i el dia abans un altre prop de Calella. «Se lo prevengo a Vs para que advierte lo conveniente en toda la costa de esse distrito, a fin que los pescadores de ella, y las demas embarcaciones no se aventuren, manifestandoles que dichos corsarios llevan diferentes laudes de pescadores que han apresado en estas costas, y que las arman para atraer a los pescadores de ellas quienes pareziendoles ser otros como ellos, se estan exerciendo su oficio y los toman con facilidad con la advertencia de que se ha dado parte de que estos corsarios pueden echar tierra 150 hombres.»¹⁶⁸

La situació de la universitat amb els pescadors s'agreuja amb la intromissió de l'administració reial en afers que fins llavors eren senyorials o municipals. L'any 1750, el rei dóna llibertat als pescadors d'anar a pescar on vulguin, sense haver de demanar permís o llicència, fet que complica o fa impossible que la universitat exigeixi el pagament d'una llicència de pesca. Segurament aquest és el motiu pel qual a partir del 1750 es deixen de percebre ingressos per la via de les llicències de pesca individuals a l'Escala o col·lectiva en el cas de Begur, així com les taxes del dret de corallar als pescadors dels dos municipis veïns.¹⁶⁹

El creixement demogràfic i econòmic de l'Escala –en què la majoria de la població es tracta de matriculats, per tant sota la jurisdicció de marina–; el fet que el municipi disposi de subdelegació de marina; la llunyania de Torroella respecte a la cala de Montgó i la Muntanya, més pròxims a l'Escala... són tota una sèrie de factors que afavoreixen la intrusió dels escalencs en el terme de Torroella, tant per terra com per mar. Fins i tot s'aprofita per posar en dubte el domini de Torroella sobre la muntanya del Montgrí, o part d'ella. Les fites del terme per la banda de Montgó s'han de tornar a col·locar, i cada cert temps revisar que encara hi siguin o renovar-les. La universitat de Torroella reclama i demanda a la universitat de l'Escala per molts motius: no disposar de permís o no pagar a l'arrendatari per fer llenya al Montgrí; portar a pasturar els seus ramats al Montgrí; plantar vinya sense que hagi estat establert per la universitat de Torroella; voler construir botigues o cases a Montgó, etc.¹⁷⁰

3. Caladors, bols i peix

El consum de peix en l'alimentació catalana de l'època medieval i moderna, junt amb la riquesa i diversitat de les espècies pescades a la mar Mediterrània, els estanyes i els rius, ens ha permès documentar més d'un centenar d'espècies diferents de peix¹⁷¹ –tot i que sovint s'hi inclouen mamífers marins–: anguila, angula, congre, merluça, sardina, calamar, llagosta, tord, mòllera, corba, salpa, càntera, serrà, moll, llop, orada, pelaia, llagostí, pagell, déntol, verat, sard, agulla, escorpra, rèmol, reig, tonyina, atzèr-

¹⁶⁸ AMTM 1/0041. 1730, 8 abril.

¹⁶⁹ AMTM 1/0045. 1755, 30 març. Carta dels regidors de Begur: «Lo Sr Pere Fontclara regidor antecedent de nosaltres nos presentá carta de Vmes, de data de tres de mars, a lo ultim de dit mes ho qual assumpto responem que aventnos informats perque causa se fa lo dit cens [del pescar], no se ha conseguit, pero desitjant la bona correspondencia, los sera facil segons creem, constara en lo arxiu de exa vila, siga en virtud de concordia per raho de tenir la carabana los curalladors de esta vila en exas maritimas costas ho be per altre titol los stimarem nos donen avis, ho be anira persona aqui per a assecarjar dita dependencia, quedam pera servirlos y pregant ha Deu los guarde molts anys.»

¹⁷⁰ AMTM. 1/0045. 1763. Antoni Llobet, advocat a Barcelona, porta el procés contra els de l'Escala per la Muntanya de Montgrí, també contra els matriculats de l'Escala pel mar de Torroella; es diu que «formarem lo memorial contra los matriculats». Barcelona, 13 agost 1763. Antoni Llobet. AHG, Pm 8. 1765, 12 juliol. Conflicte entre Torroella de Montgrí i els matriculats de l'Escala. El tribunal de marina ha rebut un expedient criminal de Tomàs Cassabó i Massanet, com a procurador dels regidors de la vila de Torroella de Montgrí contra diversos individus matriculats de l'Escala.

¹⁷¹ Al receptari de cuina dit *Libre de Sent Soví*, anònim català del segle XIV, hi consten una cinquantena de tipus de productes marítims i fluvials diferents. *Libre de Sent Soví (receptari de cuina)*, a cura de R. Grewe, Barcelona: Barcino, 1979.

nia, amfós, corball, estorió, dofí, sucia negra, sucia blanca, alatria, gerla, mussola, escat, llunada, gat, agulladol, espasa, cranca, llopmanol, sèpia, pop, rajada, escrita, ledella, majenca, cranc, cigala, gambairot, llissera, palomida, sorell, anxova, truja, ca marí, mantell, canell, milà, pastrill, romiquera, cèrnia, espet, lluç, arengada, verderola, balena, molar, bernat, xaluc, donzella, malarmat, bisol, peix d'abril, peix martell, roger, saboga, àngel, bacallar, boga, bonítol, cap d'ase, coralba, esparalló, francolí, juliola, llampuga, lliça, llúdria, mujol, oblada, pagre, pàmpol, serranet, verderol, volador, tenca, barb, gamba...

La documentació sovint els distingeix per grups:¹⁷² *peix vermell*, els d'escata vermellosa com el roger –veurem com, a Torroella, en aquest grup l'anomenen *peix granat*–; *peix menut* com la ravalla, els burrets, els serrans i el peix petit en general; *peix bestinal* o peix de bestina, com la mussola, el gat, la clavellada, la rajada, i sovint s'inclouen d'altres com l'anguila, el congre i la morena; *peix negre*, l'actual peix blau, com la sardina, l'anxova, el verat, el bonítol, el sorell, l'agulla i la tonyina; *peix ample*, el peix pla, com el rap, el llenguado, el rom i la palaia; *peix reial*, el peix blanc, com el mero, el sard, l'orada i el lluç; i el *peix de closca*, el marisc. El dofí també era considerat com a peix, i per les seves característiques era sovint pescat i venut juntament amb la tonyina. Aquestes espècies, així com d'altres peixos grossos i les tortugues, eren venuts «*escoats, esmorrats e uberts*», és a dir sense cua, ni cap i trossets. Tot el peix venut així, a les peixateries, rebia el nom de *peix de tayll*.¹⁷³

El peix més abundant que esmenta la documentació sol ser el peix blau de mida petita, com la sardina i l'anxova, pescats amb l'encesa i el sardinal. Però apareix, tot i que no indiquen amb quin art es pescava, altre tipus de peix que es venia fresc a la peixateria, peix de closca com les ostres, musclos, pellerides i minola; peix bestinal, com el gat; peix blau, com la sardina, el bis, el sorell, la boga i el verat; peix blanc, com el lluç, el garneu, la lluernia i el gall; i peix granat –segurament dit així pel color grana–, com la llagosta i els rogers grossos. Però també peix importat no pescat a l'Estartit, com els que apareixen a les taxes i preus de les gabelles de peix salat, com el lluç, l'arengada, el verat, la tonyina i la sorra, especificant a més que n'hi ha que prové de Sardenya, i evidentment el bacallà que provenia de l'Atlàntic nord.¹⁷⁴

3.1 Peix de riu

La pesca i consum de peix de riu devia ser prou important, però ha deixat poques referències documentals. La primera, del 1446, es tracta de la pesca amb filats al Rec dels Molins Reials del Blat, des del molí inferior fins al litoral del mar, incloent-hi la bassa que hi havia junt al camí de la Mar, al coll de l'Arena.¹⁷⁵

La següent, al cap d'un segle, el 1547, fa referència al peix existent als recs i estanys existents al sud del terme, a la zona d'aiguamolls que s'estenia fins a Pals, en què les universitats de Pals i de Torroella acordaren que els de Pals hi podien anar a pescar lliurement. La zona en concret es coneguda amb el

¹⁷² Sánchez Adell, J. *La pesca en el Castellón...*, 270-271. Ayza Roca, A. *La pesca en la València...*, 179. Bertran, P. *Les ordenacions del Peix...*, 195.

¹⁷³ L'any 1329, tot peix de més de 8 lliures de pes era considerat *peix de tayll*. Mutgé i Vives, J. "L'abastament de peix i carn a Barcelona..." , 109.

¹⁷⁴ AMTM 0108. 1741. Taba d'arrendament de la peixateria. AMTM 0107. 1683. Taba d'arrendament de la gabella del peix salat.

¹⁷⁵ Còpia del 1681. 1446, 16 juliol. Jaume Gener, cavaller de Barcelona, batlle general de Catalunya en absència de Arnau Fonallera, conseller i secretari del rei, estableix en emfiteusi a Lluís Ponç, habitant de Torroella de Montgrí, «perpetuo totam ab integro piscariam [...] piscibus in recho molendinorum bladeriorum regiorum dicta villa [...] causa pescandi et submonendi seu capiendi eosdem cum retibus sive filats seu aliis artificis vel terceris quibuscumque scilicet a molendino inferiore sistente in eodem recho ad litus maris inclusis basis que affrontatur cum camino dicto vulgariter lo camí de la Mar transeundo per collum voccatum de la Arena per quam bassas dictum rechum transire facere intenditis et que nullus alius proter vos et vestrosque quo officio possit sine tamen licentia vestri et vestrorum in eisdem basis sive recho piscari aut piscari facere ullo modo decementes nomine et potestate eam [...]». S'acaba establint el 22 d'octubre de 1446.

nom de les Basses dels Gorechs del Grau, la qual limita a l'est amb el mar, al sud amb el cap de Pals, a l'oest amb el Vernigat i la Fonollera, i al nord amb la devesa del cavaller Andreu de Biure.¹⁷⁶

El 1648, en l'arrendament de la peixateria consta que la taxa que es cobrava al peix de «la pesca del Riu de Ter y Grau per lo qui es de la capella de Sta Caterina y hermita de dita vila»; per tant, si bé el peix de mar i el peix de riu es venien junts a la peixateria, l'administració dels seus ingressos, i multes per infraccions si venia al cas, no anaven a la mateixa caixa.¹⁷⁷

L'any 1744, Francesc Planes, pescador de Torroella, havia recorregut «pretendiendo privar a los moradores del lugar de Ulla la pesca de las savogas con el motivo de pocession que pretende tener pretendiendo corroborarlo aquella con autos antiguos de que hazian la universidad de esta villa de dicha pesca de savogas los moradores de esta villa y tambien con el motivo de ser matriculado». La universitat de Torroella no ho veia bé, atès que les seves exigències podien provocar conflictes entre els dos municipis.¹⁷⁸

La pesca al riu, recs i basses devia ser prou important encara a mitjan segle XVIII, ja que en un pregó del 9 de setembre de 1748, i a instància dels arrendataris del riu i basses, la universitat dicta «que ninguna persona se atravessa a pescar en dit riu y bassas ab ningun ormeig ni fluxas des del Pas del Pont fins a Mar a pena de deu lliuras y los ormeigs perduts...».¹⁷⁹

4. El delme del peix

En el producte de la pesca, com en qualsevol altre tipus d'activitat, hi havia una part que es dedicava al tribut. A l'edat mitjana, aquest tribut corresponia al que coneixem com el delme del peix.

El delme correspon, en teoria, a la desena part de la producció, i es destinada al sosteniment del clergat i del culte religiós; però les vicissituds locals feren que el percentatge final a recaptar variés enormement d'un lloc a un altre. Encara que el delme fos en principi un impost de tipus religiós, era una renda feudal, exercida tant per senyors feudals laics com eclesiàstics, i la seva administració no es diferenciava de les rendes feudals lligades a la terra o altres drets dominicals o de jurisdicció.

La pressió feudal que s'exercirà sobre el territori i que afectarà bàsicament a la pagesia s'ampliarà a l'espai marítim: en aquest cas, repercutiria en els pescadors. Si existia un domini sobre la terra, i per tant sobre la producció agrícola, també hi havia un domini sobre el mar, i per tant sobre la producció

¹⁷⁶ AMTM 1/0003. 1675, 31 desembre. fol. 242v. «Ab acte rebut en poder de Miquel Ranart per auctoritat real nott publich de Gerona y scriva de la loctinentia d'ela Batllia General de Cathalunya en la Autio de Gerona al 20 janer 1547 lo Magnifich Onofra Llado loctinent del nobbli magnifich Battle General de Cathalunya sens perindiu de altre concedi licentia als señors Antoni Moret pagas altre dels jurats del Castell de Pals y terme de Pals y a Pera Mato sindich de dit Castell y terme en dit acte presents y en nomes per part de dita universitat de dit castell y terme acceptans y a dita universitat y singulars personas presents y esdivinidors perpetuament que pугan y valgan y dita universitat y singulars de aquella pугan pescar peix de qualsevol genero que sien en qualsevols rius rieras y rechs discurrents y existents en dit terme y castell de Pals y axi mateix en les platís o bassas dits los Gorechs del Grau situats en lo terme de Torroella de Montgrí afrontant a solixent ab lo mar, a migdia ab lo Cap dels Pals, a solponent en honor del Vernigar de dit Castell de Pals part y part ab la Fonollera del terme de Torroella de Montgrí y a tremontana a la Devesa del magnifich Andreu de Biura cavaller.»

¹⁷⁷ AMTM 1/0207. 1648. Taba del peix fresc.

¹⁷⁸ AMTM 1/0043. 1744.

¹⁷⁹ AHG, To 345. 1748.

pesquera.¹⁸⁰ Així el delme del peix, en principi la renda en valor destinada a un senyor eclesiàstic (bisbe, abat, rector), podia canviar de nom si el qui la rebia era un senyor laic; en aquest cas, el nom era de «dret de ribatge» o, pel percentatge que es cobrava sobre la pesca, «el vintè». I finalment que la recaptació, que en principi la duia a terme el senyor feudal del lloc o bé el seu representant, el batlle de sac, a la llarga es convertirà en un arrendament i serà cobrat per una persona aliena, el delmer.

En el cas del delme del peix també hauríem d'esmentar l'excepcionalitat en algunes contrades per l'absència del seu cobrament. Al segle XII, tot el litoral estava sota alguna forma de jurisdicció, fos laica o eclesiàstica. El fet que hi hagués llocs on a partir d'aquell moment no es cobrà el delme del peix es va deure a diverses raons: la primera, perquè eren viles reials, és a dir, creades i promogudes pel rei, amb una sèrie de franquícies per tal d'estimular el seu poblament, com per exemple veure's lliures de delmes; la segona seria la inexistència d'activitat pesquera en una població costanera, i per tant no existir el costum de cobrar el delme del peix, com seria el cas d'Empúries fins a finals del segle XVI.¹⁸¹

A Torroella el rei, senyor de la baronia, havia concedit des del segle XIV els delmes i altres emoluments a la universitat. En data de 23 de juliol de 1373, el rei Pere III va concedir a la universitat de Torroella de Montgrí el cobrament de tots els arbitris, gabelles, emoluments, vintens, etc. sobre els que tenia dret. A partir d'aquesta data la universitat cobrarà (o bé arrendarà), pel que fa a la pesca, el delme del peix, la peixateria i les dues gabelles del peix salat. Aquesta concessió serà ratificada posteriorment el 15 d'octubre de 1373 per part de Joan, fill de Pere III; i el 30 de gener de 1552 per part de Juan Fernández Manriquez, marquès d'Aguilar i capità general de Catalunya.

El pagament del delme del peix i la obligació de vendre el peix a la peixateria de Torroella existia probablement des de feia molt més temps. El que no sabem és si abans que el rei, algun altre senyor de la vila havia cedit a la universitat el cobrament del delme del peix i la gestió de la peixateria. Unes dècades abans de la concessió de Pere III, es troba una crida de l'any 1346 que exigia el pagament del delme del peix, de tot el peix pescat a les mars de Torroella –en cas d'infracció, amb una pena de 60 sous– i la obligació de vendre'l a la peixateria de la vila –en aquest cas, amb una pena de 20 sous.¹⁸² En un altre document –sense data– he trobat també l'obligació de tot pescador, sigui del lloc com foraster, de pagar el delme del peix al senyor rei, o al seu representant el batlle de la mar, també sota pena de 60 sous.¹⁸³

Encara queda més clar aquest altre exemple de l'1 de març de 1428: «Ara hoiats tothom generalment que es fa assaber lonrat en Berenguer Fort donzell lo ohide procurador reyal es ne degudament no sia negun pescador strany o privat qui vindra en la costa de la mar de Torroella o en la illa de les Mesdes [així Mesdes!] y pascar sardina o altre pex puxa tallar o fe tayar per son empriu tant solament en la pesca que fara en la Montanya del Senyor Rey paguant lo dit delma al dit Senyor o a son render. / Qt als pescadors o pescador quant haura pres lo dit pex haura e sien tenguts venir ab tot lo pex

¹⁸⁰ Alegret, J.L.; Martí, M. *Introducció...*, 15-16.

¹⁸¹ Arxiu i Biblioteca del Castell de Peralada. Al·legacions XVI, 348.58 (46.71).

¹⁸² AHG To 569. f. 160r (28-III-1346). Crida exigint el pagament del delme del peix i regulant-ne la venda. Trobat al f. 163r. Soldevila i Temporal, Xavier. «El Montgrí i les Mesdes a l'edat mitjana», *Papers del Montgrí*, 26, 2005, 47.

¹⁸³ AHG, To 576, a l'interior hi ha un altre quadern que posa To 575, document annex 2, f. 80v-81: «Ara hoyats quoque la cort de part del senyor Rey a tot pescador teu be puat com estrany que no gos comptar III partiu los diners qui seran axits del pex que duran pres III vanut rey be a la mar com en altra part sens la presencia del senyor e batla de la mar sots pena de LX per cascun e per cascuna vegada que contra faran.»

que pres haura al port appellat Morgoners per delmar o pagar lo delma del dit pex integrament e complidors sots pena de X ll dit astevi pres tota indis. / Item mes mana que no y haura algun strany o privat de qual [...] o condicio sia qui gos tallar o fer tays en la dita Montanya per [...] lasen en altra part sots pena de XXX ll sens tota indis de les quals penes hara lo official qui fara la executio la dita part lo arrendador l'altra dita part et lo denunciador l'altra dita part et axi tota veguada les dites penes sien pertinents.»¹⁸⁴ En aquest cas, deixa molt clar que el domini marítim és la mar de Torroella, incloent-hi la costa de la Muntanya i les illes Medes. El que s'entreveu és que els pescadors només poden tallar fusta a la Muntanya, segurament destinada a la pesca de l'encesa, si la utilitzen per pescar en aquest mateix indret, i que del resultat de la pesca paguin el delme al delmer que es trobarà al port dels Morgoners.¹⁸⁵

La universitat de Torroella, l'any 1585, fa una sèrie de demandes i de queixes al rei, entre les quals n'hi ha la que pescadors forasters vénen a pescar peix i corall, i a més buiden de llenya i teia per pescar la muntanya del Montgrí, sense pagar delme en cap cas. La universitat demana poder-se'n fer càrrec del cobrament i de la imposició de penes als malfactors, així com de l'arrendament de vintens per tal de destinar els ingressos a l'obra i reparació de l'església, el pont i les muralles: «Item suplicatio dit sindich que atesque alguns vassalls de barons y altres venen a coralar y pescar en les mars de dita vila e, com sen tornan y portan moltes barcas carregadas de llenya y teya per a pescar de la montanya la qual [es de sa Magestat] y abe en virtut de capitol y haia pena de XXV ll no dexe per axo de pescar y coralar y no pagan lo delme lo qual es de sa Magestat per no tenir en lo dit terme que poderlos executar. Permet la suplica que los oficials de sa Magestat puguin executar la pena per Vmagestat posadora, e que no puguin venir a pescar en dites mars que no paguen lo delme de Vmagestat y altres carrechs, o, ymposits posats per dita universitat per la conservacio de la dita es la ques remete al llochinent general que ho mire y provehesca lo qualiaparia convenir.» [...] «Item suplica axi mateix a vostra Magestat que vulla atorgar a la dita vila y universitat que per reparatio de las cosas de sus ditas dit acostumat puga vendre al encant publich tants redelmes o vintens com seran necessaris per la obra de la Yglesia, pont y muralles que vuy en die estan en obras quant seran necessaris sensa altre llicencia [...]».¹⁸⁶ L'any 1619, el rei Felip III cedí tots els censos, tasques i delmes a la universitat de Torroella de Montgrí a canvi de 250 lliures anuals, a pagar cada 10 d'agost. La universitat calculava l'any 1724 que es podien pagar tranquil·lament, a partir del que rebia de la universitat de Begur per la llicència de pesca, 50 lliures anuals pel cens de la casa de Pons que pagava el comte de Solterra, que pujava a 68 lliures i 9 sous, i el restant, 131 lliures i 11 sous, ho havia de procurar la universitat, bàsicament a partir dels ingressos que produïen els arrendaments.

La universitat arrendarà tota una sèrie de gabelles, vintens, etc. com la de l'aiguardent, la del pou de glaç o de la neu, la del forn d'amunt i el forn d'avall, les dues tavernes, les dues fleques, l'arròs, el blat, el mill i el cànem, les dues carnisseries, la de moltó i la de carn grossera, la barca de pas, les dues gabelles del peix salat, la peixateria, la pólvora i el plom, la sal grossa, el sabó, els claus, el carretatge, la mercaderia, els pasquers, els estuatges, els raïms, les olives... i el delme o vintè del peix.

¹⁸⁴ AHG To 660. 1428, 1 març. Soldevila i Temporal, Xavier. «El Montgrí i les Medes...», 47.

¹⁸⁵ El topònim no s'ha localitzat, però hauria de situar-se en dos llocs probables, per la distància i facilitat de desplaçament per terra des de la vila: a la cala de Montgó o bé a l'Estartit, segurament aquest darrer, que era la sortida natural de Torroella al mar, al marge esquerre del Ter i davant les Medes. Ramon Muntaner, «Les Medes de Torroella», *Crònica*, edició a cura de Ferran Soldevila, Barcelona, 1983, cap. CXXIX, p. 93. 1288, port de la Morgonera, escala d'un barquer de Cotlliure, porta vi de Banyuls a Barcelona. 1327, Jaume II mana que un carregament de gra, tramès a Verges i la Tallada, es descarregui al grau de Maçot o bé a les Medes, a l'embarcador de la Morgonera. 1346, nau de Sant Feliu de Guixols es troba carregada de gra de Sicília a les Medes. 1309, nòlit per a dur vi i farina des de la Morgonera fins a Almeria, a l'exèrcit reial. 1319, al lloc o port de la Morgonera, patró d'un lleny de Castelló es compromet a portar cereals a Barcelona. 1346, la cort de Torroella segresta una barca que es troba a la Morgonera.

¹⁸⁶ AMTM 1/0002. 1585. Demandes diverses a la corona.

Segons consta l'any 1714, el delme, en aquest cas dels productes de la terra, corresponia a una onzena part, «quedantne deu francas per lo duenyo de la terra»; de la primícia –l'altra obligació bíblica–, corresponia a Torroella la tercera part del delme: en aquest cas se'n feien tres parts, una se la quedava el productor i dues, el delmer.¹⁸⁷ En el cas del delme del peix, aquest corresponia al vintè o 1/20 part del peix que es pescava per al delmer. La universitat arrendava cada any el cobrament del delme del peix, anomenant-lo també pel seu nom més popular de «vintè del peix de mar».¹⁸⁸

Per tant, i com succeeix en moltes altres poblacions, el delme del peix no corresponia a la desena part, sinó a una vintena, d'aquí el nom de «vintè». En aquest arrendament de l'any 1741 consta que tot pescador, tant habitant com foraster, que pesqui a les mars del terme, així com si pesca en altres mars i no paga allà delme, haurà de pagar al delmer de Torroella un tribut corresponent a «de vint peixos, un peix» (un 5% de la pesca). Al segle XVIII, el vintè del peix se seguia pagant a Sant Feliu de Guíxols, mentre que a Roses l'any 1614 havia passat de l'1/20 a l'1/26 (el 3,84 %), a Palafrugell el 1570 havia passat de l'1/20 a l'1/25 (el 4 %), mentre es mantenia un percentatge més alt a Begur, l'Escala i Palamós amb un 1/15 (el 6,6 %).

Els ingressos que rebé la universitat de Torroella a partir del delme del peix o vintè del peix no fou gaire important, si es compara amb d'altres. A mitjan segle XVII s'arrendava per 29 lliures, la peixateria per 70, i les dues gabelles del peix salat per 25 lliures cadascuna. Un segle després, a mitjan XVIII, s'arrendà per un valor mitjà de 25 lliures, poc comparat amb el de la peixateria, que voltava les 100 lliures, i el de les dues gabelles del peix salat, que s'arrendaven cadascuna també per 100 lliures. Segons el que podem observar, els ingressos procedents de la producció pesquera de Torroella fou sempre poc important per dues raons: el baix preu del peix i el poc pes de la població pesquera i el volum de les seves captures. Fins i tot en aquest moment de creixement econòmic i demogràfic general, i de la presència de pescadors a l'Estartit que s'enceta cap a mitjan segle XVIII, no s'aprecia encara l'augment de la comunitat de pescadors, per tant de peix fresc pescat i venut a la peixateria. En canvi sí que s'observa com el preu de l'arrendament de la venda de peix fresc i de peix salat augmenta considerablement, molt probablement també el seu valor, gràcies a les vendes, i deu tenir una relació estreta amb l'augment demogràfic que es produeix entre el 1650 i 1750.

En relació amb els altres impòsits rebuts per part de la universitat, la diferència també és important. El 1743 es fa una relació dels ingressos que fa la universitat a partir de l'arrendament de tots els arbitris senyorials. Els ingressos de caràcter agrícola són realment molt importants, arriben als 15.400 rals, la peixateria, 1.000 rals i les dues gabelles del peix salat juntes, 700 rals, mentre que el vintè del peix no arribaria als 300 rals. La universitat tenia una molt bona font d'ingressos a partir de la subhasta dels arrendaments: el pou de glaç o de la neu, les dues fleques, les dues carnisseries, la sal grossa, les dues gabelles del peix salat, la barca del Ter, el sabó i els claus, les dues tavernes, l'aiguardent, l'oli, el raïm, la peixateria, el

¹⁸⁷ AMTM 1/0030. 1716. Còpia de les respostes generals i preguntes universals i particulars... sobre la vila i terme de Torroella de Montgrí

¹⁸⁸ AMTM 1/0107. 1741. Taba per arrendar lo vintè del Peix de Mar per lo any 1741.

carretatge, els grans, l'arròs, el vintè del peix, etc. La suma de tots es calcula en unes 3.500 lliures l'any 1693, o més de 29.000 rals d'ardit per a l'any 1743.

4.1 L'arrendament del delme del peix

Els arrendaments solien ser per un any i es concedia al millor postor. La quantitat proposada per l'arrendatari se sol pagar de cop si el preu era baix, o bé en dos o tres terminis si el preu era alt. A part d'aquesta quantitat, l'arrendatari està obligat a pagar les corredories, amb una quantitat fixada en 15 lliures, el salari del notari per aixecar acta¹⁸⁹ i una quantitat d'atxes o ciris de cera blanca, segons la importància del que s'arrenda, un parell o bé una atxa, destinades a les funcions i festivitats que es feien a l'església parroquial.

Els contractes d'arrendament del vintè del peix de mar (o delme del peix) que coneixem apareixen a partir del 1686 i s'acaben el 1750. El seu esquema es repeteix, si bé amb el temps poden aparèixer modificacions o bé punts que es precisen cada cop més:

1. El nom de l'arrendament (la taba del vintè del peix) i l'any.
2. Els cònsols que el convoquen, per norma tres. A partir del Decret de Nova Planta, l'alcalde.
3. El termini, que és d'un any, a partir de l'1 de juny fins al 31 de maig del següent.
4. Tota persona, habitant o forastera, que pesqui al mar del terme haurà de pagar vintè del peix pescat (1/21). Per cada 21 quintars de peix s'ha de pagar 1 quintar, per cada 21 mesures, una mesura, i per cada 21 peixos, un peix.¹⁹⁰
5. Si un pescador del terme pesca en un altre terme, si allà no paga delme, l'haurà de pagar al delmer de Torroella.
6. Si aquestes dues condicions no es compleixen, es pagarà una pena de 60 sous.¹⁹¹ La tercera part anirà destinada a l'obra de l'església, la tercera part per a l'arrendador i la tercera part a la justícia.
7. El preu donat per l'arrendatari a la subhasta s'haurà de pagar en tres terminis. La primera terça el dia de Nostra Senyora d'Agost, la segona, el dia de Tots Sants i la tercera, el dia de Pasqua.¹⁹²
8. A més pagarà una atxa de cera blanca de 5 lliures de pes, bona i rebedora (de qualitat), el diumenge abans de Corpus.¹⁹³
9. Per les corredories pagarà 15 rals quan se li lliuri la taba.¹⁹⁴
10. I finalment pagarà al notari el salari de l'acte el dia de Tots Sants.¹⁹⁵

¹⁸⁹ AMTM Llibre de Privilegis. 1483, 18 març. «Taba de la notaria y scrivania de Torroella de Montgri», s'unifiquen els preus a cobrar pels notaris de Figueres, Palamós, Sant Feliu de Guíxols... f. 56. «Item per carta de venda de reradelma o dotzen, vinten e altres ordinacions semblants que fa universitat ab inserta de taba e capitols pach per la nota e translat que dara al comprador de taba o capitols desaset sous.» f. 59v «Imposicions e talles de la universitat de la dita vila. Item se pague de la imposició e cabassatge de la molta que la dita vila per sos carrechs a cascuna vendra sinch sous. Item de la imposició de la carn e del peix quatra sous. [...] Item se pague de la barra del Pont dos sous.» Pel vintè del peix devien ser 17 sous i per la peixateria, 4 sous.

¹⁹⁰ El 1741 baixa de 21 a 20, és a dir 1/20. AMTM, 1/0107. 1741.

¹⁹¹ A partir de 1741 són 3 lliures.

¹⁹² A partir del 1741 seran dos pagaments, el primer per Nostra Senyora d'Agost i la segona i última per Sant Andreu.

¹⁹³ A partir de 1741 seran «quatre lliuras siris de mitja lliura als administradors de la Minerva per Corpus».

¹⁹⁴ A partir de 1741 seran 2 lliures i 10 sous.

¹⁹⁵ AMTM 1/0003. 1686. Taba del vintè del peix.

En l'arrendament del 1705 un dels pactes, que també apareixerà en els següents, diu que: «Item sapia dit arrendador que al peix que cobrà del vintè nol puga vendra a la Pescateria sino ahont li aparexera».¹⁹⁶ Així l'arrendador del delme del peix no està obligat a vendre el peix a la peixateria com tothom, sinó que té la llibertat de vendre'l on vulgui.

Apareixen nous pactes el 1741. Es fa constar que si l'arrendatari es fa enrere, té 24 hores de temps a partir de la subhasta, i que al cap de 8 dies es tornarà a fer l'encant; si s'adjudica per un preu més baix, el primer arrendatari haurà de pagar la diferència.

L'any 1745, la universitat decideix canviar les atxes per una quantitat de diners. El motiu sembla ser la gradual mala qualitat de les atxes donades, i que a vegades n'hi havia que fins i tot no complien amb aquest pagament. Així que a partir d'aquesta data s'obliga els arrendataris a pagar 5 lliures per dues atxes o bé 2 lliures 10 sous per una atxa. La universitat ja s'encarregarà de comprar amb aquests diners les atxes destinades a l'església.¹⁹⁷ El fet curiós és que el 1743 ja s'estan pagant amb lliures les atxes dels contractes d'arrendament (a les gabelles del peix salat són 10 lliures per 4 atxes).¹⁹⁸

A partir del 1750 no apareix més cap arrendament del delme del peix. Probablement l'espurna que va provocar la supressió del pagament del delme del peix per part dels pescadors va ser l'art. 124 de les Ordenanzas de Marina de l'any 1751, per les quals es decretava que es deixessin de pagar tots els impostos sobre la pesca fins que es redactés un informe sobre la seva validesa i justificació, tant els de caràcter municipal com decimal.

Tot i que els tribunals reials donaran la raó als monestirs sobre l'afer creat amb les Ordenanzas de Marina del 1751, un nou Reial Decret de 20 de febrer de 1783 tornarà a iniciar nous moviments de protesta i negatives al pagament dels delmes per part de les poblacions de pescadors dependents de monestirs, ja que els delmes del peix cobrats pels ajuntaments havien quedat abolits. Es publicaren, entre 1783 i 1784, diverses cèdules reials segons les quals tot el peix estava lliure d'arbitri o gabella municipal. El peix gravat pel delme senyorial se seguirà cobrant, i també la imposició del quart de la pesca del diumenge i dies festius (en concepte de l'indult o dispensa atorgada, el quart o 25 % que era destinat a l'obra parroquial) fins a la dècada del 1830-1840.

4.2 Els arrendataris del delme del peix

En principi s'arrendava per un any, però no hem trobat documentats tots els arrendaments, ni la convocatòria, la concessió, l'acte o la nota d'ingrés del seu pagament per a cada any. Si bé el cobrament del delme del peix és d'origen medieval i apareix documentat ja al segle XIV a Torroella, el primer arrendament data del 1590 i l'últim, del 1738. Sabem que les ordenances generals de Marina aboliren el cobrament del delme del peix per part de les institucions municipals, però aquest fet data de l'any 1750.

¹⁹⁶ AMTM 1/0107. 1705. Taba del vintè del peix.

¹⁹⁷ AMTM 1/0034. 1745, 8 juny.

¹⁹⁸ AMTM 1/0107.

Cònsol Casamor: 1590
Llàtzer Vila: 1610
Joan Castelló: 1611
Joan Pagès: 1647
Antoni Guiteres: 1648, 1652
Josep Oliver: 1650
Pere Colomer: 1651
Miquel Julià: 1653, 1654, 1655
Antoni Guiteres: 1659
Tomàs Mallarach: 1660, 1661, 1662, 1663, 1664
Josep Pagès: 1666 (amb Francesc Metge i Real)
Martí Reig: 1667, 1668
Geroni Busquets: 1669, 1670, 1689
Pere Bladó: 1671, 1672, 1673
Miquel Jastot: 1674
Joan Reig: 1675, 1677
Josep Segàs adroguer: 1676
Geroni Cosa: 1678, 1679
Agustí Sorrell: 1680, 1681, 1684
Miquel Perich: 1682
Bartomeu Ferrer: 1690, 1691
Agustí Serenor: 1696, 1697, 1700
Simó Bach: 1706 (també té el vintè dels anyells)
Francesc Pardines: 1709
Sebastià Pujol àlies Maulet: 1714
Josep Senis: 1732, 1738

5. El peix de l'obra

Hi havia certs dies l'any en què no es podia treballar, tots els diumenges i un bon nombre de dies festius. En el cas de la pesca, i més en el cas del peix blau, els pescadors no es podien esperar fins a dilluns per pescar, veient el diumenge com les moles de peix blau arribaven i passaven per davant la costa. Els bancs migratoris de peix blau, des dels més grans, les tonyines, fins als més petits, sonsos i anxova, eren coneguts amb el nom de peix de pas o «de passa». Per aquest motiu, les comunitats de pescadors demanaren llicència al bisbe per poder pescar en festius.

Una altra raó es trobava en què sovint sortien a pescar en vigília de festa, però acabaven llevant les xarxes en dia festiu, molt habitual en el cas del sardinal, que es calava i llevava a les primes.

Les llicències per poder pescar en festius es demanaven per un període llarg: podia ser per al període de pesca del peix blau, des d'abans de l'estiu fins a la tardor –a vegades l'allargaven–, des de Pasqua fins a Tots Sants, o bé n'hi havia que ho feien per un any.

El bisbe demanava a canvi que es pagués el «quart», o quart de l'obra, perquè corresponia a la $\frac{1}{4}$ del peix que es pescava, que anava destinat a l'obra de l'església. El peix o bé el seu equivalent en diner servia per pagar despeses de manteniment de l'església parroquial, bé per fer una capella, un retaule, comprar ornaments, construir un campanar o bé un nou temple –a Torroella es donen tots els casos. Sovint, els diners que es recollien anaven destinats a pagar la redempció de pescadors, mariners o altres persones que havien estat preses a la costa o al mar i dutes als estats berberiscs del nord d'Àfrica.¹⁹⁹

La llicència més antiga data del 10 de gener de 1517; es tracta d'un permís per pescar al mar de Torroella en dies festius a fi d'edificar una capella fortificada dedicada a Santa Anna a cala Regina, al litoral de Torroella. Es demana que a la capella fortificada s'hi posin unes campanes grosses per donar toc de perill si vénen els agarens. La quantitat de peix que va destinada a l'obra i ornamentació de la fortificació i capella és de $\frac{2}{3}$, només $\frac{1}{3}$ per als pescadors.²⁰⁰

Un segle després, el peix de l'obra es dedica a la capella de Sant Pere, patró dels pescadors, situada a l'església parroquial de Sant Genís a Torroella. El 1606 és una tercera part la que els pabordes cobraran als pescadors que pesquin en diumenges i festes de manament, per destinar-lo a pintar el retaule de la capella de Sant Pere.²⁰¹ El 1632 és d' $\frac{1}{3}$ per als obrers de l'església; es destinarà la meitat a pagar i fer els ornaments per a l'obra de l'església, i l'altra meitat per acabar el retaule de Sant Pere, que s'havia de pintar i daurar.²⁰² Però el 1666, es demana llicència per pescar durant un any natural a partir del 3 de juliol per a tots els diumenges i festes de precepte, però es mana que en l'hora que se celebren els oficis divinals a l'església els pescadors parin de pescar i recullin la pesca fins que els oficis acabin. La part del peix de l'obra passa d' $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{5}$, «lo quint», que es destinarà de nou a la fàbrica de la capella de Sant Pere de l'església parroquial de Sant Genís de Torroella.²⁰³

La quantitat o part de la pesca que es queda l'obra de l'església sol variar. Podem observar com, amb el temps, la part va baixant de $\frac{2}{3}$ a $\frac{1}{5}$. El peix de l'obra era conegut com «el quart», i hauria de correspon-

¹⁹⁹ ADG, Llicències de pesca. U-306, f. 135v. Llicència de pescar a Torroella de Montgrí pel rescat de Vicenç Caragosso, mariner de Lloret, captiu des de fa deu anys a Algèria i que serà rescatat per 300 lliures.

²⁰⁰ ADG, Llicències de pesca. 1517, 10 gener.

²⁰¹ ADG, Llicències de pesca. U-311, f. 186. 1606, 1 maig.

²⁰² ADG, Llicències de pesca. U-238, f. 83. 1632, 21 agost. «Al decret del molt rt sr Don Francesc de Aymerich capiscol maior y canonge de la Seu de Girona Nicasi y Assap dels obrers de la Yglesia parroquial de Sant Genis de la vila de Torroella de Montgrí del present Bisbat de Girona y dels Pabordes, administradors de la capella de Sant Pere construida dins dita yglesia, se consent licentia a sots y sengles mariners y pescadors y altres persones que per poder pagar los gastos que se offerexen per alguns ornaments tenen a fer dits obrers que eran necessaris per dita yglesia y altres que tambe necessariament sen han de fer, y tambe per a acabar de pagar lo retaule de Sant Pere de dita yglesia y duran y pintar aquell pregan y los sie luist sens incurrimient de pena ni censura alguna ni macula deperceat los dies de diumenges y festas de manament pescar y fer pescar y axaugar en los mars ports y calas de dita vila de Torroella de Montgrí, servant empero en tot y per tot la constitutio synodal diocessana de Gerona sobre asso feta, exceptuadas las festas de la natiuitat de n sr de Nadal del st Esteve de St Joan Evangelista, de la circuntitio, de la epifania, de la purificacio y annunciacio de n sra del primer y segon dies de pasqua de la assencio del sr. Lo primer y segon die de sinquagesima lo die de corpus de st Joan y de st Pere del mes de juny, en los quals dias nols sii licit pescar no fer pescar ordenant y manant que de la pesca que pendra sen fassan tres pars iguals y de la assumpcio de n sra de les quals les dos pars sien dels pescadors y la restant tercera part de per pagar y fer dits ornaments necessaris per la obra d ela dit ayglesia y per acabar dit retaula de St Pere y per durar y pintar aquell y que dita tercera part la reben dits obrers y aquella distribuescan que es la mitat per a dits ornaments y l'altra mitat pr acabar de pagar dit retaula pintar y dorar aquell ordenant y manant a dits obrers de la obra de dita yglesia que cada any sacavi de donar compte y raho al dit Bisbe o, als Vicaris Generals, de com san distribuit y gastat tot lo que de dit peix saura procedit en tot lo dalt referit, la qual licentia apres de un any primer vinent sie finida ni de ningun effecte ni valor. Dat en Girona, a XXI del mes de agost MDCXXXII.»

²⁰³ ADG, Llicències de pesca. U-261, f. 171. 1666, 3 juliol.

dre per tant a $\frac{1}{4}$, però en la majoria de les poblacions, durant els segles XVII i XVIII, equivalia al $\frac{1}{7}$ del peix pescat en festius.²⁰⁴

Com que no hi han prou diners per a l'obra de l'església, es buscaran alternatives per a proveir-la d'ingressos. Un d'aquests ajuts és proporcionat per la universitat, que l'any 1680 donarà 4 rals per cada càrrega de vi que s'embarqui a la platja de la mar de Torroella, i que imposarà als forasters que comprin vi a la vila o embarquin vi a les platges que paguin 1 sou per cada bota.²⁰⁵

En el cas de la redempció de captius, també trobem a l'ordre de la Mercè, que tenia com a principal funció alliberar els esclaus esclavitzats en terra de moros. El 17 de desembre de 1730, la Germandat de la Mercè de Barcelona demana a Torroella si en vol formar part, a canvi d'una aportació econòmica. Com que la major part dels presos solia ser gent que treballava al mar, mariners i pescadors, la Germandat buscava aportacions als pobles costaners, i a més establia una quota segons la categoria de la gent de mar. Considerava que tot germà o patró que governés una embarcació de més de 500 quintars havia de pagar 1 lliura i 8 sous cada any, i el mes de febrer, 14 sous. El patró amb un bastiment de menys de 500 quintar pagava 1 lliura, i el mes de febrer, 10 sous; els pescadors, terramaners i mariners, 14 sous, i el mes de febrer, 7 sous. Els pagaments anuals s'havien de fer per Nadal, i es donava de termini fins al febrer. La persona que no pagués la seva quota no seria rescatada si era presa, i si un germà fugia del captiveri, se li donaria la meitat del que valia el rescat.²⁰⁶

El cobrament del peix de l'obra es realitzava a terra, igual que el delme del peix. L'obrer (o bé l'arrendatari, si és que n'hi havia) anava allà on veia que es calava un bolig o bé allà on tocaven terra les embarcacions, al punt on desembarcaven el peix, com és el cas dels sardinals i els palangres.

Al segle XIX, finalment, s'acaba aquesta taxa de caràcter religiós, igual que el delme del peix, que s'aboleix definitivament a les senyories abacials el 1837. Pocs anys després, l'any 1845, ho serà el peix de l'obra o setè del peix pescat en diumenge i festius, una important pèrdua d'ingressos per a les esglésies de les viles costaneres.

6. La venda del peix fresc i en conserva

6.1 Les peixateries: la venda de peix fresc

El peix fresc el podien consumir els mateixos pescadors per a la seva alimentació, però l'excedent es podia vendre fresc, per tant de forma immediata, o bé en conserva, mitjançant un procés de salaó.

²⁰⁴ Sant Feliu de Guíxols i d'altres.

²⁰⁵ AMTM 1/0003. 1680, 6 gener.

²⁰⁶ AMTM 1/0041. 1730.

Els pescadors havien de vendre el seu peix fresc a la peixateria de Torroella. Aquí els esperava el mostassaf, que aforava el peix que duïen, és a dir, avaluava quin peix portaven, la quantitat de cadascun i el seu preu. Tot seguit, l'arrendatari de la peixateria cobrava un tant perquè els pescadors poguessin vendre el seu peix.

La gestió de la peixateria no era duta a terme directament per part de la universitat, sinó que l'arrendava a canvi d'una quantitat de diners. Els possibles abusos i conflictes que poguessin ocórrer entre l'arrendatari i els pescadors se solucionava amb la presència d'un representant de la universitat, el mostassaf, qui determinava quin i quant de peix portava cada pescador.

El document que esmenta l'existència de la venda de peix a Torroella es tracta d'una crida de l'any 1345, que regulava la seva venda a la plaça de la vila. En canvi, el primer arrendament de la peixateria –o pescateria, com s'anomena sempre a la documentació– data de l'any 1384.²⁰⁷ Les tabes o arrendaments de la peixateria que hem pogut consultar corresponents als segles ^{xvii} i ^{xviii}²⁰⁸ solen rebre dos noms, arrendament o taba «del peix fresch» o bé «de la pescateria».

L'esquema que es repeteix en tots els actes d'arrendament sol ser el següent –prenem com a exemple les tabes de la peixateria dels anys 1648 i 1686:²⁰⁹

1. El nom de la taba i l'any.
2. El nom dels tres cònsols que la convoquen (a partir del Decret de Nova Planta, l'alcalde o el conjunt dels regidors).
3. El termini d'arrendament: un any. Del dia de Sant Macià a a la vigília del dia de Sant Macià de l'any següent (el 1742: de l'1 de gener al 31 de desembre).
4. Tota persona que pesqui o compri peix al mar del terme l'haurà de portar a vendre a la peixateria.
5. Si el venedor del peix, sigui pescador o no, no està d'acord amb el preu fixat pel mostassaf, s'haurà d'esperar una hora abans de treure el peix de la peixateria per dur-lo a vendre en un altre terme.
6. De tot el peix que es vengui a la peixateria, o que s'arribi a vendre en una altra part del terme, s'haurà de pagar a l'arrendador un diner per sou.
7. La sardina fresca només es pot vendre a lliures. Però «per quan en la present vila hi a moltes miserables personas que en tots temps no tenan possibilitat de comprar en esta pescataria una lliura ni mitja lliura ni enos un terça de sardina provehint per a les tals personas del ramey convenient an ordenat y volan los dits sors consols y concell que la persona o personas que aportaran lo dit peix en la dita pescataria y als demes que sera afforat ajan de escandellar y fer escandall el dit pex de la lliura, de mitja y de terça a quant pexos vindran lo diner y de aqueixa manera vendran a manut aquin voldra sots pena de sinquanta sous com dalt esta dit.» El 1784, el mostassaf pot decidir fer un escandall o mostra de la lliura de sardina, per tal de permetre que els traginers puguin vendre les sardines a dotzenes.

²⁰⁷ AMTM. 1/0204. Llibre del claviari de la universitat de Torroella de Montgrí començat l'any 1660. Consta: d'anys anteriors al f. 1-1v. 1374, 27 de març. Establiment de la mostafaria a la vila de Torroella. 1384. Establiment de la pescataria de Torroella.

²⁰⁸ L'arrendament el feia la universitat i n'aixecava acta el notari. Per aquest motiu, hem trobat informació sobre aquestes tabes a l'Arxiu Municipal de Torroella de Montgrí i a la notaria de Torroella de Montgrí, conservada a l'Arxiu Històric de Girona.

²⁰⁹ AMTM 1/0207. 1648. AMTM 1/0107. 1686.

8. Tota persona o traginer que portin peix foraster al terme, quan hagin passat el riu Ter, estaran obligats a vendre'l a la peixateria, i vendre'l com a dalt està dit (aforat pel mostassaf i pagant un diner per sou de peix venut a l'arrendatari).
9. El procurador reial, els cònsols, el clavari i el mostassaf tindran preferència a l'hora de comprar peix.
10. Els eclesiàstics no paguen dret: «que dit imposit sian francas y indempnes totes les persones que de dret conech ne son indempnes com son raligiosos uletas tinchs y beneats y altres quals-avols que lo dit dret comprenga». Aquesta clàusula no apareix en cap taba posterior.
11. Es diferencia el peix granat, on s'inclouen els verats, del peix no granat. El primer pagarà 1 ral/quintar, el segon 1 sou/quintar. El 1686, els habitants i forasters pagaran una taxa del peix menut de 4 diners per mesura o barril, i del peix gros, 1/21 de cada peix o quintar de peix.
12. Si els pescadors porten el seu peix a vendre a la peixateria, només paguen un diner per sou.
13. Si l'arrendatari vol cobrar el dret del peix amb peix i no amb moneda, ho pot fer. Però haurà d'aplicar sempre 1/21 sobre el peix, el quintar, la mesura o el barril.
14. Només es podrà vendre peix fresc, és a dir peix del dia i sense sal.
15. Si l'arrendador té peix cobrat de l'arrendament i el vol vendre a la peixateria, l'haurà de fer aforar pel mostassaf, però lliure de taxes.
16. L'incompliment de qualsevol norma serà penat amb una multa de 50 sous (el 1686 seran 60 sous), que es repartiran 1/3 part a l'església, 1/3 a l'arrendador i un altre 1/3 a la justícia. Només en la taba del 1648 apareix que: «nos comparega ni sia compresa la pesca del Riu de Ter y Grau, per lo qui es de la capella de Sta Caterina y hermita de dita vila».
17. L'arrendador queda exempt d'anar a l'exèrcit, «lo arrendador del present impost sia imdemna de anar a la guerra salvo lo somatent de mar». Només apareix aquesta clàusula el 1648.
18. L'arrendador a qui s'adjudica la taba haurà de pagar amb moneda de Barcelona al clavari. La suma es pot dividir en tres terminis o terces: el 23 de juny, el 23 d'octubre i el dia de Sant Macià de l'any següent (el 1697: el dia de l'acte, l'1 de juny i l'1 d'octubre; a partir del 1741 són dues pagues: l'1 de maig i l'1 d'octubre; el 1750 es fa pagar primer 25 lliures en el moment de signar l'acta, i després el restant en les dues pagues de maig i octubre).
19. A més haurà de pagar al clavari una atxa de cera blanca de 5 lliures de pes el diumenge de Rams (el 1697 són dues atxes). El 1741 ha de pagar 5 lliures pel parell d'atxes, i a més ha de pagar als administradors de la Minerva 1 lliura i 2 sous per dues lliures de cera. El 1750 només es paguen els ciris de cera blanca als administradors de la Minerva.
20. Per les corredories s'haurà de pagar 15 rals el dia de Pasqua, també al clavari. A partir del 1741, les corredories baixen a 10 lliures.
21. El salari del notari per aixecar acta s'haurà de pagar el dia de Tots Sants (el 1741 serà l'1 de març) al secretari. El 1765 es fa constar que el notari ha de cobrar una lliura i 10 sous.²¹⁰

²¹⁰ AMTM 1/0108. 1765.

El 1697 s'hi afegeix un nou punt, en què s'estableix que si l'arrendador no paga la primera terça en el termini de vuit dies, els cònsols poden tornar a fer encant de l'arrendament. Les despeses aniran a compte de l'arrendador.²¹¹ El 1741 es fa constar que si algú li vol subarrendar la taba a l'arrendatari ho haurà de fer en 24 hores, i que tindrà fins a 8 dies per aixecar acta de l'arrendament.

El 1704 s'afegeix una nova clàusula en què es permet als habitants del terme d'anar a comprar peix directament al mar o platja, és a dir, als pescadors. Es fa constar que el pescador no haurà de pagar cap dret a l'arrendador de la peixateria o peix fresc, però només si els habitants van a comprar el peix al mar. En el cas que els pescadors duguin el peix a casa dels clients, sí que hauran de pagar dret a l'arrendatari.²¹²

El 1741 es fa constar que l'arrendatari del vintè del peix i l'arrendatari del quart del peix de l'obra de l'església podran vendre el peix que tinguin a casa seva, o bé en un altre lloc, sempre i quan estiguin a més de 50 passes de les peixateries, i estan lliures de pagar dret a l'arrendatari de les peixateries. Si no ho compleixen, seran penats amb una multa de 3 lliures, a pagar al mostassaf.

Aquest mateix any, el 1741, s'obliga l'arrendatari a tenir unes balances per pesar el peix, però el seu preu de venda serà marcat pel mostassaf. Quant al dret que s'ha de pagar pel peix que es porta a vendre, ja no es parla de peix menut ni de peix gros, sinó que es classifica en més grups. El primer està format per «ostias, musclas, pallaridas y minola», del que es pagarà 6 diners/rova; de galls, sípies, gats, bisos i tot peix bestinal seran 9 drs/rova; de lluç, garneu, lluernes, sorell i boga, 13drs/rova; dels verats, 16 drs/rova; i del peix «granat» (segurament el peix vermell), com les llagostes i els rogers grossos, 21 drs/rova. Els pescadors només pagaran dret del que venguin, res del que no hagin venut.²¹³

En el pacte del que s'ha de pagar per l'arrendament (quantitat en moneda, a més dels ciris, les corredories i el notari), el 1756 s'hi afegeix un punt nou: «Item sapia lo arrendatari que ultra dit preu y demes obligacions contnegudes en la present tabba estara tingut y obligat en haver de donar al monjo o campaner de la iglesia de dita present vila quant ell vulla un mallol de oli per fer cremar continuament en la llantia devant lo santíssim sagrament.»²¹⁴

Abans parlàvem de l'obligació de l'arrendatari de tenir unes balances. Bé, en una de les clàusules de la taba del 1741 s'acorda que la universitat farà bestret de quatre balances i els pesos corresponents, les quals haurà de lliurar al nou arrendatari que entri l'any següent. El 1742 ja no es parla de balances, sinó que es precisa que ha de tenir una romana. El 1756, un nou pacte diu: «Item sapia lo arrendatari que no li serà permès deixar ni llogar pesos, ni balansas als matricolats, que no voldran pagar la tersa y demes drets al señor regidor mostasaf de dita vila, pagant empero la tersa y demes drets, que si obligat en subministrarli lo necessari per la venda del peix aportia.» Deixa entendre que els pescadors

²¹¹ AMTM 1/0105. 1697.

²¹² AMTM 1/0107. 1704.

²¹³ AMTM, 1/0108. 1741.

²¹⁴ AMTM, 1/0108. 1756.

podien vendre per lliure, però els exigien la terça; si aquesta es pagava, l'arrendatari podia arribar a deixar-los les balances i els pesos.²¹⁵ Les ordenances de Marina de l'any 1751, i reials ordres posteriors, concedeixen als matriculats (és a dir, als pescadors) poder vendre on vulguin, i sense haver de pagar cap dret: «vender franca, y libremente, sus pescados en los Pueblos del Reyno».²¹⁶

També s'obliga l'arrendatari a rentar i escombrar les peixateries cada 8 dies, i sobretot la porta, deixar-ho tot net d'immundícia; si no es fa, se'l multarà amb 3 lliures. Una nova clàusula, també del 1741, regula que qualsevol habitant es pot fer venir peix de fora del terme, però només per al seu consum personal, sense haver de pagar cap dret. Un punt una mica estrany, però es fa constar que ha de ser peix assegurat.

Tot peix fresc que arribi a la vila, i per tant a la peixateria, haurà de ser aforat prèviament pel mostassaf (si no ho és, ho serà per un dels cònsols –regidors al segle XVIII– o bé pel clavari). El preu marcat pel mostassaf serà el preu de venda del peix.

Si en tabes del segle XVII es prohibia a ningú que toqués el peix dels coves, semals, etc. fins que el mostassaf l'hagués aforat, el 1741 es diu que el peix es tancarà dins les peixateries i no s'hi deixarà entrar ningú, ni que ningú no el toqui, fins que sigui aforat, sota pena de 3 lliures. El 1742 es prohibeix que l'arrendador compri peix per revendre'l, sota pena de 3 lliures.

6.1.1 Els arrendataris de les peixateries

Consol Casamor: 1590

Joan Castelló: 1611

Pere Colomer: 1651, 1652

Antoni Levingut: 1657

Antoni Jou: 1659

Tomàs Vilar: 1661, 1662, 1671 (i pòlvora i plom)

Nicolau Sorrell: 1658, 1660, 1663, 1664, 1675

Pere i Teresa Malegar: 1662

Joan Mir: 1665

Miquel Julià: 1666 (i també una taverna), 1667

Lluís Melani: 1668

Joan Guilló: 1669, 1672, 1673

Lluís Sabat: 1670

Pere Boloix: 1672

Josep Alenyà: 1674, 1697

Nicolau Ainer: 1676

Geroni Busquets: 1677

²¹⁵ AMTM, 1/0108. 1756.

²¹⁶ AMTM 1/0045. 1763.

Josep Sanés: 1679
Josep Sanis: 1716
Isidre Sorrell: 1678
Agustí Sorrell: 1680, 1682
Geroni Cosa: 1681
Miquel Perich: 1684, 1691
Pere Ferrer: 1689, 1690
Francesc Julià: 1696
Marià Reig: 1700
Josep Provençal: 1706
Agustí Savenc: 1708
Jaume Roans: 1709
Salvador Marull: 1710
Josep Busquets: 1714
Joan Sabater: 1720
Josep Paretés: 1738
Antoni Sabater: 1740
Joan Rosell: 1744, 1745
Francesc Planes i Pi, pescador: 1730, 1743, 1746, 1748, 1749, 1750, 1758
Joan Sabater: 1756
Josep Pujol i Raulet: 1766
Pere Xarlant: 1767

6.1.2 Les peixateries

A la peixateria, més coneguda com les peixateries o ‘pescateries’, en plural, tot i ser un sol indret, es venia tot el peix fresc, però cadascú venia el seu; per tant, hi havia molts peixaters i peixateres. El 1648, les peixateries eren en una plaça: «al que aportaran los matexos pescadors a la plaça de lur culleta no pague sino lo dret de la pescataria que es un diner per sou...».²¹⁷ En les tabes d’arrendament de la segona meitat del segle XVII es sol fer constar que ningú no pot tocar el peix de les semals, coves o altre recipient fins que el mostassaf ho hagués aforat. Això fa pensar que qui portava peix a vendre el tenia a la vista, en un espai obert, exposat a tothom, de fàcil accés. El seu emplaçament canviarà al segle XVIII. L’any 1702, el consell aprova que allà on es facin les peixateries «se fase un cobert ab son teulat» i «un aposiento que si bo per pescateria per vendrer peix en la conformitat esta en moltes vilas».²¹⁸

El 1734, el consell delibera que es facin les peixateries a la placeta del Blat. Aquest lloc on es farà afrontarà amb una propietat d’Agustí Massanet i Casabó, si bé entre les dues hi havia un cadeny o petit rec. Aquí s’haurà de fer una porta, prou gran per a poder-hi entrar una semal. A dins de les peixateries s’haurà de fer tres caixes, una oberta al carrer de l’Hospital, l’altra (o les dues restants) cap a la placeta, pel costat de tramuntana i llevant, i reixades amb llates de roure cairades. En la taba del

²¹⁷ AMTM 1/0207. 1648.

²¹⁸ AMTM, Llibre de colisions, 1702.

1741, com comentàvem anteriorment, el peix que s'hagi d'aforar serà portat a la peixateria i tancat a dins per tal que ningú no el pugui tocar. La venda del peix ja no es fa a l'aire lliure, sinó en un recinte tancat.²¹⁹

El 1781, consten les despeses dutes a terme a les peixateries per Martí Camps i Duran, manyà. Sembla que n'hi ha algunes fetes a les peixateries i d'altres fetes a la Casa de la Universitat; es fa difícil en alguns casos saber a quin lloc correspon cadascuna: «14 abril: per 8 caragols per al talam 16 sous. 12 maig: per una barra de pes 13 lliures val 1 lliura 10 sous i 4 diners. 18 maig: fer un pern per las balances de les peixateries i posar-hi cordilla, 10 sous. 16 juliol: per 6 bagues, 3 sostenidors i allargar les 4 barres-lleves i fer les altres peses, fer a més 5 pales i 6 penjants pels finestrons, 4 panys de lleva per les finestres i 40 cargols per les vidrieres, val 9 lliures i 10 sous. Idem dia. Dos golfos i dues femelles de pes de 10 lliures i un pany tot per la porta de dalt, val 1 lliura 15 sous i 4 diners. 27 agost: per una barra de pes d'11 lliures 6 sous, per la clavaguera del carrer dels Bous, 1 lliura 7 sous i 10 diners. 18 setembre: per una clau per al calaix de la taula petita de la casa de la vila, 3 sous.»²²⁰

Les mesures de la peixateria havien de ser a l'ús de Girona, segons consta en un document municipal de l'any 1702.²²¹ A les peixateries hi havia d'haver unes balances que posava l'arrendatari, però el que és més habitual és que la universitat cedeixi les que té a l'arrendatari. El 1741, Francesc Planes, arrendatari de les peixateries, declara què ha trobat a les peixateries i què li ha cedit l'ajuntament: «dels trastos de las pescaterias, es assaver quatre parells valansas de fusta ven guarnidas ab sos canastrons de ferro, quatre dogas pesos de ferro per pesar peix com son, pes de carnícera, pes de mitja carnícera, tersa y mitja tersa en cada una de las dos sogas, mes dos pesos de dos carniceras quiscun, del que prometo restituir los dits trastos finit lo dit arrendament».²²²

6.2 Les gabelles, la venda de peix salat

La gabella era un impost que es cobrava sobre la compra o la venda d'alguns articles de primera necessitat com el vi, l'oli o la sal. A Torroella existiren gabelles que gravaven tots aquests productes. L'any 1716 consta que: «Lo que si troba son quatre gabelas, ço es dos de peix salat, una d'ayguardent y altre de sabo...».²²³ En el cas de la sal, n'hi hagué una per a la sal grossa i una altra per a la sal prima. De fet, la gabella de la sal prima es coneixia com la gabella del peix salat, on s'hi incloïen tot els productes salats. A Torroella no n'hi havia una, sinó dues gabelles del peix salat, tal com es documenta al llarg de tot el segle XVII i XVIII.

Tot seguit adjuntem una relació cronològica dels productes que apareixen entre els productes taxats per la gabella del peix salat a Torroella:

²¹⁹ AMTM, 1/0004. 1734, 2 novembre.

²²⁰ AMTM 1/0207. 1781.

²²¹ AMTM, Llibre de colisions, 1702. A Girona, el quintar equivalia a 40 Kg. El quintar es dividia en 4 roves, o 104 lliures. Alsina, Claudi; Feliu, Gaspar, Marquet, Lluís. *Pesos, mides i mesures dels Països Catalans*, Barcelona: Curial, 1990, 307.

²²² AMTM 1/0043. 1741.

²²³ AMTM. 1/0030. 1716. Còpia de les respostes generals i preguntes universals i particulars... sobre la vila i terme de Torroella de Montgrí.

1653: sardina, arengada, merlussa, tonyina, sorra, verats.

1682: sal, oli, sabó, candeles de séu, claus, tonyina de la terra i de Sardenya, sorra, arengada, sardina salada, bacallar eixut i remullat, sardina confita.

1686: sardina, arengada, merlussa, verats, tonyina, sorra, bacallar.

1687: sorra, tonyina, bacallar, verats, sardina, arengada.

1697: oli, sal prima per la taula, claus, sabó, pólvora, plom, sardina, arengada, merlussa, tonyina, sorra, verats, bacallar.

1703: sardina, arengada, tonyina, sorra, verats, bacallà eixut i remullat.

1752: sardina confita, arengada, merlussa, sorra, tonyina.

En els contractes d'arrendament es fan constar els següents punts –prenem com a exemple un dels dos contractes d'arrendament de les dues gabelles de l'any 1653:

1. El nom de l'arrendament. La primera gabella del peix salat o la segona, atès que s'arrendaven per separat.
2. El termini de l'arrendament anava del dia de Sant Macià de l'any present fins a la vigília del dia de Sant Macià de l'any següent.
3. La venda de l'oli, en gros i en menut.
4. La venda de la sal prima, en gros i menut.
5. S'obliga a tenir peix salat, especificant que ha de ser sardina, arengada, merluça, tonyina, sorra i verats.²²⁴
6. Seran venuts al preu marcat pels cònsols (a partir de 1714, pels regidors).
7. La taxa que s'haurà de pagar és de 10 rals/miler de sardina i arengada, 20 rals/quintar de merluça, 30 rals/tonell de tonyina i sorra, 20 rals/miler de verats.²²⁵
8. De l'oli, la taxa serà de 2 rals/mallal.²²⁶
9. Només els pescadors i amos de sardinals de la vila i terme podran vendre peix salat de fa un dia, però ha de ser de la seva collita, i a barrils o milers.
10. Clàusula del 1752, en què també podran vendre peix salat de fa un dia els arrendataris del vintè del peix i del peix del quart de l'obra. Aquests el podran vendre de la forma que vulguin i on vulguin, sense pagar-ne cap dret.
11. Els forasters podran vendre a l'engròs, pagant 6 rals/tonell de sorra i tonyina, 6 rals/quintar de bacallar, 6 rals/miler de verats, 3 rals/miler de sardina i arengada.
12. Si l'arrendador té sardina, només la podrà vendre si fa 24 hores que està salada, si no n'hi ha gués a la peixateria, n'hauria de dur la meitat.
13. Es dóna llibertat a qualsevol persona de vendre els dilluns i dies de fira, però ha de ser a la menuda, i no s'haurà de pagar taxa a l'arrendador. El 1697 clarifica que es podrà vendre bacallà, sardina, arengada, tonyina i qualsevol saladura, a més de sal, oli, sabó, pólvora i plom.

²²⁴ El 1752 en comptes de 'sardina' diu 'sardina confita'. AMTM. 1/0108. 1752.

²²⁵ El 1752 només dóna la quantitat a pagar de les arengades, 15 rals d'ardit/miler.

²²⁶ El 1697 les taxes han pujat: 15 rals/miler d'arengada i sardina, 30 rals/quintar de merluça, 45 rals/tonell de sorra i tonyina, 30 rals/miler de verats. AMTM. 1/0105. 1697. Arrendament gabella.

14. Cap habitant ni foraster podrà vendre cap dels productes citats si no és dilluns ni dia de fira; només el podrà vendre al gabeller. El 1752 s'afegeix que a qui vengui a la menuda se'l multarà amb 3 lliures i el peix li serà confiscat.
15. El pagament es fa en terces.
16. També es paguen dues atxes de cera blanca de 5 lliures de pes.
17. Es paguen 15 rals per les corredories.
18. I s'ha de pagar el salari del notari que aixeca acta.

A part dels contractes d'arrendament, on apareix la taxa que grava el gabellador als qui porten peix salat per vendre a la vila, també hem trobat el preu fixat per al peix salat i altres productes de les gabelles del peix salat.

El 1682, els preus que quedaren fixats foren els següents: «Primo al cop de la sal 1 s. Item la quartà del oli 4 s. Item la lliura de la tunyna de la terra 2 s. Item la lliure de la tunyna de Sardenya 2 s 6 drs. Item la lliura de la sorra 4 s. Item la dotsena de arengada 10 drs. Item la dotsena de sardina salada 8 drs. Item la lliura de bacallar axut 2 s. Item la lliura del bacallar remullat 1 s 6 drs. Item la dotsena de sardina confita 10 drs. Item la lliura de sabo 2 s 3 d. Item la lliura de candelas de seu 3 s 6 d. Item al cent dels claus mall als sis sous 6 s. Item al cent dels claus dinerals dotse sous 12 s. Item la quartera vint y un ral 2 ll 2 s. Item de la bota del vi catorse rals 2 ll 2 s.»²²⁷

Els preus del peix salat per a l'any 1703 pugen lleugerament: la lliura de bacallà eixut val 2 sous, la lliura de bacallà remullat 1 sou 8 diners (increment de 2 diners), un parell de verats 1 sou 4 diners, una dotzena de sardina fresca 9 diners, una dotzena d'arengada 10 diners, una lliura de tonyina 2 sous i 2 diners (2 diners més) i una lliura de sorra 2,5 sous (en aquest cas baixa).²²⁸

A partir del 1750, amb la promulgació de les ordenances generals de Marina i la llibertat de poder pescar i vendre els pescadors el resultat de la seva pesca on volguessin, començaren els problemes per a les universitats, com la de Torroella, que tenien el monopoli i obligaven a que tot el peix fresc es vengués a les peixateries i a que tot el peix salat el venguessin a les dues gabelles del peix salat. Aquest fet provocarà una important baixada de la venda de peix a la vila, tant fresc com salat, i sobretot de les taxes que els arrendataris percebien de la seva gestió. Els perjudicats foren la universitat i els arrendataris dels dos impòsits, mentre que els pescadors podien vendre on volguessin, sense preu fixat i sense pagar cap dret a ningú.

La universitat de Torroella presentarà al·legacions mitjançant el seu advocat, Antoni Llobet, a la Intendència a Barcelona, a causa de la baixada d'ingressos que comporta la venda per lliure i la pèrdua de control sobre el producte de la pesca i la seva venda, tant fresca com salada. El 1763 Antoni Llobet declara: «Muchos señores meus: tinch rebudas las dos de VM a 13 y 16 del corrent junt ab las relaciones dels

²²⁷ AMTM1/0040. 1682.

²²⁸ AMTM 1/0105. 1703.

mestres de cases per formar lo memorial demanant la llicència per las obras, quals he passat al senyor Dr Ardevol a qui sollicito hora per formar dit memorial, y tambe per fer lo recurs contra los matriculats, pues ja li he fet comunicar un proces dels regidors de Calella que me acudí, a fi de seguir les matexos passos si ho considera mes acertat, prevenint a VM que lo privilegi impetrat per los regidors de Bagur, no compregue a eixa vila, y si be cita ne obtingue un que se ha encontrat en lo any que me escrigueren per posar qulasevols imposicions sobre tot lo peix fresch y salat que se vendria en eixa vila, pero fou concedit ad temps per la reparacio de las murallas, y per consequent no serveix. / En quant al memorial de la concordia ja escrigui per lo extraordinari lo que demana lo Dr Ardevol, y se necesstia per sa justificació. / Los de la Escala han demanat comunicacio, la que faré executar dilluns, y luego de passat lo termini, procuraré en recobrarlo, y li donaré son curs.»²²⁹

Es tracta d'un procés lent en què els pescadors es van deslligant cada cop més del que havien estat les obligacions municipals, i en conseqüència augmenten les queixes dels perjudicats. A Torroella, el 1765 aquest conflicte encara dura: la universitat de Torroella de Montgrí presenta a Barcelona una demanda en què declara que té des de temps antiquíssim i immemorial el dret d'arrendar la gabella i la saladura, i l'arrendador prohibeix que altres ho facin, pagant els drets corresponents en cas d'infracció: «Sin embargo de lo referido no dudan los marineros matriculados de dicha villa molestarles en dicha quieta y pacifica possession, jactandose que como a Matriculados les competiria la exempcion y libertad de vender en sus casas y tiendas toda especie de pesca salada sin denunciarlo a dichos regidores o al arrendatario de dicha gabela y pagar a este los derechos acostumbrados.» La universitat prohibeix que els matriculats salin i venguin peix salat, atès que llavors ningú no voldria arrendar la gabella i la universitat perdria ingressos; que si ho fan, que paguin els drets corresponents a l'arrendatari. Volen que aquesta prohibició es faci també efectiva mitjançant una ordre de la Intendència.²³⁰

6.1.2 Els arrendataris de les dues gabelles del peix salat

Pere Malesa: 1657

Vídua Merla: 1657

Feliu Guiteres i Josep Pagès: 1658

Josep Guiteres: 1659

Josep Mir: 1665 (i Mònica Guiteres), 1658, 1659

Andreu Sabat: 1660

Jaume Feliu: 1660

Josep Sagàs: 1661, 1662, 1673

Lluís Sabat: 1661, 1662, 1668

Pere Boloix: 1662, 1663 (2),²³¹ 1664, 1672

Baldiri Roger: 1662

Joan Reig: 1664, 1666, 1667, 1676 (2)

Josep Sanis major: 1665 (i Tomàs Vilar)

²²⁹ AMTM 1/0045. 1763, 20 agost.

²³⁰ AMTM. 1/0045. 1765, 13 febrer.

²³¹ (2) Significa que es quedà amb les dues gabelles del peix salat d'aquell any.

Tomàs Vilar: 1666
Joan Oliver: 1667, 1668, 1669
Pere Bladó: 1669 (i Pere Pujol), 1670, 1677
Joan Remir: 1670
Nicolau Llinet: 1671
Joan Hugues: 1671
Geroni Busquets: 1672
Damià Casamor: 1673, 1674
Isidre Sorrell: 1674
Geroni Boslet: 1675 (2)
Pere Pujol: 1677
Francesc Solivera: 1678 (2)
Francesc Viader: 1731, 1732
Francesc Planes: 1731, 1732, 1743 (2, amb Sebastià Sesma i Bartomeu Mestres), 1745 (2), 1746, 1749 (2), 1750 (2, amb S. Sesma i B. Mestres), 1758
Joan Pubol: 1758

Com és fàcil d'observar, hi ha persones que van alternant arrendaments segons l'any, mentre que d'altres n'acumulen dos o més en un sol any; també cal tenir en compte que només presentem quatre tipus d'arrendament (delme del peix, peixateries i gabelles del peix salat), però n'hi havia molts més. Entre els personatges que destaquen, hi trobem en Francesc Planes, pescador i negociant molt actiu entre els anys 1730 i 1760, que gestionava els arrendaments de les peixateries i les gabelles, moltes vegades les dues alhora; per tant, es podria dir que gairebé tot el peix que es venia a Torroella, fos fresc o salat, passava per les seves mans. En canvi en un altre arrendament, el del delme del peix, no hi apareix mai, potser perquè en aquest cas li tocava desplaçar-se a la costa i li costaria compaginar-ho amb els altres negocis. El que sí que destaca, per la seva absència, és l'altre gran negociant del segle XVIII de l'Estartit: Esteve Audivert, no apareix en cap arrendament, ni en el del delme del peix.

7. El consum: el peix a taula

Anteriorment hem explicat la importància del peix en l'alimentació, tant a l'època medieval com moderna, bàsicament per dues raons: les prohibicions religioses de consumir carn en un terç dels dies de l'any, però també a causa d'un preu menor comparat amb el de la carn.

No ens ha estat possible obtenir informació sobre el peix consumit per part de particulars, tampoc sobre el proveïment de la tropa establerta a la vila o bé al castell de les Medes; en canvi, hem trobat referències sobre despeses i proveïment de la universitat en peix consumit durant festivitats religioses o subministrat a eclesiàstics.

Per una banda tenim les festes de caràcter religiós, on la universitat s'encarregava de proveir o pagar el menjar que es repartia als fidels: a les processons que es feien a l'ermita de Santa Caterina, que al 1661 almenys se'n van fer tres, una en començar la quaresma, el 8 de març, l'altra a la darrera festa de pasqua, i la tercera el 25 de novembre, per les festes de la Nostra Senyora de la Concepció. A la primera es gastaren 12 sous per 200 sardines salades, 16 sous i 6 diners per 6,5 lliures de tonyina, i 19 sous per 4 lliures de sardines fresques i ous, a més d'altres pagaments per vi, avellanes torrades, salsa pebre, arròs i pa; en la segona processó no consta cap despesa de peix, però sí d'espècies, vi claret, grana, avellanes, pinyons, recuits i mel; i en la tercera processó consten 10 lliures de peix a 3 sous 9 diners la lliura, a més de vi, pa, pebre, salsa, malvasia i avellanes torrades.²³²

El 1662 trobem que a les festes de la Nostra Senyora de la Concepció, el 26 de novembre, hi participaren gegants, un drac, tambors... i que les despeses en menjar el dia que es pujà al Montgrí sumaven 16 sous, que consistien bàsicament en pa i arengades.²³³

Per altra banda hi havia el que se subministrava als predicadors. Segons els llibres de despeses de la universitat, aquesta es gastava cada any pel peix del predicador 1 lliura amb 10 sous, que se solia comprar a un dels gabelladors del peix salat. En els actes hi participaven altres persones, com els cantors, que el 1665 i 1666 reberen 11 lliures de tonyina i una altra de peix.²³⁴ Al segle XVIII, l'hàbit de menjar o beure xocolata s'estén fins als predicadors que predicaven les quaresmes. La universitat de Torroella tenia el costum de regalar als pares predicadors xocolata i peix. L'any 1730, els pares predicadors es queixaren a la universitat perquè l'any anterior no ho van rebre. Es calcula que el regal puja a 3 dobles, l'equivalent a més de 70 lliures.²³⁵ El 1767 encara es paga el salari per la predicació de la quaresma a Ignasi Mausà, monjo servita, que cobra diners, rep habitació i «regalo acostumat de xocolate y peix».²³⁶

També consten als llibres de comptes municipals el pagament de peix a alguns personatges importants que passaren per la vila, com per exemple l'any 1695, en què es pagà a Josep Planes, pescador de la vila, 6 lliures i 14 sous per peix que se li comprà per enviar-lo al príncep de Mondònia, virrei de l'armada francesa, el qual sembla que estava allotjat amb les tropes franceses a la vila.²³⁷

8. L'exportació: les salaons

El peix que s'exportava de l'Estartit era el peix salat, bàsicament sardina i anxova, destinat als grans centres consumidors de la costa catalana i provençal.

²³² AMTM. 1/0204. 1661.

²³³ AMTM. 1/0204. 1662.

²³⁴ AMTM. 1/0204. 1665 i 1666.

²³⁵ AMTM 1/0004. 1730, 11 abril.

²³⁶ AMTM. 1/0045. 1767, 7 novembre.

²³⁷ AMTM 1/0180. 1695, 28 agost.

La sardina i l'anxova eren salades a les botigues dels pescadors de l'Estartit, fos per al seu consum durant l'any, o en èpoques amb poca pesca, o bé destinat a la venda, a les gabelles del peix salat de Torroella o a les poblacions de l'interior del país –la ciutat de Girona o seguint el curs del riu Ter amunt.

En moltes poblacions com Cadaqués, Roses o l'Escala apareixeran les primeres fàbriques de salaons de peix. A l'Estartit, les circumstàncies permetran que sigui possible la seva creació a principis del segle XIX, quan la quantitat de barques de sardinal existents i el producte de la pesca així ho van facilitar.

El 1839, Joan Pagès i Viura, propietari i veí de l'Estartit, «armador y fomentador y dueño del establecimiento de pesca y salazón establecido bajo su dirección en el expresado vecindario», té un gran deute amb l'administració. Promet a l'administrador principal de Nacionales Rentas de Vales de la província, i en la seva absència a Francesc de Maranges, encarregat del reial Alfolí de la sal de l'Escala, que d'aquí a 6 mesos pagarà en moneda d'or o plata espanyola el preu de 250 «fanegas» de sal; com a fiança, hipoteca la seva casa de l'Estartit, que val el doble del valor de la sal.²³⁸

L'any 1840 Jaume Taluguera, comerciant de l'Escala, dóna 42 duros de plata a Anton Pibernus i Prat, mariner de l'Estartit, perquè construeixi un establiment de pesca i salaons en una casa que té a mig fer al costat de casa seva:

«A l'efecte de invertir-los per alçar i cobrir aquell tros de casa de la part de solhixent, unit i contigu a la casa que lo referit Pibernus i Prats y posseheix en lo sobredit veinat, entre lo mateix Joan Pibernus i Prats, y lo expressat Jame Taluguera se ha acordat lo conveni que ordenan en la forma següent: / Primerament, lo anomenat Jaume Taluguera podrà en dit tros de casa construir per son compte un establiment de pesca y salazon baix la sua direcció, y tenir lo en aquell per lo espay de quatre consecutius anys del die present en avant comptadors, sens tenint Taluguera que pagar a Pibernus ninguna cosa de arrendament durant los dits quatre anys. / Segonament, lo mencionat Anton Pibernus y Prats concedeix facultat y llicencia al repetit Jaume Taluguera per a que durant los referits quatre anys puga tenir en la casa del mateix Pibernus quatre tinars sens haber de pagarli ninguna cosa. / Finalment, lo denominat Anton Pibernus y Prats durant los expressats quatre anys no podrà permetrer que ninguna persona salia peix dins la casa de la sua habitació. / Los memorats Anton Pibernus y Prats, y Jaume Taluguera ben enterats del relato dels precedents capítols o apartats, prometen respectivament complirlos cada cual per lo que los corresponguia ab tota exactitud, obligantse un y altre tots sos respectius bens y drets en general, renunciant a tota lley y dret que propiciarlos puga, a las que afa-voreixen als engañats en mer de la unitat, y a todas gracias, privilegis, y beneficis, al de cessió de béns, a son for propi y domicili, sometentse junts y en particular ab tots sos bens a cualsevol tribunal, y justicia secular, ab facultat de variar de judici y firmant escritura de ters, ab tot lo rigor de les clausules quarentigias que subscrihuen productives...». [El notari dóna fe, els testimonis són:] «Ildefons Mercader i Baquer, practicant de la notaria, i Josep Cases i Terriscabris, fadrí mestre de cases, tots dos de Torroella de Montgrí. / Anton Pibernus no sap escriure.»²³⁹

Evidentment, el gran centre de consum de peix de la costa catalana era la capital, Barcelona, però al nord la destinació principal era la gran fira de Bellcaire de Provença.

²³⁸ AHG To 488. 1839, 25 abril.

²³⁹ AHG To 480. 1840, 24 agost.

Josep Font i Anglada, comerciant de Sant Feliu de Guíxols, explica que el 1799 havia d'anar a la fira de Bellcaire, i que abans d'anar-hi havia de rebre de Francesc Elies, de l'Estartit, cent barrils d'anxova salada, amb la condició que sobretot no hi havia d'haver demora. Josep Font i Anglada va anar amb un bot al port de l'Estartit, junt amb Antoni Agustí, d'uns 20 anys, per carregar els barrils d'anxova salada. La primera vegada Francesc Elies va carregar 40 barrils i la segona vegada, 60 barrils. No hi tornaren més, i la portaren tota a Sant Feliu de Guíxols.²⁴⁰

III Els pescadors i altres activitats econòmiques

1. Pesca no alimentària: el corall

Tradicionalment, la costa rica en corall ha estat el sector que va de Begur cap a Palafrugell, al nord la costa del Montgrí i les illes Medes, i més al nord tot el tros de costa del cap de Creus. De fet, i de forma majoritària, els pescadors que s'han dedicat a la pesca del corall han estat els de Begur i els de Cadaqués, i en menor mesura els de la Selva de Mar, Roses i Palafrugell.

El corall es pescava a la costa del cap de Creus bàsicament per gent de Cadaqués i la Selva de Mar, i a la costa de l'Escala, l'Estartit, Begur i Palafrugell. A Cadaqués eren les companyies, les que es dedicaven a pescar el corall, formades per 2-4 persones, depenent de la distància a què s'hi anés des de terra, i amb una embarcació petita (tant podia ser un llagut petit com una barca de sardinal).²⁴¹

Al segle XVIII es pescava amb la corallera o creu de coralar, que consistia en una gran bola de plom que pesava 30-40 lliures, que disposava d'un forat al mig per a passar-hi la corda que s'aguantava des de la barca, i quatre més als costats, on s'inserien quatre pals rodons de 5-6 pams de llarg cadascuna; i en cadascun d'aquests pals es col·locaven xarxes. Es deixava caure per popa fins al fons, arrossegant-la i donant cops a les parets; així es trencaven les branques del corall que quedaven enganxades a la xarxa de la corallera –i molta altra es perdia. També es pescava durant el segle XVIII amb el rascle,²⁴² tot i que no queda clar el tipus de corallera –podria tractar-se tant de la creu de coralar, que disposava de peces metàl·liques col·locades als braços per a rascar els sostres dels avencs i covetes, o bé del que Sáñez anomena de «buzo con raspa y tontillo», un enginy d'un braç llarg amb rascle que es feia entrar a les coves seguint les indicacions d'un capbussador.

²⁴⁰ AHG Sfe 1142. 1799, 30 novembre.

²⁴¹ Leonart, J.; Camarasa, J.M. La pesca a Catalunya..., 114-115.

²⁴² Madurell i Marimon, J.M. «L'almadrava de Tossa...», 29-62. Sáñez Reguart, A., *Diccionario Histórico...*, V, 56-63.

Si la presència de corallers al mar de Cadaqués i la Selva de Mar, al segle XVIII, és important, i també ho és a l'Escala, cap a Montgó, les Medes i d'altres poblacions més al sud (l'Estartit, Begur, Tossa...),

Al segle XVIII el comte d'Empúries –que té la regalia de pesca del corall al comtat– dona concessions per pescar-lo. Així, el 26 de maig de 1727 a Francesc Gelabert, de l'Escala, el qual crea una companyia per a la pesca de corall a les mars del comtat d'Empúries i també des del cap de Creus a cala Cervera; sigui pescat amb raspa o sense, per deu anys i amb un màxim de 12 barques. Es donarà al comte a part de la tretja, un 4%. Així s'acaba dient que es pagarà un 5%; només es podrà pescar durant els mesos de maig a agost, i finalment també es demana que els patrons i pescadors siguin vassalls del comtat d'Empúries.²⁴³ El 20 de setembre de 1764, el comte d'Empúries arrenda la pesca de corall amb raspa, al mar de la Selva de Mar, al patró Antoni Mases, també de l'Escala. Se li concedeix per anar amb quatre companyies, i haurà de satisfer un 15% al rei, un 8,5% al comte i un 66'5% per a l'arrendatari (però descomptant la tretja per al comte).²⁴⁴

La primera referència a la pesca del corall al mar de Torroella data de principis del segle XIV. L'any 1314, Arnau Calvó i Ramon Bernat, tots dos d'Escanyà, es comprometen amb Miquel Faig, de Torroella, a corallar junts fins Sant Miquel i repartint-se el corall segons és costum. El corall serà portat al castell de Begur cada sis setmanes i valorat a 22 diners per lliura. Per altra banda, Guillem Simó i Pere Roig acorden corallar amb Pere Faig, de Torroella, fins a Sant Miquel acordant que els pagarà 2 sous per cada lliura de corall i reconeix haver rebut un avançament de 60 sous.²⁴⁵

1.1 El dret del morabatí o dret de corallar

La tendència dels pescadors de Begur, de fet establerts a Sa Tuna, d'anar a pescar cap al nord per a calar els seus arts, féu que coneguessin bé aquesta costa i explotessin alhora el corall que s'hi trobava present. De la mateixa manera que la universitat de Torroella cobrà un cens anual als pescadors de Begur per poder pescar al seu mar, també cobrà un dret per corallar, conegut com el morabatí.²⁴⁶

El dret de corallar o morabatí es cobrava individualment a cada patró d'embarcació pel termini d'un any, una quota fixa establerta en 7 sous i 4 diners de plata o l'equivalent a 11 sous ardits. A vegades hi ha patrons que paguen el doble pel fet de poder-hi anar amb dues barques, així que es pagava per barca. Es documenta el pagament del morabatí a partir de l'any 1651, pràcticament cada any, amb un nombre de patrons de pesca que varia entre dos i trenta-cinc.

Però hi ha un document a l'Arxiu Comtal d'Empúries sobre el procés de la cala de Montgó, discutida entre la universitat d'Empúries i la de Torroella de Montgrí, el qual s'inicià l'any 1579. És lògic que s'iniciï un plet per aquesta qüestió, atès que en aquestes dates també començaren els problemes per als senyors juris-

²⁴³ Madurell i Marimon, J.M. «L'aladrava de Tossa...», 56-58.

²⁴⁴ Madurell i Marimon, J.M. «L'aladrava de Tossa...», 59-62.

²⁴⁵ AHG, To 558, 81r (14-II-1315) i (15-III-1315). Trobat a f. 82r.

²⁴⁶ L'impost del morabatí fou creat per Jaume I l'any 1266. Consistia en el pagament de 7 sous reials de València, l'equivalent a un morabatí, i es pagava per cada foc o llar cada set anys. Per aquest motiu també es conegut com a impost del monedatge o fogatge. En el cas de Torroella, el dret del morabatí fa referència a la quantitat de diners equivalent a un morabatí que pagava cada pescador de Begur, cada any, per poder pescar corall a les mars de Torroella.

diccionals d'Empúries per poder cobrar el delme del peix als pescadors establerts a Empúries i a l'Escala, com hem vist anteriorment. Els pescadors de l'Escala també es negaran a pagar el delme del peix pescat a Montgó, en aquest cas a Torroella de Montgrí, i a més pretenen apropiar-se de la cala. En el procés també es fa esment d'una altra taxa, la del morabatí per poder corallar. La sentència diu que la cala o port de Montgó és del terme de Torroella de Montgrí, però no el puig i la torre, segons el document de l'any 1375 que així ho demostra, «ad portum sive cala de Mongo»; per tant la torre és d'Empúries, i el dret del morabatí o del corall i el delme del peix que es pescava al port o cala de Montgó el cobraven oficials reials de Torroella de Montgrí, de manera que s'han de cobrar aquestes dues taxes a qui pesqui peix o corall, segons dicta la sentència del 1621.²⁴⁷

Per alguna raó que desconeixem, els escalencs acaben pagant una quota per barca que s'estableix en 14 sous ardots, 3 sous més que els de Begur. El primer pagament conegut del morabatí per part de patrons escalencs data de l'any 1665. Els patrons de pesca més habituals solen ser Jaume Andreu i Josep Simon durant la segona meitat del XVII.

Si en el cas dels begurencs hi ha una regularitat en la presència i pagament del morabatí cada any, en el cas dels escalencs aquests varien en el nombre –poden haver-hi anys en què només el paga un, i altres anys en què depassen de la vintena–, però també hi ha anys en què només trobem pescadors de Begur pagant el morabatí i cap escalenc (1666-1667, 1672-1678, 1711-1714). L'últim que el paga serà Francesc Lleal el 1749.

Si bé el primer escalenc a pagar el morabatí, per tant a demanar llicència per pescar el corall al mar de Torroella, es documenta el 1668, anys després apareix un nou document que, si no fos pels primers documentats, podríem arribar a pensar que es tracta de la primera carta dels pescadors o la universitat de l'Escala adreçada a la universitat de Torroella demanant llicència per pescar corall: «Diumenge als 18 agost 1686 en lo Consell tingut dit dia en lo qual son estats presents los Magnífics [...] altrament y considerant lo dit Concell que los habitants de La Escala an demanat llicentia per corellar en las mars del terme de lapresent vila de Torroella de Montgrí y considerar lo dit Consell que era utilitat a la universitat donar llicentia per acorellar. Per ço lo dit Concell a resolt y donada facultat a dits Magnífichs Consols que donen llicentia anals habitants de La Escala pagant per quiscun llaut un ral de vuyt ab condicio que no pугan allenyar sino es per aperellar al menjar quant corellaran y per escalfarse y per empiu de llur carabana y si allenyen altre mena que lo Sr Procurador y Batlle los pугan executar.»²⁴⁸

Alguns dels conflictes que esclataren entre Torroella i els municipis veïns, com Pals, Begur i Empúries-l'Escala, pogueren afectar a la concessió de llicències de pesca i de corallar. Cal destacar un conflicte que es produí entre les universitats de Torroella i Begur, que començà el 1687 i s'acabà el 1690.

²⁴⁷ AMCE, Comtat d'Empúries, L-112, doc. 10642. Procés entre Empúries i Torroella de Montgrí per Montgó, 1579. «Tamen atento ex depositionibus testium pro parte sindicis ville de Torroella de Montgrí ni actu difure ministrorum de perpentium de tempore nuello ante havelitem motam et mags concludente rationem reddentum quam testes ministrati per sindicum de Ampurias et alias constat vulgo dictum del morabatí quod bluitur ex coralio sive coral quod extractur et decima ex piscibus qui piscatur ni dicto portu sive cala de Mongo solitum fuisse solui officialis Regis dicte Ville de Torroella et per eosdem in dicto portu excercitus y fuisse jurisdictionem palam et publice et absque contradictione aliqua et alento ex confessionibus testis per sindicum eiusdem ville de Empuries [...]».

²⁴⁸ AMTM 1/0003. Consell. 1686, 18 agost.

Durant l'estiu del 1687, la universitat de Torroella de Montgrí donà llicència de pescar al mar de Torroella a uns pescadors de Palamós, tal com feia regularment amb els pescadors de l'Escala i Begur. Aquests, quan tornaven cap a Palamós, tocaren terra a la costa de Begur i foren presos junt amb el peix que havien pescat.²⁴⁹ S'inicià un procés entre la universitat de Torroella i la de Begur, perquè la primera denuncià aquest fet com il·legal, ja que els pescadors havien pescat al mar de Torroella i disposaven d'una llicència de pesca.

La universitat de Torroella decideix trencar els acords establerts amb la universitat de Begur. Torroella exigirà a partir del mes de setembre de 1687 que qualsevol pescador, tant de la vila com foraster, estigui obligat a pagar vintè del corall que es pesqui, és a dir, un delme sobre el corall pescat.²⁵⁰ Els pescadors de Begur hauran de pagar la concessió del morabatí o dret de corallar i a més el vintè del corall,²⁵¹ a la qual cosa Begur s'hi negarà.²⁵² Al final tot es resol tres anys després d'haver-se iniciat el conflicte, el 1690 s'acorda que els de Begur no paguin vintè del corall, però que paguin les pensions que deuen (possiblement durant els tres anys no pagaren el cens de 50 lliures anuals de la pesca), i que segueixin pagant el morabatí del corall i el vintè del peix sempre i quan traguessin els llaüts en terra.²⁵³

Pocs anys després són els escalencs els qui provoquen un incident, en aquest cas per pescar sense llicència. L'incident es produí a finals de l'any 1704, quan diverses barques de sardinal de l'Escala foren preses davant la desembocadura del Ter pescant sense llicència. El mes de gener de 1705 la universitat acordà no concedir cap més llicència per pescar i corallar als habitants de l'Escala i Empúries. La prohibició no sabem fins quan durà, però a partir d'aquest any el primer pagament del morabatí per part d'escalencs data del 1711.²⁵⁴

²⁴⁹ AMTM 1/0003. Consell. 1687, 24 agost. «Lo Sr Procurador havia donat llicencia a tres mariners o pescadors de Palamos de pescar y esser axits en terra de Bagur y fer foch per aprellar llur menjar y averlos los Jurats de Bagur feta aprecio del peig avien pescat y averlos penyorats per trenta lliures y averlos los Srs Consols de assi de esta vila y procurador real demanat restituiren dit peig y dites trenta lliures a dits pescadors y los srs Jurats de Bagur no averho volgut fer. Per ço lo dit consell a resolt que de esta ora al devant no se acceptia ningun morbatí dels de Bagur y que de aquesta en avant los fassan pagar vinte de coral y axi mateix a resolt dit concell que nos exe espigular ninguna persona de Bagur dins del terme de Torroella posantlos una pena anals srs Consols ben vista.»

²⁵⁰ AMTM 1/0003. Consell. 1687, 29 setembre. «Item dit dia lo dit Concell a resolt que qualsevol persona tant habitant com forastera que pescara coral en las mars y platges del terme de la present vila de Torroella de Montgri que tinga obligacio de pagar vinte a la universitat del coral que pescara y vol dita universitat que los pescadors de dit coral que al cap de la semmana tingan obligatio de doname compte y raho a la univesitat mitjansant jurament sots pena de vint y sinch lliures barcs per quiscuna vegada aplicadora la tercera part a la obra de la Ysglesia, la tercera part al acusador y la tercera part a la justicia fahent.»

²⁵¹ AMTM 1/0003. f. 85 v. Consell. 1688, 4 gener. «Item dit dia lo dit Consell a resolt que ningun habitant ni foraster no puga corellar ni pescar coral dins del mar ni platges del terme de la present vila que no paguen vinte a la universitat del coral pescaran y a mes del vinte que pagaran tingan obligatio de pagar a la universitat al morbatí que se es acostumat pagar y que als coralladors o pescadors al cap de la semmana mitjansant jurament tingan de dir al coral que auran pescat sots pena de 25 ll per quiscuna vegada que sera trobat o provat aplicadora la tercera part a la obra d'ela Ysglesia, la tercera part al acusador y la tercera part a la justicia fahent. / Item dit dia certament y considerant lo dit concell que la obra d'ela sglesia parrochial de la present vila es pobre y haverlo dit present concell imposat un vinte de coral. Per ço lo concell a donat a dita obra al vinte de dit coral, donant facultat dit consell als obrers que al cap de la semmana pugan pendre de jurament anals pescadors de coral, y quels pugan fer executar per la pena alt imposada.»

²⁵² AMTM 1/0003. Consell. 1688, 7 març, f. 86. «Attenent y considerant lo dit Concell que los jurats de Bagur an fetas intimar unas lletras de la real audiencia a la universitat per no pagar al vinte del coral a inposat esta universitat. Per ço lo dit concell a resolt ques responga a dites lletres y ques conparega a la causa y que se sequesca lo sentir dels advocats per poder fer pagar dit vinte.»

²⁵³ AMTM 1/0003. Consell. 1690, 22 octubre. fol. 118v. «Attenent y considerant lo dit Consell que la univesitat de esta vila aporta causa contra de la universitat de Bagur sobre del vinte del coral pese esta universitat li deuen pagar als de Bagur y considerar dit Concell las inquietuts aportan las causas y gastos per defensa de ella. Perço a resolt dit consell se ajusten las causas ab los de Bagur ab pacte empero que los dos comuns se estigan com de antes se estaven que los de Bagur no tingan obligatio de pagar vinte de coral a la universitat, pero que la universitat de Bagur tinga de pagar les pencions acussades deu a la universitat y las que aniran corrent y que tingan obligatio los de Bagur de pagar al morbatí.» AMTM 1/0003. Consell. 1690, 1 novembre. fol. 120. «Item dit dia attinent y considerant tanbe lo dit consell que esta vila de Torroella aporta causa ab la vila del castell de Bagur sobre que la universitat de Torroella prete que los habitants de la vila del castell de Bagur estan obligats en pagar vinte del coral pescaran a la vila de Torroella de Montgri y los de la vila del castell de Bagur entenen no estar obligats en pagar aquell y considerar lo dit consell es de major utilitat y profit a esta vila que los dos comuns se estigan com de antes se estaven. Perço lo dit concell a y dexas en mans dels Magnífichs Consols de Joseph Mir y Sanan y Sebastia Michalet y Pla que ajusten ab los de Bagur de la manera que de antes se estavan los dos comuns ab conditio que los de Bagur tingan de pagar al morbatí y les pensions atressadas y las que aniran discurrant.» AMTM 1/0003. Consell. 1690, 10 desembre. f. 120v. «...sen fassa una concordia entre los dos comuns que se estigan com de antes se estavan pagant los de Bagur les 50 ll que acostumen pagar a la universitat quiscun any y los enderriatges de les pencions y als 11 [lliures?] del morbatí y vinte del peix sempre que iscan fora als llauts y que los de Bagur no estigan obligats en pagar vinte de coral a la universitat de Torroella.»

²⁵⁴ AMTM Llibre de colisions 1702. 1705, gener.

No hem trobat documentats els pagaments del morabatí per part de pescadors de Begur o de l'Escala a partir de l'any 1718 –amb excepció del sobredit Francesc Lleal. Es probable que s'unifiqués el cens de pescar amb el de corallar per als pescadors de Begur l'any 1721, tal com consta en una concòrdia entre les dues universitats, establint-lo en 50 lliures anuals –de fet, les que ja pagava només per pescar. Un cens que es continuarà pagant durant el segle XVIII, almenys fins al 1755, tal com consta en una carta dels regidors de Begur a la universitat de Torroella, en la qual s'intueix una certa reticència dels begurencs a pagar el cens anual. Sembla que no troben els documents de la concòrdia «per raho de tenir la carabana los curalladors de esta vila en exas maritimas costas». Com podem tornar a deduir, la llibertat concedida l'any 1750 pel rei als pescadors per poder pescar on volguessin, sense haver de demanar permís o llicència a ningú, inicià les reticències dels pescadors als pagaments de llicències de pesca i corallar.

A part del morabatí, hem trobat una referència a una altra taxa imposada als pescadors de corall. Sembla que fins a l'any 1672 tota barca que pescava corall pagava mitja dobla a l'obra de l'església; a partir d'aquesta data es pagarà una dobla, i això ho resol el consell de la universitat.²⁵⁵

1.2 La pesca del corall a partir de l'any 1750

Si a partir del 1750 es deixa de pagar el dret del morabatí o dret de corallar, ja no apareix als llibres municipals cap referència al pagament o no pagament d'aquest dret per part de pescadors de Begur, l'Escala o Palamós. L'existència d'aquesta activitat pesquera pràcticament desapareix de la documentació municipal, conseqüència de la llibertat de pesca reglamentada a les Reales Ordenanzas de Marina.

A partir d'aquesta data, qui forneix la major informació sobre aquesta activitat serà la documentació conservada a la notaria de Marina, sigui de Sant Feliu de Guíxols o de Palamós –de Roses, pràcticament res.

En els inventaris de les barques de pesca de la segona meitat del segle XVIII que coneixem per a l'Estartit, el 60 % de les barques disposen dels corresponents «arreus y ormeitgs de coralar». És tan habitual que els pescadors de l'Estartit pesquin amb el sardinal i el palangre com que vagin a pescar corall, tal com s'explica en un cas: «con los arreos de coralar al igual de los demás patrones de pesca de dicho puerto».²⁵⁶

Una altra font d'informació són els processos endegats a causa d'un conflicte d'interessos. El més important fou el litigi per la pesca de corall a la cova de la Farral, que durà des de l'any 1761 fins al 1770.

El procés s'inicià el 23 de novembre de 1768, conegut com el procés per la pesca de corall a la cova o

²⁵⁵ AMTM 1/0003. 1672, 19 juny. «Lo mateix dia [...] com ab altre consell se avia resolt ques paga per quiscuna barchada qui voldria coralar en las mars del terme de la present vila una dobla que ara sols se pague mitja dobla aplicadora a la obra de la lsglesia».

²⁵⁶ AHG, Pm 1. 1752, 19 de setembre. Pm 2. 1758, 1 de setembre. Pm 5. 1762, 18 juny, 8 juliol. Pm 8. 1765, 5 gener.

mesa de la Farral, a les Medes. Joan Puig i Bataller, de Begur, contra Josep Puig de les Alzines, pare, i altres socis pescadors, Joan Bataller del Clos i Josep Comes del Quinze. El demandant explica que l'any 1761 va ser fet fora de la companyia per pescar corall formada el 1756. La cova va ser descoberta l'any 1752 per Joan Puig i Bataller pare, amb el seu fill, el demandant, quan tenia 10-11 anys. Els Puig formaren companyia per explotar el corall de la cova de la Farral amb Bataller i Comes i els seus respectius fills. El demandant explica que va ser empresonat a Girona per un afer matrimonial, del 1761 al 1764 –durant 33 mesos va estar pres–, i que, en no poder anar a pescar, va acumular deutes. Sembla que no volia casar-se amb Anna Maria Mauri, o que havia estat nul·lament casat, ja que afirmava que ell no era l'autor de l'embaràs. Un oncle capellà convocà junta per intentar declarar nul el casament. Durant tots aquests mesos rebé amenaces de suborn de testimonis de la part contrària. Al final el demandant va reconèixer ser el pare, es feu un casament legal i tornà a Begur, demanant perdó al seu pare i oncles. El demandant, en la seva narració, explica que ell ja era patró de pesca el 1756, i com a fill d'un dels tres socis, volia el 1764 tornar a pescar corall a la companyia, però el seu pare i els socis de la companyia es negaren totalment. De la seva família va rebre un llaüt i arreus per anar a pescar sardina i anxova o corall on volgués, però amb la prohibició d'anar a la Farral. A partir d'aquesta data fins el 1768 comenta que ha malviscut pescant per tot arreu, també que va anar a Barcelona per reclamar a la justícia poder pescar corall a la Farral el 1764, i el judici es va iniciar finalment el 1768. Segons sembla, era habitual que es pesqués corall sense ser patró, tampoc no es demanava llicència al rei, però en aquest cas el rei demana que es pagui 1/5 per pescar corall. Com a fill li pertocava al demandant seguir sent soci, i no al germà. La societat en aquesta data estava composta de 6 o 7 socis: Joan Bataller del Clos, el seu fill Joan Bataller, Pere Antoni Comes, els seus fills Josep Comes del Quinze i Francesc Comes, Josep Puig de les Alzines, el seu fill Joan Puig i Bataller –el demandant– i el seu germà Josep Puig. Es resol que pesquin tres setmanes alternades, una setmana per a cada soci: el demandant una, Joan Bataller del Clos una altra i Josep Comes del Quinze la tercera. Els socis es queixaren dient que no eren tres, sinó 6 o 7 els socis, per tant havien de ser 6 o 7 setmanes i no 3. Les despeses del judici, més 50 lliures, les havien de pagar Bataller del Clos i Comes del Quinze. En el procés també surt que el germà, Josep Puig, demanà que s'instruís al nebot Joan Puig a pescar corall, amb Josep Puig, però després féu servir un altre fill, Pere Puig. El demandant reclama que per herència li pertoca a ell, i no al seu germà quan torna el 1764 de la presó. El pare no el volia a la companyia, per «hijo ruín y perverso, que por su mala conducta ha estado cerca de tres años preso en las Reales Cárceles de Gerona...». Finalment el 3 d'agost de 1770 es mana a Pere Montferrer, subdelegat de marina de Begur, que s'admeti a Joan Puig a la companyia, i el 19 d'agost de 1770 s'insta a Joan Puig de les Alzines i socis que l'admetin.²⁵⁷

Fins i tot Manuel de Zalvide, en la seva memòria sobre la inspecció duta a terme en el litoral empordanès, parla sobre l'afer de la cova de la Farral: «[L'Estartit] En la pesca de Coral de la Costa de Montgó y Yslas de las Medas tendrán los matriculados presente los que en general se previene en el asumpto, y que no deben interrumpir el goce de la Mesa o Cueva de la Ferral a los actuales poseedo-

²⁵⁷ AHG Pm 13. 1770. Procés de la Cova o Mesa de la Farral.

res de Bagur interin se define el litigio en el Consejo de Guerra. [...]. [Begur] . . 187. Harán como hasta aora dentro y fuera del Reyno la pesca del Coral, y la del nuevo o mole en sus adjacentes peñas de Brama y otras donde se recoge, y por lo que mira a la Cueva la Ferral no se interrumpirá la continuen los Poseedores hasta que determine el litigio en el Consejo de Guerra.»

Anys després, un altre funcionari fa una visita on elaborarà una detallada memòria sobre les característiques de cada població. Francisco de Zamora, el 1790, destaca també la pesca del corall a la costa de Begur i Torroella, a més de les Medes: «Debajo de las rocas de las Medas se cría coral [...] la existencia de las tres islas denominadas las Medas, a la desembocadura actual de Ter, al Estartit, en Torruella de Montgrí [...] en cuyas costas se ha hecho una utilísima pesca o extracción de coral por la industria de los marineros de Bagú, que han sido sobresalientes en ella, como los de Cadaqués en la practicada sobre el Cabo de Cruces.»²⁵⁸

El mateix Zamora explica que els llaüts que pescaven el corall a la costa del Montgrí i les Medes aprofitaven per fer contraban amb les embarcacions estrangeres que passaven per la costa. La seva queixa no és la il·legalitat i el perjudici per a la duana i la hisenda, sinó un problema de sanitat, el qual s'agreuja perquè a l'Estartit «ahora no hay más que un alguacil de Marina, que no cumple con su obligación».²⁵⁹

2. Altres activitats marítimes dels pescadors

Els pescadors, a banda de tenir com a principal activitat econòmica la pesca, a causa dels seus coneixements del mar –i en el cas dels patrons de pesca s'hi afegia el fet de tenir una barca–, s'enrolaren com a mariners a la marina mercant, prestaren servei als vaixells del rei a Cartagena, es llogaren per facilitar la càrrega i descàrrega de les embarcacions ancorades davant de l'Estartit, tenien encarregada la feina de portar les provisions a la guarnició de les Medes, portar avisos i representants de la universitat per mar cap Palamós o Barcelona, o bé, quan es muntaven els cordons de sanitat, s'encarregaven per dur per mar el material que es feia servir per construir les barraques de les guàrdies o bé fer el control per mar de dia i de nit. Tot un seguit d'activitats legals que consten a l'arxiu municipal, a la notaria de la vila i a la notaria de marina de Palamós. És bastant probable que també alguns pescadors es guanyessin la vida duent a terme algun tipus d'activitat il·legal com el contraban, la recuperació d'objectes procedents de naufragis o bé altre tipus d'objectes que arribaven al mar amb els aiguats del Ter.

2.1 La reva de sanitat, el cordó i el morbo

En diferents moments dels segles XVII al XIX s'hagueren de crear cordons de sanitat, la funció dels quals era controlar que cap tipus d'embarcació no desembarqués o tingués contacte amb altres embarcacions

²⁵⁸ Zamora, F. de. *Diario de...*, 333, 363, 366-370.

²⁵⁹ Zamora, F. de. *Diario de...*, 363.

a la costa que no duguessin una butlleta de sanitat. El motiu era l'aparició d'un focus de malaltia, com la pesta, en alguna zona de la Mediterrània, com Alexandria, o d'altres més properes com Marsella o Màlaga, per tal d'evitar la seva propagació.

Les autoritats manaven a les poblacions de la costa que organitzessin punts de vigilància, de dia i de nit, per tal d'avisar i evitar que embarcacions sospitoses toquessin terra. En el cas de Torroella de Montgrí, la universitat va haver d'encarregar-se de construir barraques que poguessin acollir les persones que havien de vigilar la costa, que es van distribuir per la costa de Torroella, des del terme de L'Escala fins al de Pals.

La primera referència a la qüestió de la sanitat, o del morbo, com sovint s'anomena, data de principis del segle XVII. El 7 de setembre de 1610, un llaüt que ha carregat blat a la platja de Sant Pere Pescador, arribat al port de Montgó és posat sota guàrdia de tres homes per part del batlle del morbo d'Empúries, el qual ho comunica a la universitat de Torroella.²⁶⁰ També es procura que les embarcacions que arriben a la costa facin quarantena si es detecta perill d'algun malalt infecció a bord. Al segle XVII, els vaixells arribats a l'Estartit que havien de fer quarantena els feien desembarcar a les Medes. El 15 de juny de 1649, s'ordena que les persones i robes del vaixell que han vingut d'Alger facin 'purga' de 40 dies a las Medes «a gastos y despeses dels amos de les mercaderies». Els cònsols de Torroella miraran de fer complir la quarantena, però les despeses de manteniment de la gent i el sou dels guardes ho havien de pagar els propietaris de la càrrega. En acabar els 40 dies de quarantena eren visitats per un metge i un cirurgià; si aquests trobaven algú que estigués malalt, els feien fer 40 dies més de 'purga'.²⁶¹ L'any següent, l'11 de setembre de 1650, el Dr. Francesc Camps i Gori, jutge d'Empúries, comunica als cònsols de Torroella que «una hora apres de haver capturat los dos mariners de Canet he rebut lo sindic de eixa vila y proces han fet de dit cas lo qual esta be y aixi men enviaran copia authentica lo que deuen fer es posar foc al lleut, blat y tot lo demás es en ell, y sils tornen aquí los mariners fassen los purgar en la Meda o en una Torra ronega ab tota seguretat que apres de haver purgat ells pagaran los gastos pus con gent tenen y seran castigats que una maldat com aqueixa nos pot passar cens castic exemplar.» Realment la mesura és greu: se'ls crema l'embarcació i la càrrega, i a la tripulació se'ls envia a fer la quarantena a la Meda, a més de pagar les despeses de tot, i potser fins i tot un càstig, tal com diu, exemplar.²⁶²

El veritable cordó de sanitat apareix al segle XVIII, quan es van construir barraques en el litoral de Torroella (Montgó, cala Ferriola, cala Pedrosa, l'Estartit, els Obrets i el bosc de Santa Marta) i s'hi van destinar homes i soldats per vigilar la costa les 24 hores del dia. Els pescadors de l'Estartit hauran de proveir per mar el material necessari per a la construcció i manteniment de les guardes, a part dels dos llaüts que feien la ronda del mar.

El 1720, a causa de la presència de pesta a Marsella, es munta el primer cordó conegut, el qual es mantindrà fins el 1724. Passaran gairebé 20 anys fins que s'hagi de tornar a muntar, el 1743, de nou per pesta, ara a Mes-

²⁶⁰ AMTM 1/0040. 1610, 7 setembre.

²⁶¹ AMTM 1/0040. 1649, 15 juny. «Y que los dos catius venen ab dit vaxell passats vuyt dies auran purgat a las Medas rentats y mudats de roba, los donen entrada y libertad de anar alli ahont vullan.»

²⁶² AMTM 1/0040. 1650, 11 setembre.

sina. A partir d'aquesta data es repeteix sovint durant tota la segona meitat del segle XVIII: l'any 1752 es declara pesta a Alger, el 1759, a Alexandria, Alexandreta i Constantina, el 1785 i el 1804 a Màlaga, i torna a haver-hi al nord d'Àfrica el 1819.

2.2 La reva de les Medes

La guarda i defensa de les Medes corria a càrrec de la universitat de Torroella, la qual feia cada any un tall on es recaptaven els diners que calien. A mitjan segle XVI, aquest tall incloïa també la despesa del manteniment i sou dels soldats de la torre del Cap de la Barra de l'Estartit.²⁶³

El fet de que la fortificació de les Medes estigués en una illa, comporta que la seva guarnició hagués de ser proveïda des de terra de tot el necessari per viure, principalment de menjar i beure, i només es podia fer per mar, transportant els queviures de l'Estartit fins a la fortificació de la Meda.

La universitat s'encarregava cada mes, un cop com a mínim, de portar tot allò necessari per al conjunt d'homes que vivien a la fortificació, a més de la possibilitat que hi visquessin algunes famílies, com la del governador. De Torroella a l'Estartit per terra, i de l'Estartit a la Meda per mar. A l'Estartit, s'encarregava a un patró de pesca que portés els queviures i fes el transport de soldats de terra a les Medes i viceversa.

La reva de les Medes es tractaria del transport per mar dut a terme pels pescadors de l'Estartit, segurament per tandes, i hem de suposar que no era un servei gratuït. Més endavant veurem com qui ho administrava, i s'emportava part dels guanys, era l'església de Santa Anna.

El primer barquer conegut data de l'any 1603: Guillem Capdevila, barquer de les Medes, casat amb la Maria, els quals tingueren dos fills, la Montserrada, nascuda aquest any, i l'Antoni, nascut el 1606. El 1648 consta que hi havia un tinent a la Meda, Pere Vinyes, més tres soldats, Francesc Busquets, Pere Aymerich i Joan Garau, mentre que a l'Estartit, a la torre del Cap de la Barra, hi havia un tinent, Felip Malani, i un soldat, Josep Busquets, pagats a partir d'un tall de la universitat.²⁶⁴ El consell de la universitat considera que «esta encara carregada de molts censals y tambe que quiscun any te de tenir les fortalezas de las Medas y Cap de la Barra gornidas y patratxadas tant de soldats, municions y altres adops en que gasta la universitat molt gran quantitat y tambe que te de fer y acabar la dita universitat lo pont, muralles y tambe tinga dita universitat de smersar molta gran quantitat de dines per fe la obra de la yglesia, retaula y altes cosas en dita yglesia per esser la obra y universitat una cosa...».²⁶⁵ El 25 d'abril de 1649 s'han de fer obres a les Medes: «se fasse lo pou de la Torre ponsa y adobar la casa y també la Meda (...)» i que es faci amb els diners del botiguer del blat.²⁶⁶ Sovint no hi ha diners per pagar els soldats o subministrar-los-hi provisions; aquesta serà una constant al llarg del temps. El 12 de novembre de 1649, com que els diners del tall no han arribat per pagar la mesada dels soldats de les fortalezes

²⁶³ Fins i tot el tall de la guarda de les Medes intentarà arrendar la universitat. AMTM 1/0105. 1649.

²⁶⁴ AMTM 1/0207.

²⁶⁵ AMTM 1/0003.

²⁶⁶ AMTM 1/0003.

de les Medes i del Cap de la Barra, determinen que es pagui amb l'arrendament del vintè i dels terços de la Devesa; ho farà Josep Ferrer, l'arrendador a partir de gener. De nou calen diners per adobar la fortalesa de les Medes, feina encarregada al mestre de cases Pere Ferrer i Pagès el 28 de desembre de 1649. Els anys següents, freqüentment s'ha de tornar a buscar els diners per pagar les mesades dels soldats entre els arrendataris de diferents impòsits, com els ja esmentats. Però no només els sous i els queviures, sinó també les municions dels canons de la Meda i del Cap de la Barra.

El 21 d'abril de 1654, la universitat nomena 'alcaide' i governador de la torre de les Medes a don Josep Gorgot de Figueres, amb un sou de 20 lliures/mes i 10 soldats a raó de 4 sous/dia;²⁶⁷ en total, onze homes que viuran a la fortalesa de l'illa. Tot i que la universitat sempre s'ha fet càrrec de la torre i fortalesa, en aquest moment està «exauta y imposibilitada» de poder pagar.

El 6 de gener de 1658, el consell determina que s'ha de contribuir a la plaça d'Empúries i a les Medes: s'han de pagar tres mestres de cases per les obres de la fortificació de Empúries i dos barquers per a les Medes, encarregats de fer el proveïment de l'illa.

El 18 de juliol de 1682, la universitat rep una carta en què es recorda la funció de la fortalesa de la Meda: no només protegir la costa d'atacs procedents del mar, sinó també del morbo: «Sres mios por otra que escrivi a Vms con el nuevo governador de las Medas que SE embió puse en su consideracion era persona digna de que a la villa procurase azer con el todo quanto pudiese tocante a sus combeniencias asegurando no merece menos que el capitan Matamoros con quien se procuro tubiese forma de poder sussistir en la Torre y Guardia de esa marina en que son tan interesados los de la villa y masías para la seguridad de sus personas y si Vms no tubieran este cabo y guardia en la Torre era forçoso que los vezinos guardasen la marina y quando por alibiarles este trabajo sease y ademas desto para lo que toca a ha saber si las embarcaciones amigas bienen de parte infestada del morbo tambien es forçosos que aia persona que tome los despachos para remitirlos a los diputados de esa villa y allandose beneficiado el Governador, de la Torre no dudo escuse ese gasto a la villa aciendo que uno de los marineros de su barco los llebe a quien tocare reconocerlos con que la villa se escusa de esa carga y gasto forçoso como lo es y tan importante para la salud publica y estando bien a todos espero esperimente el governador. De las Medas algun alivio que lo estimare por los motivos referidos y que sea por la direcion de Vms cuia vida gde Dios ma. Palamós a 18 de julio de 1682. Francisco Bernardo Varona.»²⁶⁸

El 1691 s'ha de fer arreglar el llaüt de les Medes, i es fa venir a l'Estartit al mestre d'aixa Feliu Esteve, de Palamós, al qual se li paguen 2 lliures i 11 sous.

Al final del segle XVII, durant la guerra de la lliga d'Augsburg, les tropes franceses ocupen el nord de Catalunya, i des de Girona arriben ordres del mariscal de Noailles. El 8 de desembre de 1694, es mana a la

²⁶⁷ AMTM 1/0002. 1654. En un altre document diu que el sou del governador és de 20 escuts/mes i el dels soldats, de 2 rals/dia.

²⁶⁸ AMTM 1/0040.

universitat de Torroella que ha de pagar al comandant de la torre de les Medes, Monsieur Blancher, 40 sous per dia, a partir de l'1 de setembre fins a final d'octubre, i a partir d'aquest mes 30 sous per dia. A més se'ls ordena que han de lliurar armes i municions (500 lliures de bales biscaïnes, un miler de metxes i 29 mosquets biscaïns, dels que pertanyien als espanyols), a més de 300 quintars de fusta i 25 quintars de carbó, i portar-ho tot a les Medes.²⁶⁹ A partir de 1695 René Desgrigny, 'conseiller du Roy en ses Conseils, Intendant de Police, dinances, et Fortifications de Catalogne, et des Armées de Sa Majesté' ordena que la universitat de Torroella proveeixi de tot el necessari a la fortalesa de les Medes: «Il est ordonné aux Bayle et Consuls de Toreille de Mongry de faire fournir et voiturer toutes les semaines au fort des Medes, lieu qui y est nécessaire a raison de une boute par jour pour les besoin de la garnison, et ce jusqu'au bord de la mer, a peine a eux d'en repondre en leurs propres et prier nom. / Leur ordonnons en outre de fournir a Mr le Commandant dudit fort, la toile nécessaire et convenable pour faire les signaux, avec les cordages qu'il faudra pour les attacher et hisser aux mats. Fait a Gironne le 25 fevrier 1695. / Les quelles choses seront payées per toute la baillie, suivant la repartition qui en sen triete par les dis bailles et consuls. / Designy / Par mr Bignon.»²⁷⁰ Veiem com s'obliga que subministrin amb pals, cordes i teles per fer senyals. L'any 1700, la universitat ha de mantenir els soldats que es troben a la vila, a la torre del Cap de la Barra i a la fortalesa de les Medes; a més, se'ls demana que paguin les obres del castell de les Medes, suma que es fa difícil d'aconseguir. La universitat demana treure els soldats que hi ha a la vila.²⁷¹ L'any 1708 encara arriben més soldats, per tant més despeses, s'hagué de fer pa de munició per als soldats milanesos que desembarcaren a la platja de la mar de la vila.

El 15 de juliol de 1715, Antonio Galicano, governador de les Medes, reclama que la universitat està obligada a fornir cada mes oli, candeles, llenya, roba i altres coses. Durant aquest any es van succeir diferents governadors, i tots reclamen el mateix a la universitat, els proveïments o bé l'equivalent mensual de 2 lliures i 16 sous. Ja ho havia demanat a l'abril Joan Bueno, i després a l'agost, Juan Bizconders, el setembre, Miguel Carretero i el desembre, Felipe Beudor. La sensació era d'estar desemparats.

El 1723, la universitat paga al patró Antich Parés per les tasques de vigilància de morbo i transport a les Medes: «Dels diners dels rademas de la universitat de la vila de Torroella de Montgri donara y pagara a Antich Parés patró de la reba de la marina de la present vila vuyt lliuras vuyt sous diem = 8 ll 8 s barc las quals se li pagan a cumpliment de tot quant se li deu la universitat de dita vila tant de pa y pre de ell y son llahut y mariners que an batut la playa de las costas de las Medas per la precaució del contagi com tambe de tots los sarbeis que ha fet fins lo die present ell y son llahut de transport de la Meda y ne cobrera rebuda.»²⁷² Anys després, el 12 de juny de 1731, consta que la universitat ha donat una embarcació per al transport dels materials que es necessiten per a les reparacions que s'han de fer a la fortalesa de les Medes. El governador Vallejo dona les gràcies i confirma que no és just que se'n faci càrrec només a la universitat de Torroella de la fortalesa de les Medes: «He encargado al Yngeniero que dirige la obra y tambien lo prevengo a Vmds que note los jornales que travajase el barco en este servicio, y me avise su numero para dar providencia de en-

²⁶⁹ AMTM 1/0180.

²⁷⁰ AMTM 1/0180.

²⁷¹ AMTM 1/0003. 1700, maig.

²⁷² AMTM. 1/0271. 1723, 4 juliol.

demnissar a este comun de esta carga», pretén que totes les despeses es divideixin entre diferents pobles.²⁷³ El 12 juliol, J. de Vallejo mana que es pagui «an al patro Fecundo Canyet y a sos companys» 21 lliures «per lo trebal que han tingut de transportar desde el port del Estartit anal fort de las Medas tots los bastrets per fer las obras necessarias en dit Castell en lo qual transport a estat 14 dias en preu de 30 s lo dia».

La fortalesa de les Medes era totalment dependent dels proveïments que li portaven de Torroella; una mostra és el que li porten el 10 de juliol de 1742. Miquel Aymarich, «como comandante ynterino del Fuerte de las Medas, confieso aver recibido de los Sres Rejidores de Torroella de Mongri los gueneros siguientes para el reposte del dicho fuerte en caso de nesesidad. Todo lo que consiste en siete arrobas biscotcho, sinco arrobas y veinte libras legunbres, seis libras de sal y quarenta arrobas de leña, lo que are constar en dicho fuerte siempre que convenga».²⁷⁴ El 24 de març de 1746, José de Córdoba, governador de Girona, mana col·locar al fort de les Medes tres 'cureñas' de marina per a muntar l'artilleria que hi ha, i la universitat haurà de proporcionar els obrers.²⁷⁵ El 20 de gener de 1748, qui estava encarregat de fer de barquer de les Medes, altrament dit la reva de les Medes, era el pescador Antoni Hortal: «Ja saben Vms com respecte de fer los habitants del Port del Estartit la servitut de conduir en los mesos de febrer y agost los soldats y vitualla al castell de las Medas no pagaban dits habitants lo personals si que ho suplia esta universitat a carrech de la qual està fer dita servitut. / Atenent que lo Estartit vuy en dia se va poblant, aumentantse los personals, y que per esta raho será més util a la universitat pagar la conduccio de dits soldats y vitualla en dits dos mesos que no pagar dits personals, Vms podran servirse deliberar lo mes convenient. / Deliberació. / Atesa la sobredita proposició dits Magnífichs Señors han resolt que dit habitants del Port del Estartit paguen los personals y que per la reva de dits dos mesos se donian a Antoni Hortal pescador de la present vila catorze reals de vuyt que fan dezenou lliuras dotze sous barc pagadoras ab dos iguals pagas acabat quiscun de dits dos mesos respective.»²⁷⁶ En els anys que segueixen sovint es fa referència a la reva, amb la feina de portar llenya, pa i els bagatges per a la guarnició de les Medes. A partir del 1754 es demana diverses vegades que ajudin en la construcció del castell de Sant Ferran de Figueres, al qual respon Torroella que ja tenen prou despesa amb el manteniment de la guarnició de les Medes i de les tropes que són a la vila. El pa de munició sembla que venia de la Bisbal el 1758, i s'ordena que la gent de Torroella doni bagatges per proveir els soldats del castell de les Medes. Finalment es decideix que el pa s'agafarà a la fleca de Torroella, millor que no portar-lo des de la Bisbal.

El 1756, a Esteve Audivert de l'Estartit se li paguen 9 lliures i 16 sous per haver fet la reva de les Medes el mes d'agost.²⁷⁷ El 1769, es paga «al verguero per avisos de moros, de dia y de noche, transportar viveres a la tropa del castillo de las Medas, consta dos libranzas 4 ll 39 s» i el rebut d'un mes dels soldats de les Medes, 9 lliures 7 sous i 6 diners.²⁷⁸ El 1780 es paga al patró Marià Serrallés de l'Estartit 78 lliures i 8 sous per la reva de portar els soldats al castell de les Medes i fer la seva manutenció pels anys 1777 al 1780.²⁷⁹ També són els vilatans els que no col·laboren, segons consta en una carta de la universitat del 1782: «Muy Señor Mío: Con motivo de hallase este comun con el cargo de llevar todos los principios de

²⁷³ AMTM 1/0041.

²⁷⁴ AMTM 1/0043. 1743.

²⁷⁵ AMTM 1/0044.

²⁷⁶ AMTM. 1/0004. 1748, 20 gener.

²⁷⁷ AMTM. 1/0206. 1756.

²⁷⁸ AMTM. 1/0206. 1769.

²⁷⁹ AMTM 1/0207.

mes por medio de vagajes los viveres necesarios para la tropa de la guarnicion del Castillo de las Medas asta el Puerto del Estertit distante de esta villa una legua es preciso mandar a los vecinos de en a quienes los cabe el turno vayan a conducirlos, son muchas las repugnancias de ellos por motivo, que el que està encargado de la suministración de dichos viveres recusa el pagar lo que tiene tasado el rey, ni somanete un maravedi motivo de precisarnos recurrir a VE acompañando la justificacion del Sor Governador del dicho Castillo movidos unos, y otros de los dichos vecinos quexando no por el trabajo en el servicio real si que de saber que el Rey todo lo paga y a ellos todo lo recusan pagarles es quanto devemos exponer.»²⁸⁰

A partir de l'any 1782, qui s'encarrega de fer la reva de les Medes seran els administradors de la capella de Santa Anna. El 10 de juny de 1782, el «Sr Joseph Alabau clavari. / Dels diners de la universitat. Donará y pagara a Joan Berdaguer y Joan Pascual del port del Estartit com a administradors de la capella de Santa Anna de dit Port la quantitat de vint y nou lliuras vuit sous barcelonesos diem 22 ll 8 s, son per tres mesos expectams a pagar a dita universitat per rahó de pasar y transportar la tropa en lo Castell de las Medas y son es a saber per lo que corresponia a pagar a la dita universitat en lo any 1781, y lo restant per lo corresponia pagar a dita universitat per raho de dit transport que se feu en dit Castell, de dita tropa en lo mes de febrer del corresponent any. Y ne cobrara recibo que a sos comtes li seran abonades. Torroella, y juny 10 de 1782. Miquel Quintana batlle, Salvador Fontclara regidor de carro, Antoni Miramias regidor, Francisco Planas diputat, Genis Piamas set. Tenim rebuda la sobradita quantiat per les rahons sobreditas dia mes y any sobredit, per dits firmo: Joan Audiber, Joan Berdaguer, Juan Pasqual.»²⁸¹ El 22 de juny de 1783, de nou es fa un pagament semblant per les Medes: «Dels dines de la universitat donerà y paguerà a Francisco Elias y a Narcis Gispert, administradors de la capella de Santa Anna, la quantitat de 19 ll 12 s barcelonesos y son per la reba de dos mesos fera en lo castell de las Medas corresponent a fer a dita universitat y son per lo mes del corrent any. Torroella de Montgrí, y maig 29 de 1783. Salvador Artigas decano, Joaquim Puig regidor, Francisco Palanas diputado, Francisco Thomas y Maimir diputado. Certificam nosaltres mariners Francisco Alias y Narcis Gispert [...] fer fer la present per lo sr Jaume Fabrega cirurgià y com nosaltres no sabem de escriurer que firmia per nosaltres vuy dia 22 juny 1783.»²⁸² El 1798 es paga a Pere Marquès, administrador de la capella de Santa Anna de l'Estartit, per la reva de les Medes dels mesos de febrer i agost de 1798, 224 rals; el 1800 a Vicenç Audivert, administrador de la capella de Santa Anna, per la reva del fort de les Medes, 224 rals; el 1803 es torna a pagar a Vicenç Audivert, administrador de Santa Anna, 224 rals per la reva de les Medes; i els anys 1805 i 1806 es paga a Pere Marquès, com a administrador de la capella de Santa Anna, 224 rals per any per la reva de les Medes.²⁸³ A vegades no era el mal estat de la mar l'impediment de portar els subministraments a l'illa, el 1805 Joan Simon, que havia de portar carbó, cera i jornals de Torroella a l'Estartit, no li fou possible «llevar el socorro a la guarnicion del Castillo de las Medas, con motivo de no poder transitar las caballerias en razon de la grande y excesiva abundancia de nieve que havia por todas partes».

Probablement no funcionava del tot bé la reva de les Medes, i per aquest motiu el general decideix fer un nou contracte de nòlit. El 8 de gener de 1794, es contracten «dos lanchas permanentes destinadas al

²⁸⁰ AMTM 1/0045.

²⁸¹ AMTM 1/0207.

²⁸² AMTM 1/0207.

²⁸³ AMTM. 1/0206.

servicio del Castillo de las Medas, y tripuladas cada una de un Patron, y quatro marineros. [...] contrata por meses, con la condicion de haver de subsistir en el servicio todo el tiempo que se necesite, y de haver de estar a las ordenes del Governador del Fuerte de las Medas»; aquests seran els patrons Francesc Llorens i Manel Bos, de la matrícula de Cadaqués, per 8 pesos forts diaris.²⁸⁴

Durant l'ocupació napoleònica, el mes de setembre de 1810, Fagio, tinent i comandant del fort de les Medes escriu al 'maire' de Torroella demanant que s'augmenti l'enviament de pa i de seu, també de sal i de carn, ja que les lliures no han de ser de 12 unces, sinó de 16 unces: «Il serait necessaire de faire envoyer de suit a cet Fort un maitre calafat, pour faire des petites reparations a cet bateau, qu'il ne peut pas navié a cause de l'eau qui l'y entre dedans.» Sembla que no li fan gaire cas, i el mes següent torna a escriure de nou, el 3 d'octubre de 1810, al 'maire' de Torroella: «Je ne sais pas comment vous respectez si peu les ordres du General Gouverneur vous ayant ordonné de m'envoyer des bons vivres, et a la livre de 16 onces, quand vous continuez la livre a 12 onces, et la viande de une certaine qualité mauvaise, pour ne faire prerer, j'espere que vous non voudrez pas m'obligenz de n'en faire rapport au General parce que autrement vous aurez de l'embaras a vous justifiere», i demana que enviïn ja algú per arreglar la barca, sense retard. Si no pot executar les ordres del general per no tenir la barca a punt, en farà responsable el batlle.²⁸⁵ La guarnició francesa de les Medes era de vint homes, segons assegura el comandant de les Medes el 7 d'octubre de 1810.²⁸⁶

Acabada la guerra, el 15 de gener de 1819, es produeixen queixes de la població de l'Estartit per la presència de soldats al veïnat, atès que són matriculats i no tenen obligació d'acollir-los:

«El camino que encuentro yo para acallar las reclamaciones de los vecinos del pueblo del Estertid anexo de esa villa acerca de los alojamientos y bagages que dicen hallarse molestados por los soldados que quedan en tierra, es el de dar lo uno y lo otro por ese Auntamiento que es a quien compete este encargo, pues si hasta aquí lo hecho por las ventajas que resultaban en asunto del Real Servicio, ha sido en alivio de Vms y por las facultades que sus antecesores me han dado para ello, observando siempre el orden y turno que se requiere en semejantes casos sin perjuicio de ninguno de los vecinos; mas estos creidos que yo no venia derecho ni mando para ellos han reusado el alojado en algunas ocasiones, y esta circunstancia ha dado lugar a altercaciones y no a insultos como dicen, pues me hecho es supuesto y enteramente falso. / En quanto a lo que Vms me dicen de que la guarnicion debe estar en la Ysla como su unico y forzoso destino, y de que el Servicio que hacen los soldados en tierra es voluntario, digo a Vms, que aquella permanece en la Ysla, y que estos se componen por ahora de tres soldados que se emplean para atender a la subsistencia de toda la tropa aislada, cuyo objeto es preciso e indispensable, ademas de otros asuntos forzosos por el bien del mejor servicio y que con acuerdo de mi gefe debo atender para el cumplimiento de sus ordenes y a quien podran Vms recurrir si lo hallan por conveniente para suprimir este servicio. / En este supuesto espero que en cada relebo se serviran Vms remitirme tres boletas para igual numero de soldados que se alojan, cuidando yo de pedirles los bagages para en los casos que pertenezcan a el Real Servicio, asi como lo verifico desde hoy pidiendo dos de estos para conducir un oficial enfermo y su equipage que por orden de mi gefe debe restablecerse en esa villa hasta que su salud le permita pasar a su des-

²⁸⁴ AHG Pm 32. 1794, 8 gener.

²⁸⁵ AMTM 1/0047.

²⁸⁶ AMTM 1/0047. 1810, 7 octubre. Fagio, tinent, comandant de les Medes, al batlle de Torroella. Si no pot tenir els queviures cada 2 dies, accepta tenir-los cada 4 dies. Són 20 homes, per tant millor pa de ració de dos dies, o sia pa gros, que no molts de petits.

tino. / Y es quanto me ocurre decir a Vms en contextacion a su oficio de 11 del corriente.²⁸⁷ Més queixes sobre la falta de subministrament a les Medes, el 21 de novembre de 1823 «Hallandome con aviso del comandante del destacamento de las Medas ninguna justicia ha dado aviso a VM a eso ayuntamiento para que se socorra dicho desta comento y tal vez será porque no depende de este corregimiento sin embargo como son del cuerpo de mi cargo. Espero que dará disposición porque nade les falta de lo que comprende la ordenanza como es pasarlos diariamente dos onzas arros, dos avichuelas, y una tocino, y pan veinte una onza catalana preveniendo al gefe que mande se hagan los recivos por cada clara bien claros porque al cabo del mes se arreglaran y se abonaran en dinero en la Intendencia pues asi me hallo autorizado con oficio de 5 corriente del Sod Intendente General del Exercito Don Domingo Maria Barfon. [...] P.D. No se da vino, si conviene tener aquel punto provisto por algunos dias por razon del tiempo hagalo V.»²⁸⁸

És evident la queixa, atès el gran nombre de personal que hi havia a les Medes, gairebé 80 homes: 1 sargent primer, 4 caporals primers, 9 granaders, 59 soldats, 1 tambor, 2 caporals de segona i 3 artillers.²⁸⁹ El 14 de juny de 1824, sabem que qui feia la reva de les Medes era el patró Joan Pibernus de l'Estartit: «Guillermo Llach, sr gobernador de las Yslas Medas. El Ayuntamiento de la villa de Pals me ha hecho presente, que no obstante lo mandado por el Supremo Consejo de Castilla con Real Despacho de 6 de marzo de este año, en que se previno, no se obligue al mismo Ayuntamiento, ni a los de las poblaciones que expresa, a que paguen por ahora mayor contribucion, por el servicio del laud entrante en esas Yslas, que las señaladas por S.A; pretende Vd obligarle a la fuerza a que satisfaga al patron Juan Pibernus dicha cantidad, muy excessiba, por el servicio que hace en el mes que corre por cuenta de dicha vila. Y supuesto que sea este el empeño de V. es preciso que desista de él, para estar las pejuiciales consecuencias, que podría producir el contrariar V. la indicada Real Orden, en obsequio de la cual podrá servirse prebenir al sitado patrón, que cobre del referido ayuntamiento, las 11 ll 4 s cat que este está obligado a satisfacer en dicha razon y que por lo restante acuda al cabo, yntendente de este exercito y Principado.»²⁹⁰

A finals de l'any 1833 s'informa de la presència del bergantí-goleta anglès *Richard Hill*, de 102 tones del capità Hop, de Newport, a causa del qual «ha dado este ayuntamiento las oportunas diligencias para el debido cumplimiento de la necesaria vigilancia, la que ha encargado a dos pescadores de entera confianza del vecindario del Estartit, siendo el otro de ellos el barquero de las Yslas Medas que diariamente passa a ella, desde cuyo puerto se descubren cuantas playas y calas existen desde Rosas a la punta de Bagur, quienes daran pronto aviso de cualquier lance [...]». El febrer de 1834 segueix el perill, procurant que avisin de tot afer sospitós els vigilants de l'Estartit i també el governador de les Medes.

2.3 Avisos i transports

Una altra feina que podien fer els patrons de pesca era noliejat el seu llaüt per anar a portar un avís o persones d'una altra població per mar, que solia ser Barcelona. No en coneixem gaires casos documentats, però és ben segur que n'hi hauria d'haver molts més.

²⁸⁷ AMTM 1/0049.

²⁸⁸ AMTM 1/0049.

²⁸⁹ AMTM. Llibre d'actes 1823.

²⁹⁰ AMTM 1/0049.

El mes de juliol de 1697, la universitat paga 19 lliures i 16 sous a Joan Planes, pescador, per haver anat a Barcelona, i se l'envia de nou amb el seu llaüt cap a Barcelona: «En atencio a la carta que la universitat ha rebuda del Sr Dn Geronimo Domingas comisari pera que la vila envias un sindich ab tots los poders per rebre la sal per lo abast de la present vila y terma, ha resolt lo dit concell de fer lo sindicat a Joan Planas pescador de la present vila.»²⁹¹

El 1779, la universitat dóna al patró Francesc Marquès, de l'Estartit, dues lliures i cinc sous «per lo treball de haver aportat a Barcelona y retornat las armas de la vila per haverlas canviat en lo corrent any y me cobrarà recibo y que a sos comptes li seran abonadas».²⁹² El 6 de març de 1782, consta que els pagaments als advocats de Barcelona que porten tots els assumptes de la universitat de Torroella sempre els fa un patró.²⁹³

2.4 Comerç marítim

L'activitat marítima sempre ha estat present a Torroella. Segons sembla, les embarcacions pujaven pel Grau i el gran estany de la desembocadura del Ter fins a Torroella. El trencament del braç del Ter dut a terme per Ponç II, comte d'Empúries, l'any 1302, i la seva desviació a partir de Verges cap a Empúries fou motiu de queixa dels torroellencs per la menor quantitat d'aigua que portava el riu, que va provocar la paralització dels molins de moldre gra i d'altres vinculats a la indústria tèxtil, alhora que la menor quantitat d'aigua a la zona del Grau impossibilità que les embarcacions de comerç poguessin pujar fins a Torroella. A partir d'aquesta data el port comercial esdevé el litoral de l'Estartit, en aquell temps més conegut amb el nom de Morgoners.

En època moderna aquesta activitat continuarà. Sovint apareixen cites de vaixells que vénen a carregar diferents tipus de mercaderies, però principalment cereal i arròs. Moltes altres embarcacions mercants fan escala a l'Estartit, sembla que més aviat a la recerca de refugi, més que no la càrrega i descàrrega de mercaderies.

Un problema que presentava l'Estartit en els segles *xvi* i *xvii* era que les embarcacions que havien de venir a carregar i descarregar podien necessitar mà d'obra que els ajudés, i aquesta s'havia d'anar a buscar a Torroella; sovint no n'hi havia prou amb els pescadors –si és que no eren en mar pescant– i calia anar a buscar treballadors, bracers o jornalers a la vila. Un altre problema era que si arribava un vaixell mercant d'un port important o bé calava massa, no es podia acostar a la platja i en aquest cas no només necessitava braços per dur a terme la càrrega i descàrrega, sinó també de barques que fessin el trajecte des del vaixell ancorat fins a la platja. Anteriorment havíem vist que l'any 1714 només hi havia dos llaüts de pesca a l'Estartit; per tant, encara que fossin al poble, lliures per ajudar en la descàrrega o càrrega d'un vaixell, si hi havia urgència d'algun tipus (l'acostament d'un temporal o

²⁹¹ AMTM 1/0004. 1716, 27 gener.

²⁹² AMTM 1/0207. 1779.

²⁹³ AMTM 1/0045. 1782.

presència d'enemics) en calien més. L'any 1695 s'enviaren dos homes als pobles veïns, un a l'Escala i l'altre a Begur, de nit, per fer venir llaüts perquè ajudessin a desembarcar farina.²⁹⁴

El port de l'Estartit al segle XVIII i XIX no està habilitat com altres ports (Sant Feliu de Guíxols, Palamós o Roses per al comerç internacional); per tant, si hi havia aquest tipus d'activitat, hem de creure que seria il·lícita, un acte de contraban.²⁹⁵

No és fins a mitjan segle XVIII quan es consolida el veïnat a l'Estartit, però la gent de mar és principalment pescadora, són molt pocs els mariners vinculats a la marina mercant. Hem d'anar en compte amb la documentació de la segona meitat del segle XVIII, ja que sovint es parla de mariners, però es tracta de mariners de pesca, és a dir, remitgers, pescadors que treballen al servei d'un patró de pesca. Un patró que es dedica al comerç, Francesc Marquès, de Torroella, compra tot sol el 1781 a Begur el canari *Sant Antoni de Pàdua*, de 8 tones. Tot i que algun pescador o fill de pescador pot acabar enrolant-se com a mariner en un vaixell mercant, fos d'un poble veí o bé en una embarcació de pas. Així consta el 12 d'abril de 1736, en carta de José Córdoba, governador de Girona: «Recibo la carta de Vm y por ella veo lo acaecido con las 2 embarcaciones que se habían refugiado en las Medas y estimo a Vms les aran subministrados los marineros que necesitavan, para proseguir su viage, y espero pondran Vms especial cuidado en recoger lo que de las perdidas que da la mar arrojando a ese parage.»²⁹⁶

Però a banda que a l'Estartit hi hagués o no embarcacions mercants, a Torroella hi havia capitalistes que invertien en la marina mercant. El 1773, tres cavallers de Torroella, Antoni López Quintana, Josep Pla López i Josep A. Metge i Sanromà, inverteixen un terç cadascú en la compra del canari *Sant Francesc de Paula*, de 12 tones de port, comprat a Arenys de Mar per 950 lliures; posen de patró a Vicenç Ferrer, de Begur. Una dècada després, l'any 1785, Josep Sabater, de Torroella, inverteix un vuitè al pinc *Nostra Senyora del Socors*, de 40 tones. El 1787 Jaume Púbol, de Torroella, compra un vuitè del pinc *Sant Josep*, de 50 tones. I l'any 1802 coneixem dos inversors torroellencs més, Josep Costa i Gerard Pugul. El primer tenia part del llaüt de tràfec *Sant Antoni*, de 350 quintars de port, acabat de construir a Mataró, n'era parçoner junt amb quatre begurencs i dos de cadaquesencs. El segon tenia part al llondro *La Verge del Carme*, de 20 tones de port, acabat de construir també a Mataró; n'eren parçoners sis homes de Begur i ell.²⁹⁷

2.5 El reial servei

El reial servei era el temps que dedicaven els pescadors i mariners a treballar en vaixells de guerra del rei, o bé els mestres d'aixa i calafats a treballar en un arsenal reial; era el seu servei militar obligatori.

²⁹⁴ AMTM 1/0180. 1695, 17 maig.

²⁹⁵ AMTM 1/0049. 1823, 30 març. Habilitació del port de l'Estartit per carregar i descarregar grans i farines estrangeres.

²⁹⁶ AMTM 1/0041. 1736.

²⁹⁷ AHG Pm 36. 1802, 9 de gener i 29 de novembre.

Tot just acabada la guerra de Successió, mentre s'implantava la nova administració inspirant-se en el model francès estenent les lleis i institucions de Castella a Catalunya, i amb el país desfet per la guerra –i Barcelona, a més, pel llarg setge–, s'organitzen els estols que han de conquerir Mallorca i Eivissa el 1715, i Sardenya i Sicília el 1716.

La necessitat de vaixells, queviures i tripulacions per armar els estols que es concentraven a Barcelona, i per dotar de marineria els navilis que s'acabaven de construir a Sant Feliu de Guíxols,²⁹⁸ fou necessari recórrer la costa catalana a la recerca de mariners. L'any 1716, el 21 de febrer, la universitat rep carta de l'intendent general de Catalunya, José Patiño, demanant que li proporcionin una persona per anar de mariner als vaixells del rei: «Haver rebut carta del sr dn Joseph Patiño intendent general pera fer anar un home als vaxells, y així se serviran resoldrer lo que mes convenient sie».²⁹⁹ No sabem com van decidir quants homes li pertocava aportar a Torroella, però és possible que tinguessin en compte les respostes del cadastre del 1714, on consta que al municipi només hi havia dues barques de pesca. El mes d'abril de 1719, al cap de tres anys, consta un pagament a Tomàs Busquets, mariner, «pel temps serví de mariner als baxells per compta de la universitat».³⁰⁰

Però el 1722 el nombre de mariners augmenta, ara ja són quatre que són enviats a la Ciutadella de Barcelona, lloc on es concentraven tots els mariners de la costa que havien d'anar a fer el reial servei per dur-los després cap a Cartagena. El pescador Joan Planes és qui s'encarrega de dur els mariners de l'Estartit a Barcelona.³⁰¹

L'any 1733 torna a baixar el nombre de mariners que s'exigeix a Torroella, ara de nou només un. Se'n demanen 250 per a tota la costa catalana, dels quals 117 han de sortir del corregiment de Girona, i d'aquí només un prové de Torroella:

«Por quanto, por real resolucion comunicada por el Sr Dn Joseph Patiño en carta de 2 del presente al exmo señor Marques de Risbourcq governador y capitan general de este exercito y Pricipado y se assi en la suya del 20 del mismo mes, SM ha determinado que para el Servicio de los navios de su real esquadra que se halla en ste mar se execute la leva de 250 marineros, de que tocan a ste corregimiento según el numero de marineros, y pescadores con que se halla el repartimiento de 117 marineros y a esta villa de Torruella de Mongri según la relacion que exmo sr Marques de Risbourcq me ha imbiado firmada de su mano le toca dar un marinero. Ordeno al Bayle y justicia del referido pueblo de Torruella de Montgri, que en la conformidad que en otras ocasiones se ha hecho, y que sin la menor replica ni recurso recluten en el termino de quatro dias contados desde el en que recibiran esta orden el referido marinero, al qual le han de entregar por su cuenta y riesgo en la Ciudad de Barcelona a la disposicion del comandante real del Grra de Marina dn Antonio Gallego que les formará su asiento para el goze del sueldo desde el dia 30 de marzo actual en el qual siendo menos falta han de quedar entregados en aquella capital, con la circunstancia de que todos han de ser de la mejor calidad, y de la robustez, edad e inteligencia que se requiere para el travaxo, y servicio del mar, y de que de la mar instantanea execucion de sta orden se les hará responsables al Bayle y regidores de la referida villa de Torruella de Mongri contra quienes en caso de contravencion se procederá, o les prevengo a dicho Bayle y justicia que al mencionado marinero que

²⁹⁸ Fuente, P. de la; Pujol i Hamelink, M.; *La Reial Fàbrica de Vaixells...*

²⁹⁹ AMTM 1/0004. 1716, 21 febrer.

³⁰⁰ AMTM 1/0208. 1719.

³⁰¹ AMTM 1/0208. 1722, 26 març.

con sugesion se socorrerá des de el mencionado dia 30 del presente si en el se recibiere con un real de plata diario por equivalente de la racion de Armada con que se les asistirá desde el dia de su embarco para su subsistencia, y que se les embarcará en buques seguros, y se les dará por cuenta de las pagas que vencieren ciento y cinquenta reales de vellón a cada uno que perciviran el dia de su embarco en el Puerto de Barcelona, y que assi mismo se les exceptuara de las contribuciones y demas cargas de que estan libres los marineros que sirven en la Armada de SM en inteligencia de que si presentaren algun sugeto que no sea marinero, o carezca de los requisitos que debe tener, no solo se hara al Bayle, y regidores de dicha villa de Torruella de Mongri reclutan otro a sus expensas, per se les mortificara como corresponde, y si a esta orden necesitare de auxilio militar se les dará ineditamente que me le pidieren, y nuevamente encargo a dicho Bayle y regidores de Torruella de Mongri executen con la mejor aplicación, y cuydado esta real orden que es tan importante al real servicio y que con el mejor cuydado se apliquen para que en el termino proferido se conduzcan en el Puerto de Barcelona el marinero que les toca sin falta alguna, como lo espero de su zelo al Real Servicio. Gerona 14 de marzo de 1733. El conde de Bureta.»³⁰²

Dies després, el 22 de març, la universitat rep aquesta carta procedent de l'Escala: «Dic jo hach firmat que tinch rebut dels regidors de Torroella de Mongri trenta pesas de buit las quals me an antregat per donar a Pera Banet Sastra matalot, per tantas que dita vila li a promes per anar al Sarbei del Rei. Y dita quantitat no li dich antegar a fins a tant lajan rebut. Y si los dines se perdan per ninguna fortuna que no sem dia damanat ninguna cosa dels dits dines, vui als 22 de mars Ian 1733. Joan Antoni Balaguer, regidor».³⁰³ Tot sembla indicar que han anat a buscar el mariner a l'Escala, pagant a aquest ajuntament perquè fes la tria. De fet, la marina volia una persona que estigués físicament bé, que entengués en coses de la mar i se li lliurés en el termini acordat El 30 de març, aquesta persona era Pere Benet Sastre, 'matalot' (en francès, 'matelot' és 'mariner') de l'Escala. I encara una altra referència documental: el 14 de juliol de 1735 Fèlix Marturell, síndic de Torroella de Montgrí, ha lliurat dos mariners de la vila al quarter de Jonqueres de Barcelona, perquè facin el servei als vaixells de la Reial Armada.³⁰⁴

L'administració de Marina podia exigir a les poblacions de la costa mariners per al reial servei, i reclamava un nombre a cada població que potser no tenia a veure amb el nombre real de mariners i pescadors existents. Tampoc tenia cap seguretat que la persona que li enviaven els diferents pobles fos algú que entengués en coses de la mar, estigués físicament bé i no fos gaire gran d'edat; se n'havien de refiar, tot i les amenaces i sancions que podien rebre les universitats si no complien les condicions requerides. Tot i estar pagat el reial servei, els pescadors i mariners miraven d'evitar anar-hi i intentaven col·locar algú molt necessitat i sense lligams familiars, com un terrestre o bé algú d'una altra població, com hem vist més amunt.

L'11 de febrer de l'any 1738 es publica un ban d'Antonio Gallego de Montemayor, comissari real de la Marina de Guerra a Catalunya, amb la intenció de posar fil a l'agulla a la qüestió: prendre el control sobre la gent de mar de la costa catalana. El ban ordena que es faci llistar i matricular tota la gent de mar dels dominis del rei, per a agrupar-los en un gremi separat, distingit amb honres, franqueses i privilegis:

³⁰² AMTM 1/0041. 1733.

³⁰³ AMTM 1/0435. 1733.

³⁰⁴ AMTM 1/0041. 1735.

«...y para que empezassen a lograrlos, concedí por mi Real Orden de veinte y nueve de agost de mil setecientos y veinte y seis, a toda la Gente de Mar, que se alistasse, la libertad de no entrar en sorteo de quintas para la recluta, o aumento de mis Exercitos de Tierra» [...] «Confirmo, y nuevamente declaro, que toda la Gente de Mar, que quisiere matricularse, y alistarse para servicio de mis navios, y los Carpinteros de Ribera, y Calafates, que assimismo se matricularen, para construirlos, carenarlos, y ponerlos en estado de navegar, y de hazer la guerra a los enemigos de mi Real Corona, han de ser libres, y exemptos del sorteo de las Quintas...». «Assimismo declaro, que no han de ser comprehendidos en el repartimiento de las voletas por alojamiento de los Oficiales, y Soldados de mis Exercitos, que transitaren de unas a otras Provincias, o se mantuvieren en ellas de quartel, o de guarnicion, y que tampoco deberan ser conocidos a las demas cargas concegiles de los Pueblos, como Vagages, Depositos, Tutelas, Mayordomias, ni otras de esta naturaleza, para que logren este alivio, y distincion los que voluntariamente se prefieran, y anticipen a ofrecer sus personas para navegar, y tripular los Navios de mi Real Armada. Para evitar las dudas, que la practica de mi Real resolucion pueda producir, declaro que han de gozer estas exempciones las casas de los matriculados casados, o viudos, donde residan ellos, o sus mugeres, y familias, y que tambien han de tener el mismo privilegio las casa que vivan, y redan de pie fijo los matriculados solteros, con su padre, madre, o hermanos dentro de los lugares de su naturaleza, donde sean conocidos, o esten avecindados en casa propria, o alquilada de su casa, pero no seran privilegiados los Marineros matriculados, que no tengan domicilio seguro, y habiten en posadas, mesones, o casas de particulares, las quales no deben gozar esta franquesa, ni los tales Marineros pretenderla.» [...] «Mando, y ordeno, que ninguno, que no sea matriculado, pueda servir en las embarcaciones de resguardo de mis Reales Rentas, ni en las de particulares, que trafican, y comercian en los Puertos, y Mares de mis Reynos, y que tampoco será lícito a ninguno, que no esté matriculado, pescar con Embarcacion en ninguno de los Puertos, Playas, Bahias, Ensenadas, Radas, [...] permitiendo solo a los que no lo esten [matriculados] la pesca de vara, o caña, y la de los esparaveles, o artes de pescar, de que puedan usar desde tierra, sin valerse de embarcaciones. Y para que no se perjudique, ni vulnere esta mi Real determinación, mando, que todos los Pescadores matriculados puedan denunciar, y denuncien las pescas, que hicieren los no matriculados, contra lo que queda dispuesto en este assumpto...»

A les flotes que van cap a Amèrica, cada departament marítim –en el nostre cas, Cartagena– haurà d'enviar un navili amb la seva tripulació, però aquests han d'haver fet «a lo menos, tres campañas en mis Baxeles de Guerra en los Mares de Europa: por lo que importa que sea gente habil, y experimentada toda la que sirven en las dilatadas navegaciones de la America». Tots els homes de 60 anys exempts de fer reial servei, pel fet d'estar jubilats, seguiran mantenint el privilegi de Marina, i si volen pescar, embarcar, desembarcar o transportar gèneres o persones, que ho puguin fer. De fet, encara no és una obligació, sinó que es demana que es matriculin a canvi de molts privilegis.³⁰⁵

L'administració de Marina mima el col·lectiu de pescadors i mariners amb prerrogatives estimulants l'activitat pesquera i el comerç marítim, ja que és l'única font que dota de tripulacions els vaixells de guerra. El 1740, Ignacio Francisco de Glimes, governador i capità general de Catalunya, mana «que los referidos gobernadores [delegats de marina] dispongan, o contribuyan no se moleste por los regidores a los matriculados pescadores con motivos de la postura del pescado, reglando esta a precios regulares, según los tiempos, y abundancia, sin alterar los que antes del establecimiento de la Matrícula, ha sido practicada en semejantes casos, para evitar los perjuizios, que han experimentado

³⁰⁵ AHG To 343. 1738, 11 febrer.

desde entonces a aca, que por ser subditos de distinta jurisdiccion, sin atender a esta equidad, se les ha puesto por uno, lo que antes valia quatro, por cuyo medio llegará el caso, de que no pudiendo costearse despues de los crecidos riezos a que se exponen, se minore el numero de gente, y embarcaciones, que se procura fomentar».³⁰⁶

No està del tot clar en principi d'on surten els diners per pagar els matriculats que estan fent el reial servei, si és cada ajuntament que se n'encarrega, traient la soldada del cadastre, o bé posteriorment són pagats o compensats per l'administració. El que sí queda clar és que cobren per terços, és a dir, que cada any reben tres pagues.³⁰⁷

Tenim algunes relacions de la gent que està fent el reial servei. El 6 de febrer de 1741, Miquel Lleonart, comissari de Marina de l'Escala, de la qual depèn Torroella, fa avisar a Joan Codina i a Pere Antoni Serbià que els toca fer la campanya als vaixells del rei i que procurin estar llestos el dimecres al matí, perquè passaran els llaguts per l'Estartit.³⁰⁸ El 1742 tenim a Agustí Comes, Pere Antoni Albert, Pere Antoni Servià, Pere Viader, Pere Barnoia i Pere Ros; el 1743 seguim trobant els mateixos, Agustí Comes, Pere Antoni Albert, Pere Antoni Servià, Pere Viader, Pere Barnoia –aquest, l'últim terç de l'any ja no hi és– i Pere Ros.³⁰⁹ El 1744, Miquel Lleonart fa constar que a la relació dels matriculats que estan fent el servei hi falten Pere Marquès i Ramon Marquès, fills de Bernat, que segons li consta ja hi són, per tant la llista completa està formada per Agustí Comes, Pere Antoni Albert, Pere Antoni Servià, Pere Viader, Pere Ros, Ramon Marquès i Pere Marquès.³¹⁰ Al cap de tres anys, Pere Antoni Servià encara està fent el servei, una campanya ben llarga.

El 1749 de nou la universitat rep una ordre perquè es fomenti el nombre de gent de mar matriculada a tots els pobles, i que es vigili que només naveguin en qualsevol tipus d'embarcació els mariners que estiguin habilitats per servir a la Armada.³¹¹ Fins que dos anys després, finalment el 1751, es promulguen les Reales Ordenanzas de Marina, en les quals s'obliga que tots els pescadors, mariners i mestrança es matriculin, des dels 18 als 45 anys d'edat. Només els menors de 18 anys podran fer de pescadors sense ser matriculats. Un cop matriculats, podran ser sortejats i destinats al reial servei, és a dir, a fer de mariner durant un temps a la Marina de Guerra, i eren destinats per norma a la capital del departament on es trobava la flota, a Cartagena. Per poder ser patró (de tràfec o de pesca) s'havien d'haver fet tres campanyes als vaixells del rei. Un cop es tenia el títol de patró, quedaven exempts de fer el reial servei, però només si eren patrons de comerç d'un vaixell de com a mínim 200 quintars de port. En el cas dels patrons de pesca, havien de ser de «jábega y los laudes palangreros que estén corrientes en sus pesqueras con todas sus artes completas».³¹² Els matriculats estaven classificats per categories: una jerarquia social que quedava establerta, de dalt a baix, en patró, remitger o mariner i noi, semblant a la gremial de mestre, oficial i aprenent. L'estat

³⁰⁶ AHG, To 343. 1740, 19 juliol.

³⁰⁷ AMTM 1/0093. 1742, 31 octubre. Sembla que el sou dels matriculats que estan al reial servei surt del cadastre que cobra cada ajuntament i es cobra per terços. 1743, 8 abril. Que els ajuntaments passin relació dels matriculats que tenen fent el reial servei i «entregado las relaciones de los marineros empleados en actual servicio para que por la tesoreria se les rebaxe lo correspondiente a sus personales», segons diu la carta de Córdoba als ajuntaments de l'Escala i Torroella.

³⁰⁸ AMTM 1/0043. 1741.

³⁰⁹ AMTM 1/0093. 1742-1743.

³¹⁰ AMTM 1/0043 i 1/0093.

³¹¹ AMTM 1/0093. 1749, 10 març.

³¹² El 1775 es reforma l'article que establia que tot propietari de barca estava exempt de fer el reial servei. Tota persona que hereti o es faci construir una barca haurà de tenir fetes les tres campanyes. També la cessió de patronies entre parents, fins i tot entre pares i fills, per tal d'evitar fer campanyes. Poden haver-hi, però, patrons interins.

posarà tota la gent de mar sota una nova jurisdicció, la militar de Marina, en tot tipus d'assumpptes, tant civils com criminals, convertint-se d'aquesta manera en un sector de la població cada cop més diferenciat de la resta als pobles costaners. Els pescadors queden subjectes al ministre de Marina de Sant Feliu de Guíxols, Roses i Palamós, successivament, i al seu subdelegat, en el nostre cas de l'Escala, d'on depenia Torroella de Montgrí. Però també suposà una pèrdua de llibertat: si el gremi o conjunt de pescadors regulaven la seva activitat, ara ho serà sota la tutela del funcionari local de Marina, ja que aquest presidirà les reunions, els sorteigs de cales... fins i tot arribarà a imposar el castellà a l'hora de redactar les actes.³¹³

L'1 de setembre de 1762 consta que Salvador Torras, mariner, ha estat embargat per al reial servei.³¹⁴ No disposem de més notícies de pescadors o mariners fent el seu servei militar fins a l'any 1840. Aquell any Josep Pons i Lloveres, de Sant Feliu de Guíxols, havia de fer el servei, però hi anà en el seu lloc Narcís Ventura i Moret, de Pals; mentre aquest feia el servei, sembla que l'allargà perquè Francesc Sala, patró de l'Estartit, li ha ofert 36 duros perquè el faci durant tres anys, sota fiança de Pere Marquès, patró de l'Estartit, per si desertava. Al final Narcís Ventura té en el seu poder guanyats honestament 60 duros. Aquest mateix dia consta que Narcís Ventura i Moret, de 25 anys, fill de Josep Ventura i Raynés i de Margarida Moret, difunts tots dos, s'ha compromès amb Reparada Bou, de l'Estartit, de 19 anys, filla de Francesc Bou i de Francisca Bou difunta. Però tardaran a contraure matrimoni, ja que el compromís és per quan torni del servei en els vaixells del rei, que ja hem vist que podien ser uns quants anys.³¹⁵

2.6 Naufragis, temporals i activitats il·legals

Els pescadors de l'Estartit havien d'ajudar a socórrer les embarcacions que, passant per davant de la costa, estiguessin en perill de naufragar. Si les arriben a remolcar i les porten sanes i estàlvies a port, la remuneració econòmica anava a compte del patró que demanava el socors.³¹⁶ També era així en el cas que una embarcació s'enfonsés, però només si era possible recuperar la seva càrrega.

El mes de març de 1744 s'enfonsa un vaixell holandès, del qual s'havia pogut recuperar part de les bales de llana que portava. Algunes bales del «navio naufragado en el Estartit y aviso de quedar sumergidas y cubiertas de arena las sinco que avian quedado en el navio, cuyos instrumentos y noticia, paso con fecha de oi al Sr Regente.» A finals de mes es dóna permís a l'agent d'Holanda per emportar-se a Barcelona els arreus i papers del navili que va naufragar a la platja.³¹⁷

A principis de desembre de 1763, naufraga el xabec del patró mallorquí Joan Santandreu, que anava carregat d'oli i ametlles per a Marsella, amb 10 homes de tripulació. Es demana a la universitat que proveeixi de mari-

³¹³ Mateo, J. *Las Reales Ordenanzas de Marina...*, 111-150.

³¹⁴ AMTM. 1/0045. 1762.

³¹⁵ AHG To 488. 1840, 17 juliol.

³¹⁶ AMTM 1/0093. 1743, 15 abril. Córdoba, Girona. Rebut a Torroella el 16 d'abril, i fet passar cap a l'Escala. Feines extres per als pescadors. Salpen vaixells a compte del rei de Barcelona, però si falta vent, s'avisava que vegin «embarcación de vela latina, pusiere esta pavillon de España y embrollare por dos distintas vezes la vela del trinquete o la de mesana si la tubiere», per si de cas de la costa s'enviaran «dos laudes armados para remolcarla y conducirla al parage de seguridad mas ymmediato», el remolc anirà a compte del patró que demana el socors.

³¹⁷ AMTM 1/0043. 1744, 12 i 24 març.

ners per salvar el vaixell.³¹⁸ Una altra notícia del 9 de febrer de 1817: es comencen a desembarcar els efectes del vaixell «que se halla varado en esta costa, ya sea por hallarse abierto y lleno de agua, como para evitar de que se pierda su cargamento con otro mal tiempo, siendo de cuenta del capitán de el, los gastos que se ocasionen para su transporte conforme se lo he hecho presente y ha convenido, el todo se traslada a esta playa, y queda custodiado con tropa, para evitar un desorden, y el punto esencial de la salud publica».³¹⁹

En cas que una embarcació naufragués, es compensava els pescadors que ajudessin a recuperar la càrrega sempre i quan no es tractés d'una embarcació infectada. No sempre col·laboraven, sinó que podia passar sovint que si no hi havia ningú de la tripulació, de l'administració de Marina, l'exèrcit o bé de la universitat, els pescadors se n'apropriaven de la càrrega, tant si surava com si el mar la portava a la platja. Però si estava infectada no es podia tocar. Totes les restes del naufragi s'havien de cremar i enterrar les cendres; ni tan sols no es podia anar a pescar en aquell lloc, no fos cas que aparegués entre les xarxes un cadàver. El 1757 Joan Balançó, de Mataró, amb el seu pinco, «echo a pique en las cercanias de Palafrugel y Palamós una galeota de moros, de la que se han recogido en dichas villas diferentes de dichos mares, y se tiene por cierto haverse sumergido el mar y muerto en el combate muchos de ellos por providencia que ha tomado el exmo sor Marques de la Mina: se previene y manda a los Justicias y Regidores de los pueblos abajo expresados que en el termino de 15 dias y a distancia de tres leguas del parage en que el mar arrojaré alguno de los cadaveres, no permita la detencion de los bastimentos ni se pesque y que todo cadaver, efecto o fragmentos de la dicha galeota que arrojaré el mar se ha de quemar y sepultar las senizas en hoyos profundos de seys a ocho pies, con las cautelas de estilo para el resguardo de la publica salud».³²⁰

Però sovint també tocava fer una feina força ingrata, anar a buscar un cadàver. Hi ha gent que s'ofega al mar, al Grau del Ter, que cauen despenyats des de la costa o bé moren a les Medes; sovint s'han d'anar a buscar en barca i portar-los fins a l'Estartit, d'on es duran a l'església i al cementiri.

D'entre les persones que es troben ofegades al mar n'hi ha moltes de forasteres, però també alguns pescadors de l'Estartit. El 10 de març de 1643 es «portaren de mar tres homens negats que eren de Coplliure...»; el 18 de maig de 1703 morí «Jacinto Planes pescador que vivia al port del Estartit, morí 15 maig, no han trobat cos»; un altre pescador, Antoni Valls que «mori negat al port de l'Estartit el 15 de maig» de 1703; d'altres feia dies que eren morts: el 13 de juny de 1729 troben les restes de Josep Toni, pescador de Begur: es «licencia a Sebastià Tuní, jove pescador del castell de Begur, per aportarsen lo cap y alguns ossos que se han trobat an el Tamariua de la Devesa qui diu son Josep Toni, pescador de dit castell de Begur son pare, que avia unes tres setmanes que faltava, y diu que lo an conegut per un tros de camisa i camisola i escapulari, que lo demes les besties se l'havien menjat...»; l'11 d'agost de 1745 fou «trobat home negat prop l'Estartit amb una barca»; i Francesc Roca, jove mariner, de Begur «se nega al mar devant Sa Fonollera, tret devant l'Estartit» el 25 de juliol de 1754. D'altres són trobats morts al Grau del Ter, com Joan Mates i Miquel Roball, tots dos de Begur, que s'ofegaren el 2 de novembre de 1590.

³¹⁸ AMTM 1/0045. 1763, 10 desembre.

³¹⁹ AMTM 1/0048. 1817, 9 febrer.

³²⁰ AMTM 1/0045. 1757.

A vegades, n'hi hagueren de despenyats a la costa i els hagueren d'anar a buscar en barca. El treballador Agustí Comes, el 4 d'abril de 1770, fou «trobat mort a l'Ortell de la Monadera, prop del mar, que caigué per les penyes i l'hagueren de treure pel mar»; i el 27 de juliol de 1771 troben l'Anna Maria Cristià, «dona ja consumida i morta a cala Pedrosa, segurament es despenyà, deien era una ximpleta de Caça de la Selva».

També tocà anar a les Medes a buscar morts. Un dels primers documentats es tracta de Joan Sadenyo y de Palomares, capità de la fortalesa de les Medes, que pels «molts treballs que havia pasat ab la pulla havia tenguda pochs dias ab los moros en la dita fortalesa se tuli y perde la paraula», morint finalment el 17 de setembre del 1597; dos segles després, el 13 de febrer de 1735, Joan Jordi Lotebort, soldat del regiment de Besel, de la companyia de don Antoni Jan, «el portaren mort de les Medes»; el 6 de novembre de 1770, Joan Gavinyer, soldat de la companyia de Roses, «morí de cop sopant al castell de les Medes»; i Josep Sehon, soldat de la companyia de Roses, destinat la guarnició de les Medes i natural de Lleida, «se despenya a les roques del castell, volia arregar fonolls», el 3 de juliol de 1777.

En períodes de pluges, el riu Ter creixia i arrossegava gran quantitat d'arbres, fustes i altres objectes, que s'anaven dispersant al llarg del riu, o bé del grau, o bé arribaven al mar. La universitat tenia per costum recuperar tota la fusta que es podia serrar per reparar el pont, l'església i l'hospital, però en els aiguats «com nos puga aturar tota passant davant dita vila la dita fusta y llenya arriba a la mar la qual la llansa y scup axi de llevant com de ponent per lo arenal de dit terme y com moltes persones de diverses pars se sien atrevides moltes vegades anar ab barques de nits y amagadament carregar de dita fusta y llenya». Veiem doncs com tota aquesta fusta quedava a banda i banda de la desembocadura del riu i era robada de nit per part de gent que arribava amb barques.³²¹ Un segle i mig després, l'any 1744, la universitat fa una crida el 13 de gener perquè cap persona no toqui la fusta que ha portat el riu Ter que sigui bona per serrar i fer cairats, ni la que està vora el mar o a les vores del riu, sota pena de 3 lliures.³²²

El contraban també era una pràctica il·legal, però sembla que força habitual. El 1733, la universitat rep carta del comte de Bureta, on es fa constar que els pincos que fan la ruta de Barcelona a Gènova solen fer escala a Arenys, Palamós i Cadaqués, on fan carregament de vi, pinyons, anxoves i altres fruits del país per a vendre'ls a les costes de França i Itàlia. Fa constar que està prohibit que facin terra per comerciar, fora dels ports que estiguin habilitats.³²³ L'11 d'agost de 1744, es rep un ban imprès de don Josep de Contamina, on explica que quan va gent als vaixells que es troben ancorats, tornen carregats de mercaderies de contraban, i això és comerç il·lícit, frau i contraban. Es prohibeix aquesta pràctica i es mana que a partir d'aquesta data s'haurà de demanar llicència per visitar una embarcació estrangera ancorada.³²⁴

El mateix Francisco de Zamora comenta l'any 1790 que «por esta parte se hace mucho contrabando entre los laúdes que pescan el coral y las embarcaciones extranjeras. Por aquí puede temerse una entrada de

³²¹ AMTM. Llibre de privilegis, any 1585. «Privilegi per lo Rey Philip concedit en dit any 1585 disposant que la bossa dels consols segon y terç sia dividida en dos bosses y de la manera que han de star scrits los noms dels qui son insaculats a consols y altres officis». 13 novembre 1585. f. 102. «Item, com de temps immemorial ensa lo riu de Ter passe prop la dita vila y com dit riu creix aporta molta fusta y llenya y los consols de dita vila acostumen fer aprofitar aquella que es bona per a serrar a obs del hospital, isglesia y pont de dita vila, y com nos puga aturar tota passant davant dita vila la dita fusta y llenya arriba a la mar la qual la llansa y scup axi de llevant com de ponent per lo arenal de dit terme y com moltes persones de diverses pars se sien atrevides moltes vegades anar ab barques de nits y amagadament carregar de dita fusta y llenya lo que redunda en gran dany y preidici de dita vila y de dit hospital y isglesia.» La universitat demana poder penar els infractors.

³²² AHG, To 343. 1744, 13 gener.

³²³ AMTM 1/0041. 1733, 20 gener.

³²⁴ AHG To 343. 1744, 11 agost.

peste si no se toma alguna providencia de nombrar un celador de sanidad en el Estartit que lo impida. Ahora no hay más que un alguacil de Marina, que no cumple con su obligación».³²⁵

Durant la ocupació napoleònica, l'any 1811, Antoni Vidal, capità de duanes, troba a casa del senyor Santaló, del carrer d'Ullà, dues caixes de sucre. Antonio Pérez, inspector general de duanes, li fa saber a ell –i a la universitat– que haurà de pagar una multa en el termini de tres dies, «haciendole Vm presente que se extiende el crimen de contrabando de los efectos coloniales, hasta quatro años de galeras despues de marcadas las espaldas con un hierro caliente».³²⁶

Aquest mateix any succeeix un fet prou insòlit: desapareix un carregament de blat, sembla que aprofitant-se d'un desconcert lingüístic: «Al sor. Don Ramon de Miró, bayle del Canton de Torroella. / Señor Bayle. / El patrón Juan Boiet apresó en el año 1808 y en el mes de julio un barco francés cargado de trigo, este trigo fue depositado en casa los sres Miguel Pagès y Roig, y Francisco del Petit, y la Junta Ynsurreccional de Torroella de Montgrí dispuso de él. Yo puedo engañarme sobre la ortografía de los nombres, pero V, señor bayle, que conoce bien estos yndividuos, habría podido reparar la falta de mi copista. Se servira V pues hacerles presentar, y ponerme en el caso de concluir este asunto. Estoy ya cierto que Don Domingo de esta de Gerona no ha recibido ninguno de estos trigos. Es preciso saber adonde han pasado, sin qual requisito me veré obligado a hacer pagar su valor a las personas que los han administrado. / No es preciso creer, sr bayle, que la ausencia momentanea de las tropas de su cantón pueda autorizar a V para obrar con tibieza. Tengo el ojo sobre la conducta actual de ciertos yndividuos, y sabré, quando sea necessario, hacer castigar los traydores y los perjuros. / Tengo el honor de saludar a V. / El Yntendente de la Alta Cataluña. / Rouyer de Lametz.»³²⁷

3. L'administració de Marina: agutzils i matrícula de mar

En acabar la guerra de Successió, i amb el model francès com a referència, José Patiño comença a plantejar les bases de la gran reforma administrativa que afectarà la marina de guerra espanyola. El 1717 és l'any de la creació d'una sola armada i una intendència general amb seu a Cadis, amb l'establiment de la comissaria d'ordenació i la comptadoria de marina, que en el seu conjunt formaran el cos del ministeri de Marina. El 1726 és l'any clau de la marina borbònica: es divideix el litoral espanyol en tres departaments marítims, segons la terminologia francesa imperant, amb les seves seus al Ferrol, a Cadis i a Cartagena. Aquesta darrera serà el centre administratiu del ministeri de Marina per a pràcticament tota la costa mediterrània espanyola, de fet des d'Almeria fins a la frontera francesa, a més de les illes Balears.

³²⁵ Zamora, F. de. *Diario de...*, 366-367.

³²⁶ AMTM 1/0048. 1811.

³²⁷ AMTM 1/0048. 1811, 15 març.

Cartagena no en serà només centre administratiu, sinó l'arsenal, allà on es construeixen vaixells, se'n fa el manteniment, se'ls proveeix de tot el que necessiten (munició, queviures, eixàrcia, velam...), amb tallers i magatzems, i on es concentra tota la marineria reclutada per les costes del departament per tal de dotar de tripulacions l'estol que té la seva base en aquest port.

El departament de Cartagena estava dividit el 1726 en quatre partits: el Principat de Catalunya, amb capital a Barcelona, el Regne de València, amb capital a Alacant, el Regne de Múrcia, amb capital a Cartagena i el Regne de Mallorca, amb capital a Palma. Quan va morir Patiño, el marquès de la Ensenada pren el relleu del comandament i dóna més èmfasi a les reformes. L'any 1751 crea nou províncies marítimes: Mallorca, Sant Feliu de Guíxols, Mataró, Barcelona, Tarragona, València, Alacant, Cartagena i Vera. Totes elles dividides alhora en subdelegacions; la de Tortosa, que depenia de Tarragona, esdevé l'any 1766 província marítima.

La de Sant Feliu de Guíxols perd la seva capitalitat el 1785 en benefici de Roses, que al seu torn la perd el 1787 en favor de Palamós. Aquesta província marítima estava dividida en sis subdelegacions l'any 1751: Palamós, Begur, l'Escala, Roses, Cadaqués i la Selva, mentre que el 1800 ja havia augmentat a set, s'hi havia afegit la de Palafrugell. Torroella de Montgrí, pel fet de tenir part del seu terme limitant amb el mar, pertanyia a una subdelegació –en no tenir-ne una de pròpia–, la de l'Escala. Així doncs, els mariners i pescadors de l'Estartit havien de desplaçar-se en aquesta localitat per tal de fer les seves tasques administratives, com també la universitat i els comerciants que tinguessin algun afer relacionat amb el mar.

El subdelegat de l'Escala havia de ser una persona que tingués qualitat i bona opinió entre la població, no calia que tingués coneixements de comptabilitat ni rang militar. A Catalunya, tampoc formaven part de la noblesa mitjana ni baixa, no solen disposar del títol de don.

Com hem vist en capítols anteriors, l'any 1741, Miquel Leonart ja era el comissari de marina de l'Escala, de la qual depenia Torroella, i s'encarregava dels pescadors i mariners que havien d'anar a fer el servei reial, redactant la relació i passant-la a les viles corresponents de la seva jurisdicció (Sant Pere Pescador, l'Armentera i Torroella de Montgrí).³²⁸ El 1742 escriu a la universitat de Torroella avisant de la presència de vaixells enemics per tal que els pescadors prenguin precaució: «Molt srs meus no puch ara pasar a exa vila per la molta ocupacio que me trobo y sera quant antes y veix que VM diuan que tenen ordre del exmo sor Dn Joseph de Cordoba pera pendra algunas disposicions a la marina lo que Vm deuan fer que las armas que tenen sian llestas y a punt que si venia al cas que algunas llanxas, o bots dels baxells inglesos donasan la cassa a los pescadors, o altres, se armian luego alguns llauts para donar socorro als pescadors quant sian perseguits que axis mo preue lo sor intendent y si fos al cas que antes que jo no me fos conferit ab Vms se nesesitas se valdran de pendra llauts y gent y tot lo que se oferesqua en lo Estartit y si avia algun que no los volgues obeir los diran tenen recomanat

³²⁸ AMTM 1/0043. 1741.

de mi y sino ho volian fer los posaran presos. Deu los gde ms as com desitjo la Escala a 5 de juny de 1742. B ls ms de vms y seg servidor Miquel Lleonart. Sors Batlla y Regidores.»³²⁹

L'any 1755, no sabem per quina raó, Miquel Lleonart cau en desgràcia, i l'ajuntament de Torroella declara en suport seu: «Certificamos, conocer a Miguel Llahonart del Puerto y Lugar de la Escala, a quien, reputamos y hemos tenido y reputado por hombre de buena fama y reputación, y que en el tiempo que exerció el oficio de subdelegado de Marina (que crehemos fue desde el año 1738 hasta 1749) no sabemos que contra su persona haya habido quexa alguna por respeto de no haber cumplido bien, y fielmente, su oficio, y para que conste para los fines que se convengan mandamos a petición del dicho Miguel Llahonart, haver la presente certificación».³³⁰ En aquesta carta ens informa sobre els anys que va exercir de subdelegat, des de l'any 1738 fins al 1749.

Durant la segona meitat del segle XVIII coneixem Vicente Flores Villamil com a subdelegat, el qual cessa com a tal el 30 de març de 1801, per ser substituït pel tinent de navili Joaquin Mergelina a partir d'aquesta data.³³¹

En la inspecció feta per Manuel de Zalvide l'any 1773 fa referència al personal que hi hauria d'haver a Torroella de Montgrí o a l'Estartit: «La mente de S.M. expresada en sus Reales Ordenanzas es que los matriculados formen Cuerpo separado e independiente y al paso de lo que verificarán los de esta Población teniendo para su interior gobierno un Prohombre primero, un segundo, un Clavario y seis Consejeros baxo la protección de San Pedro como los de la Escala, estará ceñida la función del Patrono o Misa cantada, y Sermón, sin que exeda setenta Reales el gasto, y encargo al Ministro de la Provincia que pues va formándose aora la Población con mezcla de matriculados y no matriculados aclare si es posible la acción de los primeros en la Capilla erigida en la Ribera, y en la que con un fondo de dos mil Reales anuales se atiende a la Misa de Domingos y Fiestas para que separándose enteramente de los terrestres mantengan por si Capellán y Capilla o que por parte de ellos hallen su equivalencia».³³² Per tant, hi hauria d'haver com a mínim un 'prohombre primero' a l'Estartit representant la subdelegació de l'Escala.

Aquest càrrec, que hauria d'existir des de l'any 1751, el coneixem per a l'any 1762: Joan Lluís Audivert era el «prohombre mayor de marina de Torroella de Mongrí».³³³ Sabem que el col·lectiu de pescadors i mariners de l'Estartit tenien el seu representant per relacionar-se amb la universitat o amb la pròpia administració de Marina. Aquests escolliren sovint a membres de la família Audivert, sembla ser perquè eren gent formada que sabien llegir i escriure, al contrari dels pescadors –pràcticament cap d'ells sol signar els documents on apareixen, ha de signar una altra persona en nom seu o bé l'escrivent mateix.

Havíem parlat d'Esteve Audivert, nomenat guarda del port per part de la universitat entre els anys 1752 i 1761, i que segurament exercí aquesta feina uns anys més. La seva feina era la de vigilar el port, la

³²⁹ AMTM. 1/0032. 1742.

³³⁰ AMTM 1/0045. 1755, 27 maig.

³³¹ AMTM 1/0047. 1801.

³³² Manuel de Zalvide, 1773. Reglas con que en la provincia de Sant Feliu de Guixols han de governarse los Matriculados assi en la navegación y pesca como en el regimen político y económico formado el cuerpo separado é independiente que manda el Rey; Concretadas consiguiende à Revista de Inspección celebrada en virtud de la Real Orden de treze de Noviembre último con arreglo al Artículo 198. título 3º tratado 10. de la Ordenanza.

³³³ AHG, Pm 5. 1762, 28 de maig.

sanitat, cobrar els aranzels d'ancoratge, posar balises als ports per a la seguretat de les embarcacions, procurar que en aquests llocs no es llencés llast, etc.³³⁴

Un altre càrrec fou el de gerent de l'alfolí de la sal, però aquest es trobava a l'Escala, no sembla que n'hi hagués arribat a haver a l'Estartit. Sí que coneixem el cas d'un pescador de l'Estartit que arribarà a ocupar aquest càrrec, Francesc Sala l'any 1782. Verna Gutiérrez, probablement el subdelegat de Marina de l'Escala, escriu a l'ajuntament de Torroella: «Muy Sres Mios: El Foliero de la sal de pesca y ministro del resguardo de esta Real Renta de Salinas Francisco Sala vezino del Estartite me ha dado parte que sin embargo de hacer por repetidas vezes echo ostencion a esse Ayuntamiento del despacho, y titulo de los caballeros intendente y administrador general de la renta que posehe en razon de uno y otro de sus empleos a fin de que se le eximiesse de todos cargos consejiles y de la real contribucion de personal», es demani que l'alliberi de la reial contribució i de tots els càrrecs a la universitat.³³⁵

Ja hem comentat anteriorment la queixa de Francisco de Zamora l'any 1790, sobre el poc compliment de la guarda de sanitat i del contraban present a l'Estartit: «Ahora no hay más que un alguacil de Marina, que no cumple con su obligación».³³⁶

4. La formació d'un nucli de població. Dels Morgoners a l'Estartit

L'indret conegut com els Morgoners, o la Morgonera, era el punt de sortida i arribada de tots els productes que transitaven per mar cap a Torroella i viceversa, tal com apareix documentat als segles XIII i XIV. Per aquest motiu, els mercaders de Torroella procuraren construir botigues per emmagatzemar allò que arribava, que desembarcaven els vaixells mercants, o bé allò que es volia exportar, per tal de no deixar-ho a la intempèrie, ja que podia fer-se malbé o ésser robat.

A banda de la importància que pogué tenir la vila de Torroella en el seu entorn a causa del seu pes demogràfic, i la importància de l'activitat tèxtil i cerealística, també era el punt de sortida de molts productes que baixaven de l'interior seguint el curs del Ter. La ciutat de Girona tenia diverses sortides naturals cap al mar, la principal en direcció a Sant Feliu de Guíxols. Com que aquesta població era de domini abacial, el rei fundarà Palamós per tal de buscar una nova sortida. Però l'altra és, baixant pel Ter, evidentment Torroella de Montgrí.

En un principi la vila era a la pràctica una vila marítima, tot i que situada a l'interior, pel mateix motiu que Castelló d'Empúries: totes dues tenien un gran estany o albufera formada pels rius respectius, la

³³⁴ AMTM. 1/0004. 1759.

³³⁵ AMTM 1/0045. 1782.

³³⁶ Zamora, F. de. *Diario de...*, 366-367.

Muga i el Ter, el quals facilitaven la navegació a embarcacions de port mitjà i petit des del mar fins a les viles. Hem vist anteriorment com l'activitat comercial i marítima tingué una importància durant el segle XIII i part del XIV com mai més no es veurà. Si les embarcacions de poc calat podien pujar fins a Torroella, les naus i altres embarcacions mercants de fort calat havien d'ancorar entre el Montgrí i el Grau del Ter, al davant de les Medes. Aquest indret havia de ser els Morgoners, on les mercaderies es traslladaven a embarcacions més petites que pujarien pel riu i albufera fins a la vila, o bé per terra per un camí que seguiria el marge esquerre del riu.

La necessitat de descarregar les mercaderies a la platja féu necessari construir magatzems o botigues per tenir-les ben guardades, a aixopluc de les inclemències del temps i dels lladres. És molt probable que en aquest indret s'hi instal·lessin els primers pescadors de mar i hi construïssin també les seves botigues per guardar-hi els ormeigs, o fins i tot dormir-hi si calia. Com que els pescadors desembarcaven aquí el producte de la pesca, era el lloc on anava el delmer a cobrar el delme del peix.

No només s'hi trobaven mercaders i pescadors de Torroella, sinó que els pescadors de Begur, Pals i altres poblacions, partint de les seves cales, anaven a pescar cap a la platja de Pals i les Medes i desembarcaven sovint el peix en aquest petit nucli de botigues per tal de vendre'l a l'important mercat de Torroella.

En aquest lloc, dues són les construccions importants que encara perduren a la baixa edat mitjana, el castell de Roca Maura i l'església de Santa Maria del Mar, la qual encara tindrà un cert paper en el desenvolupament del veïnat de l'Estartit en època moderna.

A la segona meitat del segle XIV Catalunya patirà una forta crisi a tots nivells, no només demogràfica a causa de la pesta negra. A nivell local, a Torroella s'hi poden trobar altres factors: el desviament del curs del riu Ter, amb la conseqüència de no poder navegar des del mar cap a la vila, o la ruïna dels molins bladers i tèxtils. A finals de segle es fa necessària la construcció d'una fortificació a les Medes per evitar que fos «una espelunca de lladres» i protegir el comerç marítim i l'activitat pesquera. D'aquesta manera, veiem com des de l'inici del segle XV el rei demana i afavoreix la instal·lació d'un orde militar que s'encarregui de protegir la frontera, el mar, contra els infidels, els moros, i també contra els genovesos (o 'moros blancs', com els anomenava Jeroni Pujades).

L'any 1408 la ciutat de Barcelona dona 200 florins per a la construcció d'una torre de defensa a la Meda Gran «per reverència de Déu». Segons Martí l'Humà, havia de ser «torre notable e de gran deffensió», junt amb una capella dedicada a Sant Miquel Arcàngel. Les aportacions del rei, la ciutat de Barcelona i altres no en feien prou i calgué recollir almoines per tot el país. El rei obtingué del papa Benet XIII la concessió d'indulgències en festes assenyalades, i el papa també concedí permís als consellers de Barcelona per donar llicència als navegants que volguessin comerciar amb infidels, a fi de donar els diners de les

llicències a la torre de les Medes.³³⁷ Tres anys després la torre estava encara inacabada; llavors el rei va confiar la custòdia de la torre a Andreu Ponç de Torroella de Montgrí. El nou rei Ferran I tingué la intenció de fundar un monestir del Sant Sepulcre sota l'advocació de Santa Maria, per la qual cosa la torre passà a dependre de l'orde que tenia una seu a Peralada. El 1413 l'infant Alfons és ordenat pel seu pare que envii algú a posar la primera pedra del nou monestir dedicat a Santa Maria i Sant Miquel.³³⁸ Abandonada l'empresa pels hospitalers, el rei Ferran encarrega la custòdia i edificació de la torre a Castelló Mascaró, cònsol de Torroella. Dos anys després, en començar el regnat d'Alfons V, aquest dóna permís al prior de les Medes de demanar almoines per a l'obra de la torre i el monestir. Per a una major eficàcia, els reis Ferran i Alfons concediren la custòdia de la torre als cònsols de Torroella, mentre que la protecció es donava a l'orde de l'Hospital. El 1438 les obres havien anat endavant i es diu que el monestir disposava de casa, campanar amb campanes, cementiri i edificis per al prior i 12 frares.

Si el monestir i la torre havien de protegir la costa, això no serà impediment perquè no siguin atacades. El 1442 els jurats de Torroella notifiquen un assalt de 6 naus i 1 galera genoveses a les Medes. El dia de Pasqua de Resurrecció la torre, que estava sola i desprotegida, fou presa i robada pels genovesos. Al cap de pocs dies la universitat de Torroella envià uns homes per valorar-ne els danys, però es varen haver de refugiar a la torre quan van tornar els genovesos. Mentre hi eren assetjats, els genovesos cremaren la capella de Sant Miquel i les dependències del monestir. Tot cremat i enrunat, la reina Maria manà a Girona i a Torroella que fessin aixecar 20 pams la torre i posar-hi merlets a dalt del cercle superior, a més de tenir-hi sempre 1-2 homes de dia i 3 de nit per vigilar; els va dotar d'armes i va enviar-hi queviures tots els mesos. Serà la universitat de Torroella i no els hospitalers qui es faci càrrec de la torre amb la capella adjunta dedicada a Sant Miquel Arcàngel. Sabem que l'any 1450 la torre tenia dues bombardes per a la seva defensa. De nou queda el conjunt abandonat durant la guerra civil i va ser ocupat per pirates des del 1468 fins al 1470, quan és rescatat per Lluís Ponç de Torroella.

Acabada la guerra, és tornada a atacar de nou pels genovesos l'any 1475. Assaltada, presa, cremada, abandonada i tornada a ser presa de nou pels genovesos, el seu estat devia ser ruïnós, tal com declara Joan Ponç de Torroella l'any 1494. Les defenses exteriors estaven abatudes, segurament tota la reparació costaria 40 ducats d'or. L'església, junt amb la torre, «que està situada dins lo port de la mar», tenia un retaule, part de l'arc havia caigut i li faltaven les portes. La volta encara aguantava, mentre que la cuina que hi havia al costat de la capella estava en ruïnes. La reparació de la capella i la cuina es calcula que costaria 20 ducats d'or més.

La situació no devia ser bona: un cop desprotegit el mar i la costa, no devia haver-hi gaire activitat comercial ni pesquera al voltant de les Medes.

³³⁷ Battle, C. *El monasterio de San Miguel...*, 337.

³³⁸ Pella y Forgas, J. «Lo monastir de las Medas», *La Renaixensa*, II, 1872, 31-32. Battle, C. *El monasterio de San Miguel...*, 338.

Una notícia que encara desconcerta pel topònim és la llicència episcopal per poder edificar una capella dedicada a Santa Anna dins d'una fortificació que es troba a Calaregina.³³⁹ No coneixem la ubicació d'aquest topònim; es podria tractar de la fortificació de les Medes, i el nom de cala Regina seria el seu port. Però llavors, per què canviar el nom de Sant Miquel pel de Santa Anna? Una altra possibilitat seria que el topònim Morgoners hagués desaparegut i l'Estartit encara no existís; en aquest cas, es tractaria d'una mena de topònim de transició per anomenar el que avui coneixem com l'Estartit. Llavors hi hauria d'haver una fortificació, i les més properes són el castell de Roca Maura i la torre del Cap de la Barra, però també podria ser que no s'hagués arribat a construir. El que és una coincidència és que la capella es dedicarà a Santa Anna, el mateix nom que la dedicada pels pescadors de l'Estartit quan van aixecar la seva capella uns 250 anys després.

El 1532, Carles I ordena reforçar la costa perquè molts pescadors de Barcelona, Roses i Sant Pere Pescador han estat presos. L'any següent a les corts de Montsó, hi ha queixes perquè els moros i altres enemics ataquen i fan mal a causa de no tenir guardes a la torre de Sant Miquel de les Medes «com sia port molt apte y segur per los enemichs per cuan en dit port de la part de Llevant se poden amagar mes de cinquanta fustes en la nit que de terra en níguna manera se poden descobrir per estar dites Medes per dos milles o mes dintre mar axi com de fet se amaguen y encautiven cuantes veles passen y encare de alli enfore concerten en saquejar barreijar dits lochs maritims del dit Principat de Catalunya guiats per molts renegats practichs del dit principat axi com per experiencia se es vist en pochs anys ja que vuyt fustes de moros armades en ditas Medas barrejaren la vila de Sanct Pere Pescador del comptat de Empuries y devant les Medas a la matinada prengueren dos homens de la vila de Torruella de Montgri. Aiximateix havien l'any passat encautivat tres o quatre fills de dita vila de Torruella y molts altres encontres y danys que dits infels amagats en dites Medes han donats a molts altres cristians», per això es demana que el rei fortifiqui la torre de Sant Miquel de les Medes.

L'any 1534 el síndic de Torroella presenta a les corts de Montsó un memorial dient que des del 1520 els moros de les Medes han fet presa de 20 vaixells i 500 persones. Demana que se n'ocupin, que es faci una guarnició i un far: «Item per a mantenir una gran lanterna la qual quiscun vespre cremas a la sumitat de dita torre perque los navegants en las nits y desatinats per la tormenta de la mar en veure lo dit lum sapien en quines terres se troben y se puguen gordar de las montanyes de la costa de terre, que quant ses vist molts vaxells perir per dita rahó en temps passat set galeras, e alguns bergantins de Andrea Dori». Mentrestant es produeix un altre atac: a la vigília de Corpus, 60 moros, desembarcats en un dels dos ports situats sota la torre, un a tramuntana i l'altre a migdia, explica que cremaren les barraques dels pescadors, prengueren 8 homes (guardians de la torre o pescadors), agafaren bous i vaques d'aquests homes i apunyalaren la imatge de la Mare de Déu de l'altar de la capella, destruint per incendi el teulat, l'altar i el retaule.³⁴⁰ El 1597 la universitat, en una demanda al rei, fa constar la gran despesa que comporta haver de rescatar la gent presa pels pirates: «IIII. Item si saben han vist y hoit a dir que dita vila y singulars de Torroella de Montgri haian pagats de pochs

³³⁹ ADG. U-189, f.5v-6. 1517.

³⁴⁰ ACA, Corts de Montsó, 1533, sig. 1013, fols. 28-29. Papell, A. *Pirates i corsaris a l'Empordà*, 1962, 24.

anys a esta part de rescat de les persones de dita vila havian encantivadas y presas los moros dos mil ducats y molt mes per lo perill que no renegassen dits catius la santa fe catholica dirant testes».³⁴¹

Amb aquesta situació, amb el monestir i torre de les Medes abandonades i en ruïnes, amb presència habitual de pirates, que s'establien a les illes i d'allí atacaven la costa i tots els vaixells que trobaven, no és d'estranyar que els pescadors s'establissin en poblacions fortificades com Cadaqués, Roses o Begur.

A finals del segle XVI no tenim cap esment de població que visqués en aquest lloc. El topònim Morgoners ha desaparegut i el de l'Estartit apareix per primera vegada el 1579, fent referència a les «basses de l'Estartit», i el 1581 com «l'Estartit de la nostra mar» –potser provindria de la contracció de 'es Ter Petit', un braç del Ter.³⁴² Tots el fogatges d'aquest segle (1515, 1553) i les llistes municipals de gent que paguen per cases (1586)³⁴³ esmenten població resident a la vila, als veïnats de Sobrestany i a la Bolleria, a més dels masos, però cap no cita l'existència de població a la costa, a l'Estartit.

Hi ha diversos factors que facilitaran la creació d'un nucli de botigues a l'Estartit a finals del segle XVI i inicis del XVII. El primer serà la creació d'una guarnició a les Medes, permanent, tot l'any, que prendrà el control de les illes i la defensa del mar; un altre serà l'arribada del sardinal a Catalunya i l'augment de la presència de pescadors al mar de Torroella, siguin del mateix municipi o bé vinguin de Pals i Begur; i tercer, la presència anual del conjunt de la comunitat de pescadors de Begur gràcies a la concessió de llicències de pesca amb el sardinal, a més de llicències individuals per pescar el corall. La pau i la seguretat arriba al mar. Així, la presència de pescadors begurencs fou molt habitual a partir del segle XVII per la bona relació entre les dues universitats i pel fet que pescar al mar de Torroella era com si fos pescar al mar de Begur. De tal manera que durant els llargs períodes de pesca establiren llaços amb la petita comunitat costanera de Torroella, i s'hi construïren botigues.

Els primers establiments coneguts per construir botigues o cases a l'Estartit daten de l'any 1644, i sembla que aquí se situaria el naixement del carrer de les Illes, tot i que encara no s'anomeni així –el nom del lloc és 'el port de l'Estartit'. Tenim documentats un total de cinc establiments: quatre són trossos de terra, la superfície dels quals varia a cadascun; un fa 3 per 3 canes, l'altre, 5 per 5, i la més gran, 10 per 10 canes; l'altre era una botiga. Quatre estan situats contra la muntanya, amb el camí o el mar al davant, excepte un que no està contra la muntanya, sinó que la part de tramuntana dona al camí i la banda de migdia dona al mar, com tots. El que cal destacar és que cap de les persones que fan establiment són pescadors ni mariners: Josep Segàs és negociant, Montserrat Vidal és cirurgià i Josep Merla i Francesc Quintana són pagesos.³⁴⁴

Tot sembla indicar que aquest any ja hi havia botigues presents a la zona, fossin de pescadors o de mercaders. De fet, Montserrat Vidal fa establiment d'una botiga ja existent. Si no es tracta dels primers establiments, el que sembla és que ens trobem en uns anys de creixement econòmic i urbanístic a l'Estartit.

³⁴¹ AMTM. 1/0002. Recull de demandes a la corona. 1597.

³⁴² Vert i Planas, J. *La parròquia de l'Estartit*, L'Estartit, 1999.

³⁴³ AMTM. 1/0178. Clavari. 1586.

³⁴⁴ AMTM. 1/0109. 1644.

L'any següent, el 1645, tornem a trobar de nou més establiments a l'Estartit, alguns al mateix port i d'altres més a l'interior, al lloc dit «lo Morter prop lo Mar», per on passa el camí que va a les botigues. Al port hi tenim l'escultor Salvador Maruny, el picapedrer Pere Pagès i Ferrer i els pescadors Joan Roca i Pere Roca. Molts dels establiments fan referència a l'existència de botigues: la d'en Segàs, la de la Volta Grassa i la de Tomàs Fortià. Mentre que al «Morter» –potser una pedrera– la majoria està formada per gent poc relacionada amb el mar, que solen establir solars de 8 per 8 canes: el doctor en medicina Miquel Pagès i Pastell,³⁴⁵ els mercaders Miquel Alió Martí, Antoni Martí, Francesc Metge, el notari reial Antoni Sabat, el reverent doctor i sagristà Galceran Miquel.

Fora d'aquesta àrea 'urbana', tenim altres establiments en zones properes a l'Estartit, però en aquest cas no es mesura per canes de llargada i amplada, sinó per vessanes. Es tracta d'establiments fets pel pescador Onofre Joan, tres vessanes al Pla de Comallobera, a la muntanya, i pel treballador Joan Púbol, dues vessanes als pendents de la muntanya. Aquí sí que trobem pescadors que deuen conrear unes vessanes de terra probablement per fer-hi vinya o olivar, Onofre Pou i Miquel Martí.³⁴⁶

És veritat que es tracta d'una àrea amb certa consideració d'urbana, però no per habitar; en cap cas no es parla de cases, sinó de botigues. El 1648, en el tall imposat per la universitat als habitants per 'lo socorro' dels soldats de les fortaleses de les Medes i del Cap de la Barra de l'Estartit, apareix una llista de contribuents per carrers de la vila, els masos de les dues bandes del riu Ter i el veïnat de Sobrestany. Cap referència a ningú que visqui a l'Estartit.³⁴⁷

Això és una altra curiositat, atès que l'Estartit creix però no hi viu ningú, no hi ha cap casa. Però bé hi ha gent, com afirma aquesta carta escrita l'any 1650 per part dels administradors de Santa Maria de la Mar:

«Los Magchs Francesc Metge, Miquel Creus y Genis Farnol, consols lo present any atenent y considerant que en lo terme de la present vila y cerca lo port del Startit y ha una capella entiquissima dita Nostra Sra de la Mar en la qual apenes se celebra missa en tot lo discurs del any y com sie cosa de gran consideracio lo celebrar missa en aquella los diumenges y festas per poder hoyr aquella ab mes fecilitat los masovers de la present vila y los pascadors y en honor y lahor de nostre sor Deu y de la glorioussa y humil Verge Maria ab expres consentiment de los Sors de las herats y casas estan en dit terme y cerca dita capella y dels johers y masovers estan en aquellas han determinat se digues missa en dita capella tots los diumenges y festas del any y que per la caritat de las missas si celebraran sien anomenats tres administradors qui aaptaran en dita capella per la obra y caritat de missas se celebran en dita capella y los dines ajustaran tingan a una caxa o caxó y de aquí vajan pagant quiscun die la caritat y per quant se tem las caritats trobaran sien suficientes per satisfacerlas caritats de las missas y fer ornamentos per celebrar aquellas que per los masos tingan de donar quiscun any lo blat en la forma seguent en lo stiu a la hera pagant del modalo antes de partir. / Primo la casa de Santa Maria 2 cortans / Lo mas es den Figueras 2 cortans / La Torra de M. Quintana 4 cortans / La Torra Ponsa 4 cortans / Lo mas Moreu 1 corta / Lo mas es de Pera pla 1 corta / La Torra de la Sra Mira 3 cortans / Lo mas Cors es de la Sra Micaleta 3 cortans / Lo mas Pastell

³⁴⁵ AMTM. 1/0109. 1645. La posseeix Miquel Marquès, pescador, el 1750.

³⁴⁶ AMTM. 1/0109. 1656 i 1658.

³⁴⁷ AMTM. 1/0207. 1648.

2 cortans / Lo mas Quintaneta 1 corta / E per administrar los dines ajustaran y cobrar lo dit blat y altrament per administrar dita obra y ferlo que convinga per dita capella anomenen en administrador los següents...»

És a dir, que es vol habilitar l'església de Santa Maria del Mar perquè la gent dels masos i els pescadors puguin escoltar missa els diumenges; per tant, els pescadors haurien d'estar vivint a l'Estartit, amb tota la lògica del món, o bé hi estaven però no hi residien, és a dir, que molts d'ells venien d'altres poblacions, com Begur. A més, qui contribuirà a l'església són tots pagesos, cap al·lusió a la contribució de pescadors.³⁴⁸

I el que és curiós és que mentre es fan establiments a l'Estartit, també se'n fan a Montgó: «...la universitat de donar llicència per fabricar cases al port de Mongo. Per ço lo dit Concell a resolt que los consols no puguin donar llicència a ninguna persona per fabricar cases a dit Port de Mongo».³⁴⁹ Més endavant se'n donaran per fer cases i botigues, però amb la prohibició de donar-ne a soldats i a forasters.³⁵⁰

A finals de segle tornem de nou a trobar més establiments fets a l'Estartit. Tots ells de pescadors, amb la platja o el mar sempre al costat de migdia i la muntanya a tramuntana. Són Josep Planes pare, Josep Planes fill, Pere Donadiu i Joan Tassis, que no esmenta ofici; en aquest cas, la parcel·la es mesura en passes i no canes, 16 per 10 passes. S'esmenta l'existència d'altres botigues, com la de Francesc Quintana i la de l'hereu del treballador Antoni Martí.³⁵¹

Acabada la guerra de Successió tornem a tenir de nou establiments; comença l'any 1717 amb el botiguer Tomàs Ferrer, que estableix un terreny molt gran als Estenedors, 80 passes de llarg per 70 d'ample.³⁵² Dos anys després un altre botiguer, Narcís Planes, i a partir del 1722 tot un seguit de pescadors, com Benet Artigues, Jerònim Ferrer, Narcís Mir, Josep Planes, Feliu Cossa; s'indica que viuen a l'Estartit però que provenen d'altres poblacions com l'Escala, és el cas d'Antoni Roca i Rafel Albert, o bé de Begur, com Jaume Mir, Antoni Marquès, Bernat Marquès, Ramon Marquès, Pere Mir, Francesc Elies i Josep Pagès, i encara d'altres de més lluny, Antic Parés, de Lloret, i Facund Canyet, de Palamós.³⁵³

S'esmenta l'existència de botigues –alguns en tenien més d'una–, diferenciant entre la gran i la petita: la de Tomàs Ferrer, la botiga gran de Joan Planes, la de Josep Planes, la botiga gran de Tomàs Ferrer, la derruïda d'en Quintana, el casalot de la pubilla Arbonés d'Ullà, la de Rafel Albert, la de Francesc Elies; també es fa esment de la Torre Vella de l'Estartit i del Cap de la Barra. Però no es parla de cap casa, fins i tot al veïnat se l'anomena «les barraques o les botigues [del port de l'Estartit]».

A partir de l'any 1732 hi ha molts establiments a la muntanya propera per fer vinyes i olivars. Al port encara s'estableixen trossos de terra, molts són de forasters que ja són residents, habitants, mentre encara van arribant nous pescadors com Joan Josep, de Canet de Mar, Pere Pi i Vernus, de Begur, i treballadors i pastors de pobles de l'interior.

³⁴⁸ AMTM 1/0207. 1650.

³⁴⁹ AMTM 1/0003. Consell 25 març 1686. Fol. 64.

³⁵⁰ AMTM Llibre de col·lisions. 1702. La universitat estableix «terra per fer una botiga a Mongo a Josep Sanis y a Mariano Reig per altre botiga ab pacte que ningú dells la pugui vendre a ningun militar ni foraste.»

³⁵¹ AMTM 1/0109. 1685, Josep Planes fill. 1699, Pere Donadiu (1734 la posseeix Pere Marquès, pescador). 1689, Josep Planes (1734, Genís Planes fill). 1706, Joan Tassis.

³⁵² AMTM 1/0109. 1717 (1745, Esteve Audivert).

³⁵³ AMTM 1/0109. 1719-1732.

El creixement de l'Estartit com a port pesquer, i també la seva activitat comercial, fan necessari millorar les comunicacions entre el port i la vila. El 1741 es comença a cobrar una taxa a tots els habitants en relació amb el que paguen de cadastre, per tal de pagar la fàbrica de la carretera de Marina.³⁵⁴ El 1763 s'ha de tornar a fer-hi obres i es presenta a Barcelona una carta per a «la recomposició del camí de l'Estartit».³⁵⁵ L'any següent segueixen les obres del camí de l'Estartit, però no hi han prous diners perquè també s'han de fer els del Ter i el del Molí.³⁵⁶

El primer que estableix un tros de terra per fer una casa és Joan Gironella l'any 1744, que fa 9,5 passes de llarg, de sol ixent a ponent, construïda contra la muntanya i el camí al davant. El 1746, Salvi Paretès, treballador de Flaçà, però que habita a l'Estartit, també obté un tros de terra per fer casa de 9 passos de llarg; el mateix any Joan Blanch pren un tros de terra a l'Estartit per fer una casa de 9 passos d'ample i 10 de llarg; el 1747 Pere Ferrer, pescador de Begur, un tros de terra per fer casa de 18 passes de llarg per 14 d'ample; el 1749 Elois Masjoan, treballador també en aquest cas als Morters, de 50 pams d'ample per 60 de llarg; fins i tot n'hi ha que se'n van més lluny i comencen a crear un petit veïnat a la Rajoleria: Salvi Paretès estableix allà un tros de terra per fer casa i hort de 50 pams d'ample per 60 de llarg, i l'any següent n'estableix un altre també per a fer casa i hort, ara al Pla de Santa Anna, de 9 canes a sol ixent; el 1750 Vicenç Audibert, per fer casa i hort de 7 canes d'ample a migdia; Jaume Masjoan, per fer casa i hort prop del port; Miquel Rufí, pagès, per fer casa i hort a la Font o Pla de Santa Anna; Pere Marquès, pescador, per fer casa i hort prop del port de 7 canes de costat; Joan Masjoan, treballador, ídem al port; Joan Ros, mariner de Begur, per fer casa i hort a prop del port, de 7 canes pel costat sud; Francesc Elies, pescador, fer casa i hort prop del Port, de 7 canes del costat sud; Ramon Marquès, pescador, per fer casa i hort al port de 7 canes de llarg; Antoni Bladó, farmacèutic, ídem a prop del port; Francesc Viola, passamaner, ídem al port, de 9 canes d'ample a migdia; Narcís Barceló, cirurgia, ídem a prop del port de 9 canes d'ample; Rafel Barceló, cirurgia, ídem a prop del port; Genís Planes, treballador, també a prop del port; Damià Gou, treballador de Torrent, per fer casa i hort a la Font de Santa Anna de 9 canes pel costat de migdia; Francesc Valentí Oliver, treballador de Cervià, tros de terra a la Roca dels Morters per a fer casa de 9 canes d'ample a migdia; Francesc Quintà, treballador, per fer casa i hort a la Font o Pla de Santa Anna; Jeroni Alofra, masover del Mas de Santa Maria, ídem per fer casa a la Font de Santa Anna; ídem Miquel Isern, prop del port; reverent Salvi Pla, prevere sagristà de la parroquia de Sant Genís, ídem per fer casa i hort a prop del port de 9 canes d'ample a sol ixent; Anton d'Ardevol, donzell de Torroella, ídem a prop del port; Josep Busquets i Vilardell, treballador, a la Font de Santa Anna; Francesc Elies, ídem; Genís Planes, ídem al port; el 1751 Antoni Pivernus, tros de terra per fer casa a la Roca dels Morters; el 1752 Miquel Sala, pescador, també de 7 canes d'ample de sol ixent a ponent; Francesc Blanch, ídem de 8 canes d'ample.³⁵⁷

El 1744 es confirma documentalment el que ja devia ser una realitat. S'estableixen terres per fer cases, però moltes botigues de fet feien la mateixa funció que una casa, o bé havien estat reformades de magat-

³⁵⁴ AMTM 1/0004. 1741, 10 gener.

³⁵⁵ AMTM 1/0045. 1763.

³⁵⁶ AMTM 1/0045. 1764, 16 de juny.

³⁵⁷ AHG To 333. 1750-1755.

zem a casa. Per una banda hi ha el fet de viure-hi, de residir-hi part de l'any, de tenir un aixopluc fet d'obra, i l'altra seria reconvertir la botiga en casa. L'Estartit ja era un veïnat a la pràctica, encara que oficialment no tingués la categoria de veïnat com tenia Sobrestany.

Veiem clarament com a mitjan segle XVIII l'Estartit creix en una línia que va del Port al Pla de Santa Anna, passant per a Prop del Port, els Morters, i la Font de Santa Anna. No només hi veiem pescadors, que segurament són més de la meitat, junt amb un bon nombre de treballadors, sinó que hi ha persones que viuen a Torroella, gent benestant que també estableixen terra, com l'apotecari, el cirurgià, el passamaner... fins i tot el sagristà de la parròquia. Potser veien que s'arribaria a convertir en una nova població o un nou centre dinàmic on invertir els seus diners, potser volien tenir un peu a cada lloc, per si de cas, o fins i tot es podria apuntar cap a un interès especulatiu.

Apareix Esteve Audivert com a habitant de l'Estartit i negociant, el 'Musu' (del francès 'monsieur', senyor) Audivert, que va establir el 1745 quatre vessanes de terra sobre l'Estartit i quatre vessanes al Ras de Santa Anna –al costat oest hi té un terraplè–,³⁵⁸ i Vicenç Audibert, jove pescador de l'Estartit, amb dues vessanes de terra al Salt d'Euga.

En aquest moment de creixement, on s'adoba la carretera que comunica l'Estartit amb Torroella, apareixen persones emprenedores que observen que el port podria tenir millors condicions oferint la possibilitat d'adequar una bassa que hi ha al Ter, tocant al mar. L'ajuntament escriu que «se halla un puesto llamado Estartit en el qual se recogen todas las embarcaciones, que van en la dicha villa a cargar de trigo, y otros generos, y en las ocasiones que hay en evitar tempestades tambien se recogen otras embarcaciones para salvarse, y temiendo, como tiene el dicho puerto muy poco hondo, es ocasión...» Si el mar està molt mogut, perillós, es proposa adequar aquesta bassa, que s'havia obert feia temps al Ter, molt a prop del mar, com a port segur. Només caldria gastar entre 150 i 200 lliures per fer-hi un pas des del mar. Es demana permís al rei, i s'afirma que els diners els posaria la universitat. L'11 de febrer de 1751 el governador José de Córdoba respon que cal fer-hi un sondeig i un estudi per saber si és segur del mar, del vent i de les riudes del Ter, també si és prou fons, i fer agulles per al pas d'embarcacions.³⁵⁹

A partir del segle XVIII, la presència de pescadors arribats des de l'Escala competint pels caladors amb els de Begur, ja fos amb els sardinals i palangres o bé dedicant-se a la pesca del corall, possiblement fou una important causa en la migració de pescadors de Begur cap a l'Estartit. Es tractava d'una àrea pràcticament verge, fèrtil, amb possibilitat de construir-hi una casa i una botiga, i de tenir espai per a l'hort; la dessecació dels estanys i la seva conversió en camps de cereal, i la rompuda de la muntanya per plantar-hi vinya foren altres motius que possiblement motivessin els begurencs a emigrar cap a l'Estartit; de fet, era un lloc tan habitual per a ells, tant a terra com a mar, que era com si els pertanyés.

³⁵⁸ AMTM 1/0271. 1743, 29 agost. «Sr. D. Marti de Carles receptor del vintens de la present vila. Dels dines de dits vintens donara y pagara a Roch Viader y Pera tauler de la vila de Pals impresaris del terape se fa en la Playa del Estartit quaranta lliuras diem 30 ll barc. Y ditas se li pagan per la primera paga sels a promes donar per dita fabrica, y ne cobrara recibo que se li seran abonades asos comptas. Torroella de Mongrí a 29 agost de 1743.»

³⁵⁹ AMTM 1/0044. 1750 i 1751.

Altres motius que es podrien afegir és que com a torroellencs ja no haurien de demanar llicència per pescar, ni pagar el morabatí per corallar; per tant, menys despeses. És probable que la universitat de Torroella de Montgrí també estimulés la colonització de l'Estartit fent establiments de terrenys per fer-hi cases, botigues, vinyes... Més població significava també més ingressos a través de les talles. El procés de migració de pescadors de Begur cap a l'Estartit té lloc durant tot el segle XVIII; anteriorment n'havíem constatat la presència pescant amb el sardinal o bé el corall, però com a forasters.

El 1750 el bisbe dóna llicència per reedificar la capella de l'Estartit. Cal interpretar que aquesta ja existia, però que per petita o bé pel seu mal estat de conservació es decideix la reconstrucció. La iniciativa per refer la capella fou de la comunitat de pescadors del veïnat encapçalats per 'Musu Divert' (Monsieur Audivert), que feia pocs anys que s'havia establert a l'Estartit.³⁶⁰ La capella estarà sota la invocació de sant Pere i santa Anna i es mana que s'hi haurà d'ensenyar catecisme.³⁶¹ Tres anys després les obres ja han acabat, i el 1753 el bisbe dóna llicència a Salvi Pla, prevere i sagristà de Torroella, per beneir la capella i celebrar la primera missa el 2 d'agost de 1753. El bisbe torna a donar llicència el 1757, aquest cop per beneir la campana.³⁶²

La primera vegada que el bisbe, en una visita pastoral a Torroella, es desplaça fins a l'Estartit, té lloc el 1759. El bisbe Antonio de Palmero visita la capella de Santa Anna que s'acaba de construir.³⁶³ En les diferents visites pastorals (1777, 1820) sempre es fa una breu descripció de la capella, fent esment que hi ha un sol altar amb els ornaments necessaris per a la celebració de la missa: fonts baptismals, un globus de plata a la sagristia, tres casulles al sagrari i tot el necessari per a la missa. El 1828 es diu que com que s'han construït algunes cases, hi ha un vicari que té una casa nova i hi ha un cementiri.³⁶⁴

Molts anys després d'aquell projecte de port es torna a parlar de la bassa ja no com a port de refugi, sinó com a lloc infecte. El 1791 es demana assecar i establir aquest lloc, cosa que finalment es resol el 22 d'agost de 1792: «Porción de terreno publico inculto y pantanoso con charcos en unas partes, y en otra arenoso, conocido en una porcion com nombre de Balsa del Estartit, en otra por el termino de Montaña, en otra por Salats, en otra que es la mar corta por huertos del Estartit, y en otra por Arenales del Mar, qual terreno de por junto linda a oriente parte con pieza de tierra dicha Aixart de Juan Josef labrador del termino de la citada villa, parte con el vecindario de Estartit, y parte con el mar, a media parte con el mismo mar, y parte con el rio Ter, a occidente con tierras de Don Salvador Puig y Portas vecino de la ciudad de Gerona nombrada Salats del Comu de pertinencias del manso llamado Mas Pobre propio de la universidad de dicha villa y parte con la antedicha pieza de tierra llamada de Juan Josef, y a cierto parte con tierras del referido Mas Pobre llamadas Junques dels Salats, y Raso de Santa Anna, parte con la referida pieza de tierra nombrada de Juan Josef, y parte con el citado vecindado de Estartit [...]». La bassa, o la més gran de les basses, es troba al davant i al costat del veïnat de l'Estartit, «regularmente lleno de aguas sucias y corrompidas». Durant el conreu i collita de l'arròs «tiene que sentir el referido vecindado las dolorosas epidemias, y otras graves en-

³⁶⁰ Sabat, A.; *Llibre de Santa Caterina*, 1665 (nota escrita al final del llibre per mossèn Miquel Púbol i Litró).

³⁶¹ ADG. R 1745-1750, f. 220. 1750.

³⁶² ADG. Lletres. U-281, 1751-1760, f. 92v, i 1757, f. 194v. 1753.

³⁶³ ADG. Visita pastoral, 1759, f. 400.

³⁶⁴ Vert i Planas, J. *La parròquia de l'Estartit*, l'Estartit, 1999.

fermedades quales indispensablemente acarrera el respirar un ayre infecto con los vapores malignos que se exaltan del referido charco, por modo que en tiempo de la siembra del arros se experimentan muchos estragos y mortaldades de adultos y parvulos, quedando apenas con vida alguno de estos ultimos, calamidad publica». / «parte con unos huertecitos que han formado al dorso de sus casas algunos particulares de dicho vecindado, bien que se considera haberse apropiado el terren para formar aquellos». Limita a nord també «parte con los dichos huertecitos y con algunas casas del dicho vecindado del Estardit, dividiendose con dichas casas por carrera publica». S'han de desguassar les aigües de les basses en el termini d'un any, i en dos anys poder conrear aquestes terres «dejando totalmente la playa del mar en toda la extencion que en el día tiene y conviene para la pesca, barcos y trafico y maniobras maritimas, como tambien separadas las casas o barracas que alli existen con sus huertecillos». ³⁶⁵

I finalment la descripció de Francisco de Zamora, el qual esmenta l'any 1790 que a una hora a peu de Torroella s'hi troba l'Estartit, on hi havia 80 cases –a Torroella, 780–, segons ell totes construïdes al segle XVIII, una font, la de Santa Anna, una petita església, també de Santa Anna, i més lluny la capella de Santa Maria del Mar:

«Llegamos al Estartit, que consiste en una mala calle de casillas de pescadores puesta al pie de una elevadísima montaña, y delante entra el río Ter en el mar, amenazándoles su destrucción continuamente. Hay unas 80 casas, todas de este siglo, haciendo lástima que se hayan hecho en aquel paraje y sin regla alguna. Tienen una fuente, una pequeña iglesia y una capilla de Santa María del Mar. / Me dijeron que los años que no hay arroz en la partición que hay en las mismas casas de dicho pueblo, se goza de salud, pero no al contrario. / Subí a la montaña llamada el Cap de la Barra, en cuya elevación hay un pozo profundo y un despeñadero, cuya vista horroriza, causado por los continuos empujes del mar, que le va desplomando. Enfrente, a 3 cuartos de distancias, están las islas de las Medas, que son tres peñascos y en el del medio hay un pequeño castillo. En la más grande se mantienen unos 50 carneros en invierno. / Nosotros no pudimos estar por hallarse el mar alborotado, y esto nos hizo pensar en lo mar que se halla aquella pequeña guarnición, sin un repuesto para algunos días. / Este golfo se llama de Pals, y en él hay unas casillas de marineros. Después está el cabo de Begur, y allí lo que llaman sa Tuna, donde se hacen algunos bastimentos. / En el Estartit se embarca trigo y arroz para Barcelona. Se pesca alguna anchova y sardina; hay catorce laúdes.» ³⁶⁶

Durant la guerra del Francès, cada cop costa més de cobrar les contribucions a l'Estartit. Hi ha queixes perquè en una banda hi ha l'administració francesa, i el cantó de Torroella (capital administrativa de l'equivalent a una petita comarca) i l'Estartit, just al davant de les Medes, està ocupat l'any 1814 per l'exèrcit anglo-espanyol.

«Llibre de la correspondència que la Justicia de la vila de Torroella de Montgri ha tingut ab lo govern des del dia primer de janer en avant. / N. 1, Torroella de Montgri 29 janer 1814. / Ill sor Don Anton Manche receptor de construbucions del cantó. Previnch a Vm que en aquest moment se ha acabat de cumplir la mitat del pago de la contribucio catastral corresponent a esta vila per lo corrent any qual resultat està en poder del collector son fill, que esta prompte a entregarli lo montant: solament falta lo contingent a la comuna del Estartit, pero com aquests se troba baix tiro de canó

³⁶⁵ AMTM. 1/0095. 1791, 1 agost. 1792, 22 agost. Establiment de la Bassa de l'Estartit.

³⁶⁶ Zamora, F. de. *Diario de...*, 362-363.

de la Isla de las Medas, no puch passar als havitants perque efectuhin son corresponent pago, per lo que espero se servirà valens de la sua autoritat contra de ells, y que cessarà tot apremi contra los vehins de esta vila per lo respectiu al deute de aquells, y que remetrà aquest escrit al superior competent perque en vista de son contingut disposia lo de justicia. Lo batlle Bosch.»³⁶⁷

Al segle XIX tornem a trobar referències al veïnat i a noves construccions de cases a l'Estartit. El més interessant és el padró de l'any 1833, on apareix una relació de 52 cases, amb un nombre de veïns que oscil·laria entre 200 i 250 persones.³⁶⁸ El 1840 Úrsula Cebrià i Gispert ven a Pere Ferrer, mariner de l'Estartit, un tros de terra per fabricar-hi casa a l'Estartit, de 40 pams i mig d'est a oest i 30 pams de sud a nord, per 15 lliures.³⁶⁹ El mateix any, l'ajuntament concedeix a Francesc Flaquer un tros de terra per construir casa a l'Estartit, de 36,5 pams d'est a oest i de 25 pams de nord a sud, el qual afronta a l'est a la muntanya, al sud al camí d'anar al Cap de la Barra, a l'est amb la casa de Joan Pagès 'mediant cadeny' i al nord a la muntanya, per 6 diners de cens que ha de pagar cada Nadal a l'ajuntament. Veiem com en aquesta data encara quedaven solars lliures per edificar en el tros que dóna a mar entre el carrer de les Illes i el Cap de la Barra. També és molt habitual que entre les cases sempre hi hagi un cadeny o viaró per deixar passar l'aigua que baixa de la muntanya quan plou.

L'estudi de l'urbanisme de l'Estartit es pot continuar a partir del 1840 lligant-lo amb els estudis realitzats per Marcel·lí Audivert³⁷⁰ gràcies al facsímil del plànol de la finca del Mas Pobre, de l'any 1848, en què apareixen les parcel·les subhastades i part del veïnat de l'Estartit.

³⁶⁷ AMTM. 1/0048. 1814

³⁶⁸ AMTM. 1/0368. 1833.

³⁶⁹ AHG To 488. 1840, 20 gener.

³⁷⁰ Audivert, M. Cases i gent de l'Estartit, Granollers, 1981

IV. Conclusions

El món de la pesca a Torroella de Montgrí ha viscut una evolució sorprenent i atípica, si la comparem amb d'altres poblacions com Begur, Cadaqués o Roses. Sempre s'havia parlat de l'important creixement demogràfic de l'Estartit produït a la segona meitat del segle XVIII i el XIX, gràcies sobretot a l'arribada de famílies de pescadors de les poblacions veïnes de l'Escala i Begur. És cert, en la nostra recerca confirmem aquesta hipòtesi.

Per al període anterior, sempre s'ha parlat de la importància de la vila en època medieval. Des del punt de vista marítim, cal destacar la presència de vaixells mercants, els de més port ancoraven a Morgoners, mentre que els de menor port podien pujar pel Grau fins a la vila. Al segle XIII i primera meitat de XIV, l'activitat mercantil marítima té una importància com mai més tindrà en la història de la vila, amb la presència de mestres d'aixa construint embarcacions, i armadors i parçoners de la vila que inverteixen en el negoci marítim. Des del punt de vista pesquer, hi ha dues àrees de pesca, la fluvial i la marítima, totes dues gairebé amb el mateix pes.

A partir del segle XV decau l'activitat marítima i comercial, segurament fruit d'una suma de raons, com la crisi econòmica que patí el país, que va desembocar en les revoltes de remences i la guerra civil, la davallada demogràfica, l'activitat pirata i l'atac i presa de les Medes per part d'aquests, però hi ha d'altres causes locals que s'hi poden afegir, com el cegament de l'albufera o curs final del Ter, que va impossibilitar la navegació pel seu darrer tram, així com va significar la pèrdua de l'extensa àrea de pesca fluvial i lacustre existent, que es va reduir enormement; aquest procés seguirà en els segles pròxims amb el control del curs del Ter i la dessecació dels estanys per al conreu de cereals, arròs, plantacions d'arbres blancs i pastures i la humanització del paisatge.

La revifada de l'activitat marítima a la mar de Torroella es produeix a la segona meitat del segle XVI, però no serà comercial, sinó pesquera. L'arribada del sardinal a Catalunya, portada per pescadors provençals i llenguadocians, provoca l'augment de la presència de pescadors en els mars de Torroella i també la presència de pescadors allà on no n'hi havia hagut –com a Empúries. Molts pescadors de bolig i de xàvega es reconverteixen en sardinalers, ja que les importants captures i els guanys que donava el sardinal féu que molta gent de pagès deixés la terra per reconvertir-se en sardinalers, o fins i tot per fer d'inversors i propietaris de barques i peces de sardinal.

El conflicte aparegué entre vells i nous pescadors, però el més greu es donà per part del senyor que tenia el domini del mar. Fins llavors els arts de pesca més productius, com la xàvega, el bolig (o encesa de nit) i la tonaira es llevaven des de terra, per tant allà on es treia el peix era on es pagava el delme del peix. En canvi, el sardinal cala i lleva la xarxa al mar, sovint a molta distància de terra, per tant el delme del peix es pagava allà on la barca tocava terra, que era sovint un domini diferent al lloc on es pescava.

Aquest fou motiu de queixa de molts senyors i institucions que cobraven el delme del peix –el fet de veure com es pescava als seus dominis però el delme el cobrava un altre. Sensació d'impotència, difícil resignació, però era el costum.

A Torroella, un cop desaparegut el port medieval de Morgoners, apareixerà el port de l'Estartit amb els sardinalers. La solució que trobarà la universitat de Torroella per tal de procurar un ingrés de part dels sardinalers forasters serà la concessió de llicències de pesca; n'hi havia una de general per a tota la comunitat de pescadors de Begur, per un total de 50 lliures de cens anual, o bé llicències particulars per als pescadors d'altres indrets. En el cas de la pesca del corall també es pagava una llicència, però a part, la que era coneguda com el morabatí del corall o el dret de corallar, que també pagaven els pescadors begurencs, escalencs o fins i tot palamosins, sempre individualment, per barca.

El naixement de l'Escala a finals del segle XVI, també gràcies al sardinal, es va deure a la riquesa de peix blau existent a la zona, al sud del golf de Roses, però també perquè allà no es cobrava el delme del peix, ja que no hi havia pescadors d'ofici; per tant, els sardinalers augmentaven el seu marge de benefici. Els primers pescadors establerts a Empúries es traslladaran per fundar el veïnat de l'Escala, que progressarà ràpidament en els segles posteriors. L'augment demogràfic provocà la necessitat de terra per conrear, fusta per cremar i mar per pescar, i l'espai per a expandir-se fou el que es trobava en certa manera verge, cap a l'est, és a dir, cap a la muntanya del Montgrí i Montgó, on apareixeran conflictes ben aviat –a Montgó ja a finals del XVI, i a la Muntanya, on s'allargarà i agreujarà al segle XVIII.

Al segle XVII, a l'Estartit, després del 'boom' pesquer de finals del segle XVI l'activitat pesquera pateix una certa davallada al primer decenni i es manté estable durant la resta del segle sota l'empara de la guarnició permanent establerta a les Medes. De fet, es tracta d'una comunitat amb un doble caràcter: uns quants pescadors que hi viuen permanentment, que són pocs, i una segona població flotant de pescadors vinguts, sols o amb les seves famílies, procedents d'altres poblacions, i que conformen la majoria del veïnat.

El veïnat és considerat com un conjunt de botigues, magatzems de pescadors i d'algun comerciant, però no un conjunt de cases. Aquesta situació canviarà a mitjan segle XVIII, quan des del punt de vista municipal es comencin a cobrar talles a la població de l'Estartit o es comencin a fer establiments per construir-hi cases, i no tan sols botigues. Durant el segle XVIII trobem un creixement demogràfic paral·lel al que es va produir a totes les poblacions costaneres de Catalunya, tant a la vila de Torroella com a l'Estartit. Arriba molta de gent de la muntanya, del Ripollès sobretot, per fer de pastors i jornalers, convertir la muntanya en feixes de vinyes, fer motes i dessecar estanys, o bé fer arrossars; molts s'establiren a l'Estartit, on alguns es feren pescadors. El procés sol ser l'arribada d'un treballador que es casa amb una noia de l'Estartit i els fills dels quals es fan pescadors. Però la gran massa de gent arribada a l'Estartit prové bàsicament de dues poblacions: en primer lloc, de Begur i en segon, de l'Escala; sempre eren pescadors, molts dels quals ja coneixien l'Estartit per haver vingut cada any a pescar-hi, probablement any rere any, tal com ho feien els seus pares i avis. Molts dels cognoms i nissagues de l'Estartit actual tenen el seu origen en

aquests pescadors arribats a partir del segon decenni del segle XVIII: Marquès, Elies, Mir, Sala, Blagé, Pasqual... I destacar també qui liderà la comunitat de pescadors de l'Estartit en aquest segle, l'Esteve Audivert i els seu fills. Vingut de Marsella, s'estableix com a negociant, inverteix en terres i, segurament per la seva educació i empenta, s'acabà convertint en 'alcalde' de l'Estartit. Hi va ostentar els càrrecs més importants de l'administració i representatius del veïnat: prohomen major dels homes de mar, guarda del port i administrador de l'església de Santa Anna o reva de les Medes.

El creixement de l'activitat pesquera a la segona meitat del segle XVIII i durant el XIX ens l'indiquen diferents fonts; una de molt important és fruit de l'obligació dels pescadors d'estar matriculats a partir de l'any 1751, de manera que en molts documents administratius apareixen amb aquesta denominació, 'mariners matriculats', com un sector de la població a part. Aquest nombre de matriculats sempre va en augment, any rere any, igual que el nombre de barques de pesca matriculades, raó per la qual, amb el canvi de segle, tornem a trobar de nou un mestre d'aixa establert a l'Estartit.

La conclusió final és que la comunitat de pescadors de l'Estartit té uns vincles probablement molt més importants amb habitants de les viles costaneres veïnes, primer de Begur i després també de l'Escala, que no amb la població de la vila de Torroella a la que pertany. És veritat que per a qualsevol tràmit administratiu o religiós, per a la venda del peix fresc o salat, etc. havien d'anar a Torroella, però en el dia a dia la relació quotidiana era sempre amb els pescadors i les famílies vingudes de Begur i l'Escala, que venien a passar una temporada o bé s'establiren definitivament a l'Estartit.

V. BIBLIOGRAFIA

- ALEGRET TEJERO, J.L.; GARRIDO, A. «Aproximació a l'activitat pesquera a la regió de l'Empordà (segles XV-XVIII): adaptacions a un medi en constant transformació», *Estudis d'Història Agrària. Pluriactivitat en el camp català*, 19, 2006, 27-48.
- ALEGRET, JOAN LLUÍS; MARTÍ, MIQUEL. Introducció: «La pesca en blanc i negre», *La pesca a Catalunya*, Barcelona: Angle, 2003, 10-65.
- ALSINA, Claudi; FELIU, Gaspar, MARQUET, Lluís. *Pesos, mides i mesures dels Països Catalans*, Barcelona: Curial, 1990.
- APARISI ROMERO, Frederic. «La pesca marítima en temps d'Alfons el Vell en el ducat de Gandia i el comtat de Dènia», *Comercio, redistribución y fondeaderos. La navegación a vela en el Mediterráneo. Actas V Jornadas Internacionales de Arqueología Subacuática (Gandia, 8 a 10 de noviembre de 2006)*, eds. José Pérez i Guillermo Pascual, València, 2007, 373-381.
- AUDIVERT, Marcel·lí. *Cases i gent de l'Estartit*, Granollers: Montblanc-Martín, 1981.
- AUDIVERT, Marcel·lí. *L'Estartit i les Medes. Biografia d'un poble de la Costa Brava*, Granollers: Montblanc-Martín, 1971.
- AYZA Roca, A. «La pesca a la València del segle XIV», *L'Espill*, 17-18, 1983, 159-180.
- BAS, C.; CAMPRUBÍ, R. *La pesca a Catalunya*, Barcelona: Destino, 1980.
- BATLLE, Carme. «El monasterio de San Miguel de las Medas y las órdenes militares», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXIII, 1976-1977, 333-351.
- BAYET, Frédéric. «Alguns aspectes sobre l'entorn socioeconòmic dels torroellencs del primer terç del segle XIV», *Torroella de Montgrí Festa Major 1995*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1995, 47-57.
- BAYET, Frédéric. *Économie et société à Torroella de Montgrí (1298-1325). Esquisse pour une étude d'une localité littorale catalane au XIVe siècle*, Mémoire de maîtrise Univ. Savoie, Aix-les-Bains, 1994.
- BERTRAN I ROIGÉ, P. «Les ordinacions del peix de la Vila de Cardona (1422)», *Cardener*, 5, 1988, 195.
- BLASI, Pere. «El paisatge de Torroella: les vores del Ter», *Llibre de la Festa Major 1930*, s.p.
- BOFILL, Miquel. «750 Aniversari de la primera carta de franquícia de la Vila de Torroella de Montgrí», *Torroella de Montgrí. Festa Major 1985*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1988, 1-6.
- BURGOS MADROÑERO, Manuel. «La pesca de parejas del Bou y Málaga: siglos XVIII-XIX», *Isla de Arriarán: revista cultural y científica*, 8, 1996, 45-64.
- CASTELLS, Pere. «L'ermita de Santa Caterina (notes històriques)», *Llibre de la Festa Major*, 1971.
- CASTELLS, Pere. «Torroella en la guerra contra Napoleó», *Torroella de Montgrí. Festa Major 1988*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1988, 17-30.
- COSTA, Maria Mercè. «Conflictes de pesca a les mars de Palamós (1571-1576)», *Estudis del Baix Empordà*, 14, 1995, 157-162.
- CROUS I COLLELL, Jesús. *Blanes. Cronologia històrica, segles III aC - XX*, Blanes: Ajuntament - Diputació de Girona, 1994.

- DESPUIG, Cristòfol. *Los Col-loquis de la Insigne Ciutat de Tortosa (1557)*, Tortosa, segle XVI; Barcelona: La Renaixensa, 1877. I també reeditat a Tortosa: Lluís Mestre, 1975.
- FONT RIUS, J.M. «El antiguo derecho local de Torroella. Privilegios y franquicias de la villa», *Llibre de la Festa Major*, 1961.
- FUENTE DE PABLO, P. de la. «El naufragio del HMS *Hindostan* (1804)», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 38, 2005, 159-167.
- FUENTE, Pablo de la. «Costum contra dret: el conflicte de pesca entre Cadaqués i Roses per les cales Pelosa i Jòncols a la segona meitat del segle XVII». Prat, Enric; Serna, Èrika; Vila, Pep (eds.). *Les ordenacions de la pesquera de Cadaqués (s. XVI-XVIII)*, Girona: Fundació Promediterrània per a la conservació, l'estudi i la difusió del patrimoni marítim, 2006, 103-108.
- FUENTE, Pablo de la; PUJOL HAMELINK, Marcel. *La Reial Fàbrica de Vaixells de Sant Feliu de Guíxols, 1715-1721*, Sant Feliu de Guíxols: Ajuntament-Diputació, 2010.
- GARRIDO ESCOBAR, Alfons. «Los pescadores de la Costa Brava ante el Antiguo Régimen: orígenes y geografía del conflicto alrededor de las rentas feudales (1750-1830)», *VIII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica*, Santiago, 13-16 de setembre de 2005.
- GRAU, Josep M.; PUIG, Roser. *El corall a la costa de l'Empordà (Begur, s. XVIII-XIX)*, Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 1993.
- GREWE, R. (a cura de). *Libre de Sent Soví (receptari de cuina)*, Barcelona: Barcino, 1979.
- IGLÈSIES, Josep. *El cens del comte de Floridablanca, 1787 (Part de Catalunya)*, Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana, 1969-1970, 2 vols.
- IGLÈSIES, Josep. *El fogatge de 1497*, Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana, 1991, vol. I.
- IGLÈSIES, Josep; FELIU I MONFORT, Gaspar. «El fogatge de 1515», *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics*, 9, 1998.
- IGLÈSIES, Josep. *El fogatge de 1553*, Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana, 1979, vol. I.
- LÓPEZ LINAJE, L.; ARBEX, J.C. *Pesquerías tradicionales y conflictos ecológicos, 1681-1794*, Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1991.
- LLEONART, J.; CAMARASA, J.M. *La pesca a Catalunya el 1722: segons un manuscrit de Joan Salvador Riera*, Barcelona: Museu Marítim - Diputació de Barcelona, 1987.
- MADURELL I MARIMÓN, J.M. «L'almadrava de Tossa i la pesca de corall al comtat d'Empúries i a la Selva de Mar», *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 25.2, 1981, 29-62.
- MARTORELL, J.; GALBA, M.J. de. *Tirant lo Blanc i altres escrits de Joanot Martorell*, edició a cura de Martí de Riquer, Barcelona: Ariel (Clàssics Catalans, 1), 1990.
- MAS I MARQUÈS, Francesca. *La revolta dels Joseps. Un conflicte de pescadors del segle XVIII*, Lloret de Mar: Club Marina - Casinet, 1988.
- MATEO OVIEDO, José Antonio. *Con arte y parte. Los pescadores del Empordà en el siglo XVIII*, treball d'introducció a la recerca Universitat Pompeu Fabra, 1999.
- MATEO, José. «Las Reales Ordenanzas de Marina y la regulación de la pesca en el Ampurdán durante el siglo XVIII», *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos*, 37, 2004, 116-130.
- MUNDET I TARRÉS, Xavier. «Ahont estara descrita la vila, baronia y terme de Torroella de Montgrí», *Llibre de la Festa Major 2000*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 2000.

- MUNTANER, Ramon. *Crònica*, ed. Ferran Soldevila, Barcelona, 1983.
- MUTGÉ I VIVES, J. «L'abastament de peix i carn a Barcelona, en el primer terç del segle XIV», *Alimentació i societat a la Catalunya medieval*, Barcelona, 1988, 109-136.
- NADAL I FORTIÀ, Joan. *La pesca a l'encesa*, Figueres: Carles Vallès, 1991.
- PAPELL, A. *Pirates i corsaris a l'Empordà*, Figueres, 1962.
- PLA I BARTRINA, Joaquim. «Les antigues embarcacions del litoral gironí», *Revista de Girona*, 171, 1995, 76-83.
- PUJOL I HAMELINK, Marcel. «Peix, ormeigs i barques durant l'edat moderna, en el marc del Llibre d'ordinacions de la pesquera de Cadaqués». Prat, Enric; Serna, Èrika; Vila, Pep (eds.); *Les ordinacions de la pesquera de Cadaqués (s. XVI-XVIII)*, Girona: Fundació Promediterrània per a la conservació, l'estudi i la difusió del patrimoni marítim, 2006, 71-102.
- PUJOL I HAMELINK, M. «L'Escala, el sardinal i "Mata'l, que és de Roses". Un exemple dels conflictes de pesca existents a l'edat moderna (segles XVI-XVIII)», *Drassana*, 20, 2012, 90-104.
- RADRESSA I CASANOVAS, Joan. «Nota històrica sobre el cens que gravava la vila i terme de Torroella», *Festa Major 1978*.
- RADRESSA I CASANOVAS, Joan. «Torroella de Montgrí a principi del segle XVIII», *Llibre de la Festa Major. Torroella de Montgrí, 2003*, Torroella de Montgrí: Can Quintana - Centre Cultural de la Mediterrània, 2003, 33-56.
- REBULL I LLAMBRICH, J. «Antecedents històrics de la pesca a l'Ametlla de Mar», estudi inèdit.
- RECASENS, J.M. «Notícies sobre la pesca i els pescadors de Tarragona (segles XVI i XVII)», *Quaderns d'Història Tarraconense*, 15, 1997, 67-118.
- SABAT, Andreu. *Llibre sobre la vida i miracles de Santa Caterina*, ms. 1672.
- SANCHEZ ADELL, J. «La pesca en el Castellón medieval», *Boletín de la Sociedad de Cultura Castellonense*, 33, 1957, 264-271.
- SÁÑEZ REGUART, Antonio; *Diccionario Histórico de los Artes de la Pesca Nacional*, Madrid: Imprenta de Vda. De Joaquín de Ibarra, 1791-1795. Ed. Facs. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1989, 2 vols.
- SERRA I PUIG, Eva (coord.). *Cort General de Montsó (1585). Montsó-Binèfar. Annexos i índex. Esborrany del procés familiar del braç reial, documentació complementària i índex*, Barcelona: Parlament de Catalunya / Generalitat de Catalunya, 2010.
- SIMON TARRÈS, Antoni. «La població catalana a l'època moderna. Síntesi i actualització», *Manuscripts*, 10, 1992, 217-258.
- SOLDEVILA I TEMPORAL, Xavier. «El Montgrí i les Medes a l'edat mitjana», *Papers del Montgrí*, 26, 2005, 47.
- SOLDEVILA, Xavier. «L'emigració baixempordanesa a les illes Balears a l'edat mitjana. El cas de la plana del Baix Ter (1290-1348)», *Torroella de Montgrí. Festa Major 2001*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 2001, 29-46.
- SOLDEVILA, Xavier. «La notaria de Torroella de Montgrí abans de 1348», *Torroella de Montgrí. Festa Major 2002*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 2002, 71-89.
- SOLÉ, Laia. «Les hommes et le littoral autour du Golfe du Lion xve - xviiiè siècle», 7ème. journée Histoire - Histoire du Droit et des Institutions de l'Université de Perpignan Via Domitia, sous la direction de Gilbert Larguier, Perpinyà, 2012.

- SURROCA, Joan. «La població del segle XVIII a Torroella de Montgrí», *Llibre Festa Major 1977. 1977, Torroella de Montgrí: Ajuntament, 1977.*
- TEODORO I SADURNÍ, Manuel. «Reglamento de navegación y pesca del año 1773 de la provincia de Mataró de Manuel de Zalvide», *L'Atzavara*, 6, 1995, 20.
- TORRENT I BAGUDÀ, Enric. «La població a Torroella durant el segle XVII», *Torroella de Montgrí. Festa Major 1985*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1985, 59-68.
- TORRENT, Enric; FORT, Joan. «Concessió del massís del Montgrí», *Torroella de Montgrí. Festa Major 1999*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1999, 11-18.
- VÁZQUEZ LIJÓ, José Manuel. *La matrícula de mar en la España del siglo XVIII. Registro, inspección y evolución de las clases de marinería y maestranza*, Madrid: Ministerio de Defensa, 2006.
- VERT I PLANAS, Josep. «El conjunt del Baix Ter i les Salines en els segles XVII i XVIII», *Torroella de Montgrí. Festa Major 1989*, Torroella de Montgrí: Museu del Montgrí i del Baix Ter, 1989, 85-98.
- VIRUELA MARTÍNEZ, Rafael. «Difusió de la pesca del bou en el litoral de València (segles XVIII i XIX)», *Cuadernos de geografía*, 53, 1993, 145-161.
- ZALVIDE, Manuel de. *Reglamento de navegación y pesca del año 1773 de la provincia de Mataró*, ed. facsímil, Canet de Mar: Confraria de Pescadors d'Arenys de Mar, 1984.
- ZALVIDE, Manuel de. *Reglas con que en la provincia de Sant Feliu de Guíxols han de gobernarse los Matriculados assi en la navegación y pesca como en el regimen político y económico formado el cuerpo separado e independiente que manda el Rey; concretada consiguiente a Revista de inspección celebrada en virtud de la Real Orden de treze de Noviembre.... 1773.*
- ZAMORA, Francisco. *Diario de los viajes hechos en Cataluña*, ed. Ramon Boixareu, Barcelona: Curial, 1973.
- ZARAGOZA I RAIG, Telm. *Senyes, ormeigs i pescadors de Tossa. Segle XX*, Tossa de Mar: Ajuntament de Tossa / Generalitat de Catalunya / Confraria de Pescadors de Tossa, 2001.
- ZUCCHITELLO, Mario. *Homes, vaixells i mercaders de Tossa al Grau de València (1459-1703)*, Tossa: Centre d'Estudis Tossencs, 1992.

Les poblacions de peixos en els estuaris del Ter i del Daró

Enric Aparicio Manau

Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona

Gerard Carmona-Catot

Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona

Carles Alcaraz Cazorla

Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries

El treball “Les poblacions de peixos en els estuaris del Ter i el Daró” ha estat finançat a través de la VIII Edició de les Beques de Recerca Joan Torró i Cabratosa (2012) atorgades pel Museu de la Mediterrània de Torroella de Montgrí i el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter.

Agraïments

Volem agrair el seu suport durant els mostrejos i treball de camp a Oriol Comas i Núria Valls (Associació de Defensa i Estudi de la Fauna i la Flora Autòctona-ADEFFA), Joan Real, María Rey, Pauet Balart, Alex Capi i Irene Ylla. També agrair a Santi Ramos López, tècnic del Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter, el fet de facilitar-nos les autoritzacions per dur a terme els mostrejos.

Índex

1. INTRODUCCIÓ	144
2. ÀREA D'ESTUDI	146
3. MÈTODES	148
3.1. ESTACIONS DE MOSTREIG	148
3.2. MOSTREIG DELS PEIXOS I DE L'HÀBITAT	149
3.3. ANÀLISI DE LES DADES	151
3.3.1. Abundància i biomassa	151
3.3.2. Estructura de mides de les poblacions	151
3.3.3. Diversitat	152
3.3.4. Qualitat de l'hàbitat	152
3.3.5. Relacions dels peixos amb les variables ambientals	154
3.3.6. Integritat biòtica	154
4. RESULTATS I DISCUSSIÓ	156
4.1. HÀBITAT I VARIABLES AMBIENTALS	156
4.1.1. Hàbitat fluvial	156
4.1.2. Paràmetres físico-químics	160
4.1.3. Hidrologia	161
4.2. ICTIOFAUNA	163
4.2.1. Inventari d'espècies	163
4.2.2. Distribució	166
4.2.3. Espècies autòctones	170
4.2.4. Espècies introduïdes	174
4.3. ESTRUCTURA DE LA COMUNITAT ÍCTICA	176
4.3.1. Abundància i biomassa	176
4.3.2. Estructura d'edats de les poblacions	179
4.3.3. Les comunitats de peixos en relació amb els gradients ambientals	183
4.3.4. Organització en l'espai de les comunitats	186
4.3.5. Canvis estacionals	188
4.4. ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS ESTUARIS DEL TER I DEL DARÓ	190
4.4.1. Pressions antropogèniques	190
4.4.2. Integritat biòtica	192
5. RECOMANACIONS DE GESTIÓ	194
5.1. GESTIÓ DE LES ESPÈCIES INTRODUÏDES	194
5.2. PESCA PROFESSIONAL I RECREATIVA	194
5.3. MILLORA DE LES POBLACIONS DE PEIXOS AUTÒCTONS	196
6. CONCLUSIONS	198
7. REFERÈNCIES	199
8. ANNEX	2040

1. INTRODUCCIÓ

Els estuaris són masses d'aigua parcialment tancades al llarg de la costa a on l'aigua dolça dels rius es barreja progressivament amb l'aigua salada del mar i crea així un gradient continu de salinitat (Fairbridge 1980). Moltes espècies d'aus, mamífers, peixos i altres animals silvestres depenen dels hàbitats estuaris com a llocs per viure, alimentar-se i reproduir-se. Les comunitats de peixos dels estuaris són molt diverses i estan formades per espècies marines, estuarianes, fluvials i migradores. Entre aquestes últimes es troben les espècies diàdromes, que efectuen migracions entre el mar i les aigües continentals amb finalitats tròfiques o reproductores.

Els ecosistemes estuaris són ambients altament variables. Estan influenciats pels fluxos oscil·lants d'aigua marina i aigua dolça, que produeixen grans i ràpides variacions de les seves característiques fisicoquímiques. En proporcionar els requeriments bàsics per al cicle de vida de moltes espècies, aquestes àrees suporten una àmplia varietat de fauna, des d'espècies pròpiament estuarianes fins a espècies d'aigua dolça i marina. Els estuaris proveeixen de diverses funcions ecològiques a la ictiofauna, com àrees de refugi, hàbitat per a la reproducció, zones d'alevinatge i rutes de migració (Elliott *et al.* 2007). No obstant això, aquestes zones reben una gran pressió i es veuen afectades per múltiples perturbacions antropogèniques, com la pesca, el dragatge i canalitzacions de la llera, l'alteració del règim hidrològic i la contaminació (Blaber *et al.* 2000, Cloern 2001; Dauvin 2008).

Com a àrees de transició que són, els estuaris són més complexos que altres ecosistemes fluvials o costaners. Les comunitats de peixos en els estuaris estan en gran part estructurades per les variacions en la temperatura, la salinitat i el substrat. Per exemple, les migracions dels peixos semblen estar relacionades principalment amb la temperatura, que produeix tendències temporals en la seva presència i abundància. D'altra banda, el gradient de salinitat, que varia amb les fluctuacions del cabal dels rius i la intrusió d'aigua de mar, i els diferents tipus de substrat, determinen la distribució espacial de les comunitats de peixos (Thiel *et al.* 1995; Whitfield 1999).

La plana del baix Ter forma un sistema d'espais humits com a conseqüència de la interacció dels rius Ter i Daró amb el mar, i en resulta una alta diversitat d'hàbitats, que inclouen aigües poc profundes, maresmes salades i d'aigua dolça, aiguamolls i platges sorrenques. Les comunitats biològiques i els hàbitats fluvials d'aquesta zona han estat molt modificats per l'activitat humana; fenòmens com ara la regulació hídrica (reducció i modificació estacional dels cabals), l'alteració de la morfologia fluvial (canalitzacions, preses), l'agricultura, el turisme i la introducció d'espècies han alterat enormement l'ecosistema del baix Ter provocant un important efecte negatiu sobre les seves comunitats naturals. Així, moltes espècies natives han experimentat una disminució en distribució i abundància, de tal manera que es troben amenaçades, en perill d'extinció o fins i tot algunes ja han desaparegut.

El coneixement de la fauna íctica del baix Ter i de l'estuari del Daró és limitat. La majoria d'estudis de peixos en aquesta zona s'han centrat majoritàriament en les àrees llacunars i aiguamolls (Ter Vell, la Pletera) i en unes poques espècies, com el fartet (*Aphanius iberus*), la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*) i l'espínós (*Gasterosteus gymnotus*) (Zamora & Moreno-Amich 2003; Pou-Rovira *et al.* 2004a; Pou-Rovira *et al.* 2004b; Pou-Rovira *et al.* 2007a; Pou-Rovira *et al.* 2007b; Clavero *et al.* 2009). També existeix un estudi sobre els requeriments de microhàbitat d'algunes espècies autòctones al baix Ter (Martínez-Capel *et al.* 2007). La informació existent sobre les poblacions íctiques al tram estuarià del Ter (Pou-Rovira *et al.* 2004b) indica que, tot i l'enorme degradació de la zona, la comunitat de peixos és rica i diversa, però s'observa un elevat nombre d'espècies introduïdes que podrien tenir un efecte negatiu sobre les espècies autòctones. A més, s'alerta de la possible arribada de noves espècies invasores com ara el silur (*Silurus glanis*) o la perca americana (*Micropterus salmoides*), presents en d'altres punts de la conca. Cal tenir en consideració, a més, que molts d'aquests estudis es van dur a terme fa quasi una dècada i es desconeix com ha evolucionat la situació fins l'actualitat.

Els objectius del present treball són millorar i actualitzar el coneixement sobre la composició, abundància i distribució de les comunitats de peixos en els estuaris del Ter i del Daró, així com la seva variació al llarg de l'any, i proposar mesures de gestió i conservació per incrementar la qualitat ecològica dels sistemes fluvials de la plana del baix Ter.

2. ÀREA D'ESTUDI

La plana del baix Ter es troba situada al Baix Empordà, delimitada pels massissos de Begur al Sud i del Montgrí al Nord. Els trams baixos dels rius Ter i del Daró recorren d'Oest a Est aquesta plana fins la seva desembocadura al mar Mediterrani. Els principals municipis de la zona són Torroella de Montgrí-l'Estartit (65,6 km²) i Pals (25,8 km²), que acullen les densitats de població més elevades de la zona (161 i 94 hab./km², respectivament).

El riu Ter neix a una altitud de 2.500 m i té una longitud d'uns 208 km. La pressió humana sobre el Ter és diversa i s'ha incrementat en els últims temps. El riu està regulat pels successius embassaments de Sau, Susqueda i el Pasteral (capacitat total de 407 hm³), i pateix diverses extraccions de cabal destinades a l'agricultura, la indústria i, especialment, l'abastiment d'aigua potable. El transvasament d'aigua des de l'embassament de Susqueda cap a l'àrea urbana de Barcelona constitueix al voltant d'uns 200 hm³ anuals i condiciona fortament les característiques hidromorfològiques i biològiques del tram baix del riu (Pou-Rovira *et al.* 2009).



Figura 1 Riu Ter a Torroella de Montgrí (esquerra) i a la seva desembocadura (dreta)

A la zona que ens ocupa, l'aprofitament principal és l'ús de l'aigua per al rec, que demana cabal per als camps a banda i banda del riu Ter. A més del fort impacte antropogènic que pateix el riu, el seu cabal també es veu afectat pels típics cicles estacionals de la regió mediterrània; caracteritzat per períodes més secs i cabals baixos a l'estiu, mentre que la descàrrega d'aigua sol ser més important a la tardor. De Torroella de Montgrí fins a la gola, el Ter presenta un flux regular, només trencat per algunes petites esculleres que afavoreixen la formació de zones d'aigua encalmada. L'antiga morfologia del riu ha estat eliminada, ja que ha patit diverses rectificacions del seu traçat, i actualment el canal és rectilini i queda encaixat entre motes de terra i escullera. Hi ha cartografia històrica on a l'antiga desembocadura del Ter (el Ter Vell) s'assenyala la presència de petits estanys i maresmes (Gosálbez *et*

al. 1994). Probablement el riu quedava dividit en diversos braços i presentava una plana d'inundació àmplia, de manera que periòdicament les seves aigües la negaven per complet.

A la gola del Ter és on es produeix la confluència de les aigües fluvials i les marines, de manera que es dona una entrada d'aigua salada riu amunt, la magnitud de la qual depèn del cabal del riu i de les oscil·lacions del nivell del mar.

El Daró és un riu de règim fluvial típicament mediterrani que neix al massís de les Gavarres i actualment està connectat al riu Ter, en haver-ne parcialment desviat el seu curs baix, a l'alçada de Gualta, per un canal que desguassa prop de Torroella de Montgrí. L'antic curs del riu des de Gualta fins la desembocadura (Daró Vell) és actualment una sèquia canalitzada que voreja camps de conreu i que rep les aigües de desguàs de diversos canals de regatge abans d'arribar al paratge de les basses d'en Coll, ja a tocar del mar i de gran interès ecològic. En tot aquest tram les aigües circulen molt lentament i l'espai es pot considerar una zona humida, amb la vegetació i fauna pròpia d'aquests ambients. Els canyars acostumen a resseguir les motes d'aquest curs d'aigua i les dels altres canals que travessen l'espai. Els impactes provenen de les activitats agrícoles les quals, per una banda, encaixonen el riu i eliminen la vegetació palustre i de ribera i, per l'altra, aporten contaminants a l'aigua.

En tota aquesta zona s'hi troben altres ambients aquàtics de llacunes i maresmes. Les llacunes del Ter Vell i les Basses d'en Coll són de baixa salinitat, ja que s'alimenten de l'aigua de canals de desguàs procedents del Ter i del Daró, però ocasionalment poden rebre entrades d'aigua marina durant forts temporals. També existeixen zones de maresmes com les de la Pletera, on es formen llacunes permanents per aportacions marines, les més importants de les quals són la Bassa de Fra Ramon i la Bassa del Pi.



Figura 2 El riu Daró a l'àrea d'estudi

3. MÈTODES

3.1. ESTACIONS DE MOSTREIG

Per aquest estudi es van escollir 6 trams (4 punts al baix Ter i 2 al Daró) on es van situar les estacions de mostreig (Figura 3).

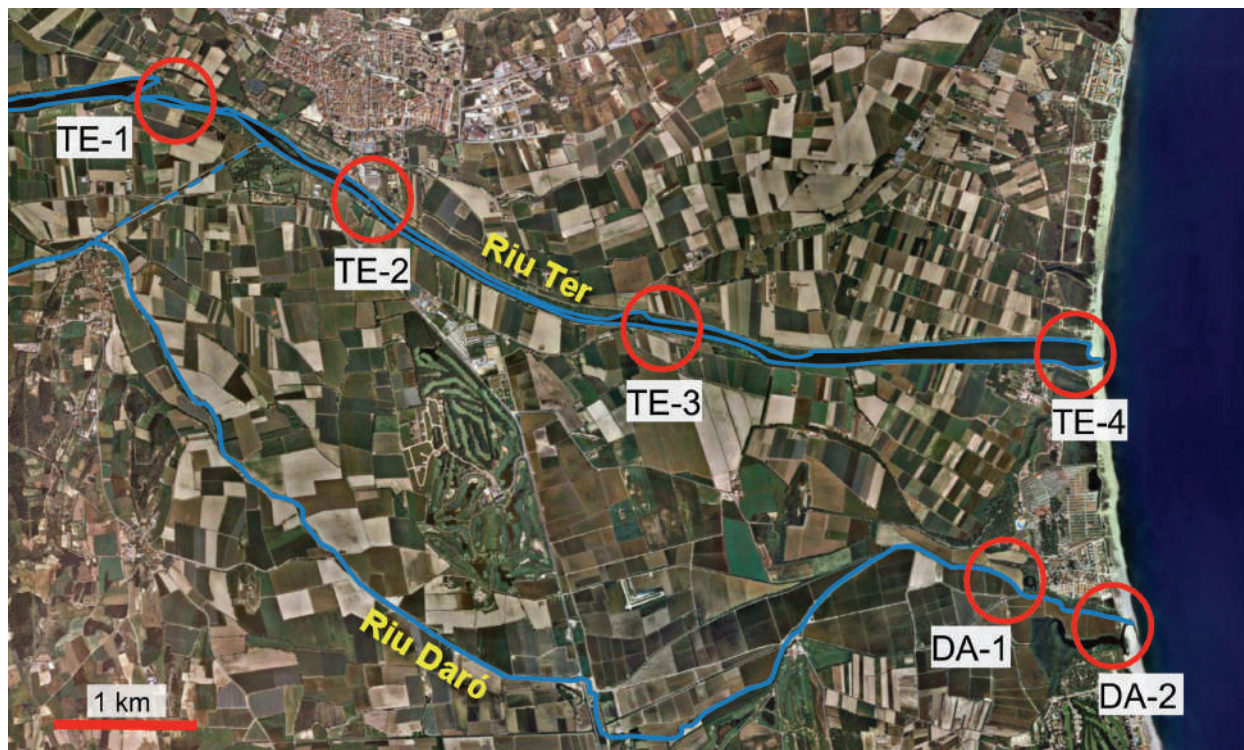


Figura 3 Localització de les estacions de mostreig als rius Ter i Daró

Les estacions del riu Ter (TE-1, TE-2, TE-3 i TE-4) estan localitzades entre la resclosa d'Ullà i la desembocadura. Aquest tram s'estén al llarg d'uns 7,8 km i es pot considerar una unitat des del punt de vista de la connectivitat, encara que existeix una barrera parcial als moviments dels peixos (estació d'aforaments de Torroella de Montgrí). Aquesta estació d'aforaments produeix un salt d'aigua d'aproximadament 1 metre d'altura. Tot i que existeix una escala de peixos, la seva efectivitat és moderada, ja que només hi poden remuntar barbs, llisses de mida gran i anguilles (Ordeix *et al.* 2011). El límit superior del tram d'estudi és la presa d'Ullà, que deriva aigua per als usos agrícoles de la zona. Aquesta presa de més de 10 metres d'alçada total no té cap pas per a peixos, i per tant es considera gairebé infranquejable. Segons l'índex de connectivitat fluvial (ICF), la qualitat de la connectivitat és pobre, ja que aquest obstacle només pot ser superat per l'anguila (Solà *et al.* 2011). Aigües avall de l'estació TE-2 existeixen quatre travesses fluvials formades per grans roques disposades transversal-

ment a la direcció del flux, que es van construir per controlar el perfil del riu i consolidar la llera, i que generen àrees de ràpids i corrents fortes (Figura 5). Al riu Daró, les dues estacions (DA-1 i DA-2) es localitzen en el curs antic del Daró (Daró Vell), també conegut com rec del Molí.



Figura 4 Salt d'aigua de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí (esquerra) i part superior de la presa d'Ullà (dreta)



Figura 5 Travesses fluvials al riu Ter aigües avall de Torroella de Montgrí

3.2. MOSTREIG DELS PEIXOS I DE L'HÀBITAT

Els mostreig de peixos es va dur a terme estacionalment a la primavera (abril), estiu (juliol) i tardor (novembre), i va abastar el complet gradient d'hàbitats estuaris definit per les estacions de mostreig.

En cada estació, a l'inici de cada mostreig es van mesurar amb una sonda multiparamètrica la conductivitat ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$), la temperatura de l'aigua ($^{\circ}\text{C}$) i, a la campanya d'estiu, l'oxigen dissolt ($\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$) i el pH. També es va enregistrar la fondària mitjana dels trams mostrejats (m), la terbolesa de l'aigua i la velocitat del corrent.

Es va utilitzar una combinació de tècniques de captura de peixos per poder mostrejar amb eficiència tots els hàbitats i espècies presents (Figura 6). A les estacions amb una conductivitat inferior a $1000 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ i on era possible el desplaçament a peu per dins el riu (<1 m de fondària), es va mostrejar amb pesca elèctrica (equip de 3,5 KW) segons la Norma CEN UNE-EN 14011:2003 (*Water Quality – Sampling of fish with electricity*). Es va fer una única passada de pesca en direcció riu amunt en tota la superfície de l'estació de mostreig i que cobria tots els hàbitats. A les estacions de major profunditat i/o amb conductivitats elevades, la pesca elèctrica no és eficaç i es van utilitzar les tècniques de captura alternatives que es citen a continuació:

- Xarxes agalleres estandarditzades (CEN BS EN 14757:2005), formades per 10 panells de 5 m de llargada i 1,5 d'amplada, de diferents llums de malla (entre 3 i 26 cm).
- Tresmalls, constituïts per 3 panells de malla superposats, els exteriors de 25 cm de llum de malla i l'interior de 2,5 cm de llum, amb unes dimensions d'1 m d'amplada i 10 m de longitud.
- Xarxa d'arrossegament, de 50 m de longitud, 4 metres d'alçada i llum de malla de 0,5 cm.
- Nanses, bàrbols o gànguils, formats per una estructura tubular de xarxa amb diferents cambres, i amb una entrada amb forma d'embut, de manera que el peix no pot fugir un cop ha entrat.

Excepte la xarxa d'arrossegament, que és una tècnica de captura activa, la resta de xarxes i les nanses es van calar a la tarda i es van extreure al matí de l'endemà (interval d'unes 12 hores aproximadament). Les xarxes i les nanses es van distribuir per la vora i la zona central de l'estació de mostreig, amb diferents orientacions i a diferents profunditats.

Els peixos capturats van ser identificats per espècies, i es van anestesiar lleugerament amb fenoxietanol abans d'obtenir-ne les dades biomètriques: longitud forcal (mm) i pes (g). També es van examinar per determinar-ne l'estat de salut i enregistrar la possible presència de ferides, malformacions, paràsits, etc.



Figura 6 Tècniques de mostreig de peixos usades en l'estudi



Figura 6 Tècniques de mostreig de peixos usades en l'estudi

3.3. ANÀLISI DE LES DADES

3.3.1. ABUNDÀNCIA I BIOMASSA

A causa del fet que la captura dels peixos es va dur a terme amb diverses tècniques segons les característiques de cada estació, no va ser possible establir una unitat d'esforç comuna per a totes les estacions que permetés una comparació directa dels resultats mitjançant les Captures per Unitat d'Esforç (CPUE). Així, per estudiar les variacions en l'espai i el temps de l'abundància i biomassa es van utilitzar les proporcions relatives per espècie i localitat.

3.3.2. ESTRUCTURA DE MIDES DE LES POBLACIONS

L'estructura de mides d'una població de peixos reflecteix la seva composició per edats, la qual informa sobre la dinàmica de les poblacions, el reclutament, les taxes de creixement i la mortalitat. L'anàlisi de l'estructura de mides és una eina útil per identificar possibles problemes com l'excessiva mortalitat de determinades classes d'edat o un baix reclutament (Anderson & Neumann 1996). Així, la presència de múltiples classes d'edat reflecteix una estabilitat temporal en les condicions favorables per al desenvolupament d'una espècie determinada i, al contrari, distribucions de freqüències de mides irregulars o truncades poden ser indicadors d'algun tipus de pertorbació (Moyle *et al.* 1998).

L'estructura de les poblacions es va estudiar a partir dels histogrames de freqüència de mides, que mostren el nombre o la freqüència d'individus en cadascuna de les classes de longitud. Aquesta anàlisi es va fer només en aquelles espècies amb un nombre suficientment representatiu d'individus ($N > 100$), i per aconseguir aquesta mida mostral mínima es van agrupar les dades de totes les campanyes. Aquesta agrupació dilueix en cert grau les separacions entre classes a causa del creixement anual, però no impedeix identificar les diferents cohorts que defineixen la composició per edats de

les poblacions. Aquesta anàlisi es va realitzar mitjançant el software FiSAT¹, aplicant el mètode de Bhattacharya.

3.3.3. DIVERSITAT

La diversitat de les mostres es va analitzar amb diversos índexs i paràmetres:

- La riquesa d'espècies (S) es el nombre d'espècies presents en una mostra.
- Índex de diversitat de Shannon. Aquest índex es va calcular per descriure la composició d'espècies a cada estació de mostreig, i té en compte tant la riquesa d'espècies com les abundàncies relatives. Es calcula mitjançant la següent fórmula:

$$H' = -\sum_{i=1}^S p_i \times \log_e(p_i)$$

on:

H' = índex de diversitat de Shannon

S = nombre d'espècies a la mostra

p_i = abundància relativa de l'espècie i a la mostra

- Uniformitat o paritat ecològica ("Evenness"). Aquest paràmetre és una mesura de la uniformitat en l'abundància relativa entre espècies. Es va utilitzar l'índex d'uniformitat de Pielou (J), que pren valors entre 0 i 1, on 1 representa una comunitat amb una paritat total entre espècies, és a dir, en què l'abundància relativa és idèntica per a totes les espècies i disminueix progressivament fins a 0 a mesura que divergeixen les abundàncies relatives entre espècies. L'índex de Pielou es calcula de la següent manera:

$$J' = \frac{H'}{\log_e(S)}$$

on:

J' = índex d'uniformitat de Pielou

H' = índex de diversitat de Shannon

S = nombre d'espècies a la mostra

3.3.4. QUALITAT DE L'HÀBITAT

El potencial biològic dels rius està limitat per la qualitat de l'hàbitat físic. La valoració de l'hàbitat es defineix com l'avaluació de les estructures de l'entorn fluvial que influeixen la qualitat de l'aigua i les condicions de les comunitats aquàtiques. Per a rius, una avaluació de l'estructura de l'hàbitat inclou com a paràmetres la varietat i qualitat del substrat, la morfologia del canal, l'estructura de les vores del riu i la vegetació de ribera. Els paràmetres d'hàbitat caracteritzen el riu en diferents escales: a escala pe-

¹ FAO-ICLARM Stock Assessment Tools II (FiSAT II). FAO Computerized Information Series (Fisheries) No. 8.

tita (per exemple: una estimació de la quantitat de sediments fins que hi ha en el fons del riu), i a escala gran (exemple: morfologia del canal). En la valoració de l'hàbitat dels rius, s'ha utilitzat el model Rapid Bioassessment Protocols (RBPs) de Plafkin *et al.* (1989) per a rius de baix gradient. Aquest índex no és aplicable a ambients estrictament estuaris, però els rius a l'àrea d'estudi tenen un notable caràcter fluvial i aquest índex permet avaluar la qualitat d'aquest component.

En els RBPs s'avaluen deu paràmetres a través d'una escala numèrica del zero al vint, que pertanyen a quatre categories de qualitat: òptima, subòptima, marginal i pobre. Les puntuacions de tots els paràmetres se sumen per calcular un índex global de qualitat de l'hàbitat ictiològic. Els paràmetres que es van avaluar per determinar l'estat de l'hàbitat van ser:

- Refugis. Es refereix a la quantitat i varietat d'estructures naturals que hi ha a la llera del riu, com roques i restes vegetals, troncs, coves i substrat estable.
- Tipus i condició del substrat dels pous. Sediment amb més cohesió (ex: grava, sorra) i amb vegetació aquàtica arrelada al fons de la llera que proporciona una varietat més àmplia d'hàbitats que podran ser utilitzats per més organismes; en canvi, en un substrat dominat per fang o roca mare i sense plantes, el nombre d'espècies serà inferior perquè el tipus d'hàbitat serà més uniforme.
- Diversitat de pous. En aquest paràmetre es mesura la varietat de tipus de pous i basses segons les seves mides i profunditats. Un riu amb una heterogeneïtat alta de pous i basses proporcionarà molts hàbitats diferents i podrà allotjar un major nombre d'espècies.
- Dipòsits de sediment. Mesura la quantitat de sediment que s'ha acumulat a les tolles i les alteracions de la llera que ha causat aquesta deposició.
- Condicions de flux. Aquest paràmetre mesura el nivell d'aigua en relació amb el canal disponible.
- Alteracions del canal. És una mesura de canvis, a llarga escala, de la forma del canal del riu. Les alteracions del canal es produeixen quan hi ha alguna canalització present, marges artificials, dragats de la llera, preses, ponts o alguna altra modificació del canal natural.
- Sinuositat del canal. Una alta sinuositat del riu proporciona uns hàbitats més complexos que incrementen la diversitat potencial d'espècies.
- Estabilitat dels marges. Mesura si els marges del riu estan erosionats (o tenen el potencial per ser erosionats). Els marges erosionats redueixen la complexitat de les riberes i afavoreixen l'entrada de sediments fins al riu.
- Protecció vegetal dels marges. Aquest paràmetre mesura la protecció vegetal de les vores i riberes del riu. Les arrels de la vegetació mantenen el sòl fixat i, per tant, en redueixen l'erosió.
- Amplada de la zona vegetal de les riberes. Mesura l'amplada de la vegetació des del marge del riu fins que s'acaba la zona de ribera. La zona vegetal de ribera serveix de filtre per als contaminants transportats per l'escorrentia superficial en episodis de pluges. Controla l'erosió, proporciona hàbitat i constitueix una entrada de nutrients al riu.

3.3.5. RELACIONS DELS PEIXOS AMB LES VARIABLES AMBIENTALS

Es va utilitzar l'anàlisi de correspondències canòniques (CCA) per investigar les associacions de les comunitats de peixos amb les variables ambientals (ter Braak & Verdonschot 1995). El CCA és una anàlisi multivariant d'ordenació directa que extreu els gradients ambientals que maximitzen la separació dins de les comunitats biològiques i faciliten així la interpretació de les abundàncies de les espècies segons les variables ambientals. Per reduir la influència de les espècies rares o molt poc abundants, l'anàlisi es va limitar a aquelles espècies presents en almenys 3 estacions i amb més de 15 individus capturats.

3.3.6. INTEGRITAT BIÒTICA

3.3.6.1. Quantificació de les pressions antropogèniques

Per tal de quantificar les pressions antropogèniques sobre els sistemes estuaris es va utilitzar un mètode basat en els indicadors ambientals integrats (EII; Aubry & Elliot, 2006) i adaptat a les característiques de l'àrea d'estudi. Es van utilitzar els següents indicadors: percentatge de la línia de costa afectada per factors antropogènics, percentatge del sòl urbà, percentatge de sòl industrial, percentatge de sòl per a ús agrícola, densitat de població, nombre de descàrregues d'EDARs, presència d'instal·lacions portuàries, presència d'instal·lacions d'aqüicultura i percentatge de litoral afectat pel desenvolupament turístic i de recreació. Les dades es van obtenir a partir de fonts d'informació públiques i criteri expert. La zona valorada correspon als eixos del Ter i del Daró a la zona d'estudi, més una extensió de 5 km a banda i banda de cada ribera. És important destacar que aquest índex de pressions valora únicament la presència humana i d'infraestructures a la zona estudiada, però no té en compte altres pressions que es produeixen en altres punts de la conca, les conseqüències de les quals es poden manifestar en el tram baix dels rius.

Els resultats dels indicadors es van estandarditzar d'acord amb un sistema de puntuació que va de 0 (sense ús dels recursos) a 9 (molt alt) (Taula 1). La puntuació final del EII es va determinar com la mitjana aritmètica de totes les puntuacions dels indicadors. La classificació del EII consta de cinc classes, d'acord amb la puntuació final: no pertorbació (0); molt baixa ($0 < \text{EII} < 2$); baixa ($2 \leq \text{EII} < 4$); mitjana ($4 \leq \text{EII} < 6$); pertorbació alta ($6 \leq \text{EII} < 8$), i molt alta ($8 \leq \text{EII} \leq 9$).

Indicador	Puntuació de les pressions					
	Absent (0)	Molt baix (1)	Baix (3)	Mitjà (5)	Alt (7)	Molt alt (9)
1. Línia de costa afectada (%)	0	<5 %	5-30 %	31-60 %	61-90 %	>90 %
2. Descàrregues d'EDARs	0	<6	6-9	9-12	12-15	<15
3. Ús del sòl urbà (%)	0	<1	1-2	2-3	3-4	>4
4. Ús del sòl industrial (%)	0	<0,10	0,10-0,15	0,16-0,20	0,21-0,25	>0,25
5. Ús del sòl agrícola (%)	0	<18	18-27	28-36	37-45	>45
6. Densitat de població humana	0	<54	54-81	82-108	109-135	>135
7. Instal·lacions d'aqüicultura	0	1	2	3	4	≥ 5
8. Instal·lacions portuàries	0	1	2	3	4	≥ 5
9. Desenvolupament turístic del litoral (%)	0	<10	10-30	30-60	60-90	>90

Taula 1 Indicadors ambientals per avaluar les pressions i impactes a l'àrea d'estudi

3.3.6.2. Índexs d'integritat biòtica

En els últims anys hi ha hagut un considerable interès a avaluar la qualitat ecològica dels ecosistemes continentals en aplicació de la Directiva Marc de l'Aigua (DMA; 2000/60/CE) i, amb aquesta finalitat, s'han desenvolupat els anomenats índexs d'integritat biòtica, que estan dissenyats per indicar l'estat ecològic d'una massa d'aigua en funció dels grups d'organismes que hi habiten. Aquests índexs són útils per a la gestió de les masses d'aigua, ja que descriuen les pressions que afecten l'ecosistema i permeten monitoritzar el progrés cap als objectius de gestió que s'hi estableixin.

Les comunitats de peixos estuarines estan formades per espècies amb diferents cicles vitals, des de espècies sedentàries a mòbils, de poca a molta longevitat, amb diferents modes d'alimentació i nivells tròfics. A causa d'això, les comunitats de peixos són sensibles als canvis en un ampli rang de condicions ambientals, des de les pressions hidromorfològiques que alteren l'hàbitat o la continuïtat fluvial fins la contaminació de l'aigua i, per tant, són considerades bones indicadores de l'estat dels ecosistemes estuaris (Whitfield & Elliott 2002; Harrison & Whitfield 2004).

Per determinar la integritat biòtica basada en els peixos, es van utilitzar diversos índexs biòtics multi-mètrics (IBI). A les estacions pròpiament estuarines es va utilitzar l'índex AFI (Borja *et al.* 2004; Uriarte & Borja, 2009). En els trams fluvials es van utilitzar tres índexs desenvolupats per als rius mediterranis: l'IBI-JUCAR (Aparicio *et al.* 2011), l'IBICAT2010 (Sostoa *et al.* 2010) i l'IBICAT2b (Sostoa *et al.* 2010).

L'índex AFI ha estat desenvolupat al País Basc per analitzar l'estat ecològic dels estuaris, i s'ha adaptat per aplicar-lo a la nostra àrea d'estudi, atès que no existeix cap índex de peixos específicament dissenyat per a estuaris mediterranis. Les mètriques de l'índex AFI fan referència a característiques funcionals d'una comunitat de peixos que poden ser extrapolables als estuaris mediterranis, i per tant aplicables al riu Ter. L'índex AFI considera 9 mètriques (Taula 2) a les que s'assigna una puntuació d'1, 3 o 5, per generar un valor total que varia entre 9 i 45. Aquest valor s'associa a un estat ecològic segons la següent escala: Molt bo (39-45); Bo (31-38); Moderat (24-30); Deficient (17-23); Dolent (9-16).

Indicador	Puntuació		
	1	3	5
1. Riquesa d'espècies (N)	<3	4-9	>9
2. Espècies tolerants (% individus)	>80	30-80	<30
3. Espècies introduïdes (% individus)	>80	30-80	<30
4. Estat de salut (% afeccions)	>50	5-49	<5
5. Presència de pleuronectiformes (% individus)	<5	5-10 o >60	10-60
6. Composició tròfica (% individus omnívors)	<1 o >80	1-2,5 o 20-80	2,5-20
7. Composició tròfica (% individus piscívors)	<5 o >80	5-10 o 50-80	10-50
8. Espècies estuarines residents (N)	<2	2-5	>5
9. Espècies estuarines residents (% individus)	<5 o >50	5-10 o 40-50	10-40

Taula 2 Mètriques de l'índex AFI per analitzar la qualitat ecològica dels estuaris

El IBI-JUCAR és un índex que utilitza un conjunt de mètriques derivades del criteri expert basades en el coneixement general sobre la ecologia dels peixos. Aquestes mètriques avaluen la presència d'espècies autòctones i introduïdes, l'estructura de mides de les poblacions, la seva densitat i la incidència d'alteracions de la salut dels peixos. Es va desenvolupar originalment en rius de la Demarcació Hidrogràfica del Xúquer, però es aplicable a tots els rius de la península Ibèrica. És un índex que varia entre 0 i 100, amb 5 classes de qualitat ecològica (>80: Molt bona; 60-80: Bona; 40-60: Moderada; 20-40: Deficient; 0-20: Dolenta). L'IBICAT2010 està desenvolupat per aplicar-se en rius de Catalunya i utilitza una tipologia fluvial pròpia. Els valors de l'índex varien entre 0 i 1 (>0,8: Molt bo; 0,6-0,8: Bo; 0,4-0,6: Moderat; 0,2-0,4: Deficient; <0,2: Dolent). L'índex IBICAT2b és una segona versió de l'IBICAT, que difereix de l'anterior en el fet que utilitza la tipologia fluvial estàndard aplicada en la implementació de la Directiva Marc de l'Aigua a Espanya. La puntuació d'aquest índex varia entre 1 i 5 ($\geq 4,5$: Molt bo; 3,5-4,5: Bo; 2,5-3,5: Moderat; 1,5-2,5: Deficient; <1,5: Dolent). Els càlculs d'aquests tres índexs es van realitzar amb el programa HIBIM v.1.0.²

4. RESULTATS I DISCUSSIÓ

4.1. HÀBITAT I VARIABLES AMBIENTALS

4.1.1. HÀBITAT FLUVIAL

Les característiques de l'hàbitat a les estacions de mostreig són les següents:

- TE-1. Situada immediatament aigües avall de la presa d'Ullà, a 7,8 km de la desembocadura. Aquesta presa està parcialment naturalitzada, amb creixement de vegetació sobre ella. El salt de presa no és vertical, sinó que té un cert pendent, on la caiguda d'aigua per coronació de la presa forma diversos corrents amb salts d'aigua, grans roques i petits pous. En arribar a la base de la presa, el flux és més homogeni, però el corrent encara manté una certa velocitat. La



Figura 7 Estació de mostreig TE-1

² HIBIM: Índices Hidromorfológicos y Biológicos en ríos Mediterráneos v. 1.0. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, 2011.

profunditat màxima se situa al voltant d'1 m. El substrat dominant està format per sorra i roques, i algunes graves. Apareixen àrees de macròfits aquàtics (*Potamogeton sp.*).

- TE-2. Situada just aigües avall de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí, a uns 6 km de la desembocadura. És una zona amb corrents moderats i alguna àrea de ràpids, i on el riu es divideix en diversos braços. El substrat dominant està format per sorra i roques, i algunes graves. La profunditat màxima enregistrada va ser de 90 cm. Apareixen àrees de macròfits aquàtics (*Myriophyllum sp.*) i als marges de les illes prolifera la vegetació helòfita.



Figura 8 Estació de mostreig TE-2

- TE-3. Situada a 3,5 km de la desembocadura, en una zona de flux laminar i de corrent lent, i amb un perfil de fondàries homogeni (profunditat màxima: 1,50 m). El substrat està format principalment per sorra, amb algunes àrees de llims i també amb un petit tram de grans roques disposades transversalment per a la consolidació de la llera. A les zones on el corrent és una mica més alt apareixen macròfits aquàtics (*Myriophyllum sp.*). En aquesta zona el riu inicia la zona estuària pròpiament dita, però no es van detectar valors de conductivitat superiors als de les estacions riu amunt, per tant no hi ha encara influència marina.



Figura 9 Estació de mostreig TE-3

- TE-4. Situada a la gola del riu, el límit inferior d'aquesta estació el constitueix la barra sorrenca de la platja. L'augment de la fondària i l'amplada en aquest punt fan que la velocitat del corrent de l'aigua sigui molt baixa. La profunditat màxima és d'uns 2,50 m. El substrat està format quasi exclusivament per sorra. Els marges estan recoberts de vegetació helofítica, i els macròfits aquàtics van ser abundants a l'estiu. En aquesta estació es produeix la transició entre l'aigua dolça del riu i l'aigua del mar.



Figura 10 Estació de mostreig TE-4

- DA-1. Es localitza aproximadament a 1 km de la desembocadura. El tram està totalment canalitzat, amb marges de terra de pendents verticals, recoberts de vegetació helofítica i escassa presència de vegetació aquàtica. El perfil de profunditats és bastant uniforme i varia entre 50 cm i 1 m. La velocitat del corrent de l'aigua és molt baixa, tot i que hi ha un cert flux. El substrat està format quasi exclusivament per llim.



Figura 11 Estació de mostreig DA-1

- DA-2. Situada a la desembocadura del riu Daró, el riu deixa d'estar tan encaixonat i els marges perden el fort pendent de l'estació anterior, cosa que facilita un major desenvolupament de la vegetació helofítica. La fondària i amplada augmenten i la velocitat del corrent és inapreciable. El substrat està format majoritàriament per llims, i sorra a la zona més propera a la platja.



Figura 12 Estació de mostreig DA-2

A l'annex s'ha inclòs una fitxa de cada estació amb la seva localització, fotografies, una caracterització de la morfologia, substrat i qualitat de l'hàbitat, i un resum dels resultats obtinguts en els mostrejos.

La qualitat de l'hàbitat es va avaluar mitjançant el Rapid Bioassessment Protocol per a rius de baix gradient (Barbour *et al.* 1999). Aquest índex atorga una puntuació màxima de 200 punts. Els hàbitats amb millors puntuacions van correspondre a les estacions TE-1 i TE-2, que són les que presenten major diversitat d'ambients. Les estacions amb puntuacions més baixes corresponen a les del Daró (DA-1 i DA-2) per la seva forta alteració antròpica (Taula 3).

Estació de mostreig	Refugis	Substrat	Variabilitat dels pous	Deposició de sediments	Flux	Alteracions de la llera	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
TE-1	14	15	17	14	17	7	11	15	13	12	135
TE-2	15	16	16	13	16	8	7	13	9	9	122
TE-3	9	12	13	14	17	9	2	11	7	4	98
TE-4	8	8	14	12	17	7	2	11	5	2	86
DA-1	5	6	11	7	12	2	1	3	1	1	49
DA-2	6	6	13	8	12	4	2	3	1	1	56

Taula 3 Avaluació de l'hàbitat segons el Rapid Bioassessment Protocol (RBP) per a rius de baix gradient

4.1.2. PARÀMETRES FÍSICO-QUÍMICS

Segons dades físico-químiques del període 2003-2012 (Taula 4), el Ter, al tram estudiat, és un riu d'aigües temperades, moderadament conductives, i de caràcter bàsic. Els nivells d'oxigen dissolt solen ser elevats i rarament es produeixen condicions amb dèficits pronunciats d'oxigen. La terbolesa no és, en general, gaire elevada, i les concentracions d'amoni, que reflecteixen el grau de contaminació orgànica de les aigües, són moderades.

Paràmetre	Mitjana	Màxim	Mínim
Temperatura (°C)	16,8	29,0	4,7
Conductivitat ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	728	1113	372
Oxigen dissolt ($\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$)	9,37	24,60	4,40
Saturació d'oxigen (%)	97,7	194,2	46,0
pH	8,1	9,5	7,0
Terbolesa (NTU)	22,2	139,0	0,0
Amoni ($\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$)	0,27	2,46	0,04

Taula 4 Característiques físico-químiques del riu Ter a Torroella de Montgrí. Mitjana, valor màxim i mínim del període 2003-2012 (Font: Agència Catalana de l'Aigua)

A la Taula 5 es mostren les característiques físico-químiques de les estacions de mostreig enregistrades durant les campanyes de 2012. La conductivitat va ser el paràmetre amb més variabilitat en l'espai i el temps. Al riu Ter, a la primavera, la conductivitat va ser relativament baixa a TE-1, TE-2 i TE-3 ($<160 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$), a causa de les aportacions contínues de cabal. En els mesos posteriors es va observar un augment considerable de la conductivitat en aquestes estacions (fins a $789 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$), probablement per la disminució de cabals a la conca i la menor dilució de les aportacions urbanes. Les dades de conductivitat de l'estació TE-4, situada a la desembocadura del riu, van mostrar la influència de la barreja d'aigües marines. En aquesta zona, a l'estiu i tardor es van detectar dues capes d'aigua de diferent conductivitat: una superficial més dolça ($602\text{-}1162 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) i una profunda més salada ($1012\text{-}27400 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$), la qual constitueix l'anomenada falca salina que generalment no penetra a gaire distància riu amunt (al voltant d'1 km). A la primavera, la conductivitat era relativament baixa i no es van detectar variacions de la conductivitat amb la fondària, una situació produïda per les aportacions més grans de cabal durant l'hivern, que frenen la penetració d'aigües marines cap a l'estuari. Al riu Daró es va trobar una tendència similar pel que fa a la conductivitat, amb capa profunda d'aigües més conductives per l'entrada d'aigua marina en el mostreig de tardor.

Estació	Data	Punt mostra	Temperatura (°C)	Conductivitat ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$)	Oxigen dissolt ($\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$)	Saturació d'oxigen (%)	pH
TE-1	01/05/2012	Superfície	20,0	149	-	-	-
TE-1	28/07/2012	Superfície	25,3	610	12,4	151	8,1
TE-1	10/11/2012	Superfície	14,0	731	-	-	-
TE-2	01/05/2012	Superfície	18,5	149	-	-	-
TE-2	29/07/2012	Superfície	26,0	595	12,9	159	8,1
TE-2	10/11/2012	Superfície	13,7	733	-	-	-
TE-3	30/04/2012	Superfície	19,0	156	-	-	-
TE-3	28/07/2012	Superfície	25,3	580	7,8	97,4	8,1
TE-3	11/11/2012	Superfície	13,8	789	-	-	-
TE-4	30/04/2012	Superfície	18,4	765	-	-	-
TE-4	29/07/2012	Superfície	27,9	602	10,0	131,2	8,2
TE-4	29/07/2012	Superfície	27,5	1012	-	-	-
TE-4	11/11/2012	Superfície	13,7	1662	-	-	-
TE-4	11/11/2012	Fons	14,8	27400	-	-	-
DA-1	30/05/2012	Superfície	16,1	235	-	-	-
DA-1	29/07/2012	Superfície	24,2	825	5,4	64,2	7,5
DA-1	11/11/2012	Superfície	14,8	1383	-	-	-
DA-2	30/04/2012	Superfície	17,6	322	-	-	-
DA-2	29/07/2012	Superfície	24,7	722	10,0	118,8	7,4
DA-2	11/11/2012	Superfície	14,6	2806	-	-	-
DA-2	11/11/2012	Fons	14	12000	-	-	-

Taula 5 Característiques físico-químiques de les estacions de mostreig

4.1.3. HIDROLOGIA

L'aportació total del riu Ter a l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí durant l'any 2012 va ser sensiblement inferior a la mitjana dels últims 10 anys, i similar a la dels anys 2007 i 2008 (Figura 13). Per tant, el període d'estudi va ser de cabals baixos i sense avingudes, encara que en el període hivernal de l'any anterior (novembre i desembre de 2011) es van produir crescudes importants ($>100 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$). En els últims 10 anys s'observa una variabilitat interanual important, amb cabals alts superiors a la mitjana als anys 2003-2004 i 2009-2011, entre els que s'intercalen períodes amb aportacions inferiors a la mitjana (2005-2008 i 2012).

La distribució mensual de cabals durant l'any 2012 mostra que la manca de cabals es va produir durant tot l'any, però especialment a la primavera i tardor, quan els enregistrats van ser en general inferiors a 5 m³·s⁻¹, mentre que la mitjana en aquests períodes sols superar els 20 m³·s⁻¹ (Figura 14).

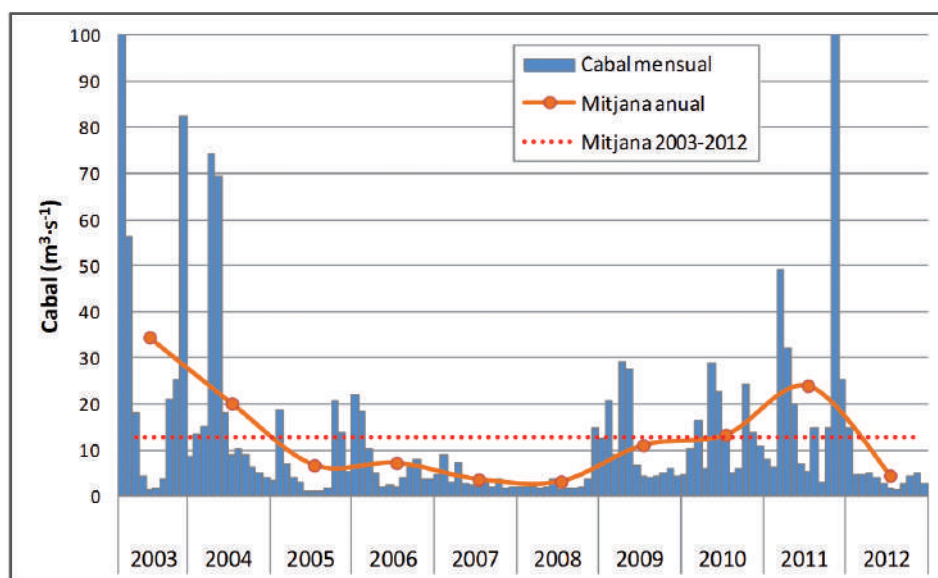


Figura 13 Distribució mensual dels cabals del riu Ter a l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí durant el període 2003-2012, i cabal mitjà anual en aquest període (Font: Agència Catalana de l'Aigua)

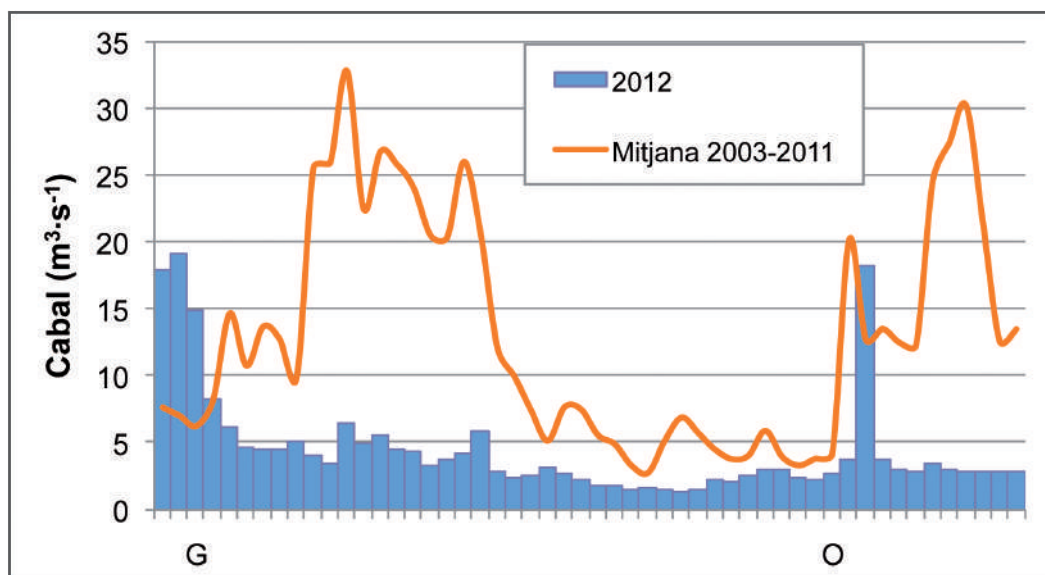


Figura 14 Cabals del riu Ter durant l'any 2012 a l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí i comparació amb la mitjana del període 2003-2011 (Font: Agència Catalana de l'Aigua)

4.2. ICTIOFAUNA

4.2.1. INVENTARI D'ESPÈCIES

En el total de mostrejos es van capturar 2.867 peixos corresponents a 19 espècies (Taula 6). D'aquestes, 10 són autòctones (52,6 %) i 9 introduïdes (47,4 %). Les espècies capturades corresponen a 11 famílies, de les quals la que té més representants va ser la dels ciprínids, amb 5 espècies, però cal destacar que totes les espècies capturades d'aquesta família van ser al·lòctones. La família dels mugílids també va estar ben representada amb 4 espècies.

Les espècies capturades es poden classificar en 4 grups, segons l'ús de l'estuari que fan (*guild* ecològic):

- **Fluvials o limnètiques.** Viuen en aigües dolces, però algunes poden tenir una certa tolerància a la salinitat i, en conseqüència, endinsar-se en major o menor grau a les aigües salabroses. La majoria d'espècies capturades (52,6 %) va correspondre en aquest grup, cosa que dóna una idea de la dominància de l'ambient fluvial en els estuaris estudiats.
- **Marines estacionals.** Espècies d'origen marí els adults o els juvenils de les quals, segons l'època, poden entrar en aigües dolces, però sempre es reproduïxen al mar. Aquest grup d'espècies és el segon en importància i representa el 26,3 % de les espècies capturades.
- **Estuarianes residents.** Són espècies que tenen la capacitat de completar el seu cicle vital a l'estuari. Només dues espècies (10,5 %) es van assignar a aquest grup (*Pomatoschistus microps* i *Atherina boyeri*), tot i que també es poden reproduir en aigües marines.
- **Catàdromes.** Els juvenils penetren en aigües continentals durant la fase de creixement fins que es fan adults, però tornen a reproduir-se al mar. L'anguila és l'espècie més característica d'aquest grup, en el qual també hem inclòs *Liza ramada*, ja que alguns autors la consideren una veritable espècie catàdroma (Béguer *et al.* 2007). Representen el 10,5 % de les espècies capturades.

Segons la seva ecologia tròfica, les espècies es poden classificar en 3 grups principals:

- **Omnívores.** S'alimenten d'una àmplia varietat de recursos, tant d'origen animal com vegetal, que inclou restes de matèria orgànica (detritus). El 42,1 % de les espècies van correspondre a aquest grup.
- **Invertívores.** Espècies que s'alimenten principalment d'invertebrats aquàtics. Representen el 42,1 % de les espècies.
- **Piscívores.** Espècies en què el component bàsic de la dieta correspon als peixos. En aquesta categoria, que va ser la menys representada (15,8 %), a més de la perca americana i el llobarro també es va incloure la truita, ja que tots els individus capturats eren de mida gran (>35 cm). En aquesta espècie es produeix un canvi ontogenètic des de la dieta invertívora a la piscívora a partir dels 30 cm (Belica, 2007).

Família	Espècie	Nom comú	Origen	Preferències ecològiques		Estatut IUCN
				Ús de l'estuari	Alimentació	
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila	Autòctona	Catàdroma	Omnívora	CR
Atherinidae	<i>Atherina boyeri</i>	Joell	Autòctona	Estuària resident	Invertívora	LC
Blennidae	<i>Salaria fluviatilis</i>	Bavosa de riu	Autòctona	Fluvial	Invertívora	LC
Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perca sol	Introduïda	Fluvial	Invertívora	
	<i>Micropterus salmoides</i>	Perca americana	Introduïda	Fluvial	Piscívora	
Cyprinidae	<i>Carassius auratus</i>	Carpí	Introduïda	Fluvial	Omnívora	
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa	Introduïda	Fluvial	Omnívora	
	<i>Luciobarbus graellsii</i>	Barb de l'Ebre	Introduïda	Fluvial	Invertívora	
	<i>Pseudorasbora parva</i>	Rasbora	Introduïda	Fluvial	Invertívora	
	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Gardí	Introduïda	Fluvial	Omnívora	
Gobiidae	<i>Pomatoschistus microps</i>	Cabot, gòbit de sorra	Autòctona	Estuària resident	Invertívora	LC
Moronidae	<i>Dicentrarchus labrax</i>	Llobarro	Autòctona	Marina estacional	Piscívora	LC
Mugilidae	<i>Chelon labrosus</i>	Llissa vera	Autòctona	Marina estacional	Omnívora	LC
	<i>Liza aurata</i>	Llissa galta-roja	Autòctona	Marina estacional	Omnívora	LC
	<i>Liza ramada</i>	Llissa calua	Autòctona	Catàdroma	Omnívora	LC
	<i>Mugil cephalus</i>	Llissa llobarrera	Autòctona	Marina estacional	Omnívora	LC
Pleuronectidae	<i>Platichthys flesus</i>	Rèmol de riu	Autòctona	Marina estacional	Invertívora	LC
Poeciliidae	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambúsia	Introduïda	Fluvial	Invertívora	
Salmonidae	<i>Salmo trutta</i>	Truita	Introduïda*	Fluvial	Piscívora	

* Espècie autòctona de la conca del Ter, però introduïda en el tram baix

Taula 6 Espècies capturades en els mostrejos efectuats als rius Ter i Daró l'any 2012, preferències ecològiques (guilds) i estatut de conservació de les espècies autòctones segons la IUCN (International Union for Conservation of Nature) (CR: En perill crític; LC: Preocupació menor).



Figura 15 La bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*) és l'espècie autòctona més emblemàtica del baix Ter



Figura 16 La rasbora (*Pseudorasbora parva*) és una espècie invasora, de presència recent al riu Ter, però en clara expansió

4.2.2. DISTRIBUCIÓ

La distribució de les espècies capturades en cada estació de mostreig dona una idea de les seves preferències d'hàbitat. Els trams estudiats d'ambdós rius no presenten en general barreres al moviment dels peixos (amb l'excepció de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí, per sobre de l'estació TE-2); per tant, el fet de no haver capturat certes espècies en algunes estacions no exclou la possibilitat que no fossin presents i que amb un esforç de mostreig superior haguessin estat detectades. No obstant això, l'absència de captures pot indicar, com a mínim, una abundància baixa d'una determinada espècie en un determinat punt.

De les 19 espècies capturades al riu Ter, 12 espècies també van ser detectades al riu Daró. No es van capturar en aquest últim riu la truita, la llissa vera, el llobarro, la llissa galta-roja, la llissa calua, la perca americana i la bavosa de riu. La espècie autòctona més àmpliament distribuïda (capturada en 5 de les 6 estacions de mostreig) va ser l'anguila, seguida de la bavosa de riu i la llissa calua (capturades en 4 estacions) (Figura 17; Figura 18). Les espècies introduïdes amb major presència a l'àrea d'estudi van ser la rasbora, la perca sol (capturades en totes les estacions de mostreig), la gambúsia i el barb de l'Ebre (capturades en 5 estacions) (Figura 19; Figura 20).

L'estació amb més riquesa d'espècies va ser la de la gola del Ter (TE-4), on es van capturar totes les espècies excepte la truita i la gambúsia. L'absència d'aquesta última en dita estació cal considerar-la dins de les limitacions del mostreig, ja que les condicions ambientals no restringien aparentment la seva presència. Si bé la gambúsia mostra una reducció de la densitat i la condició física en ambients salins (Alcaraz & García-Berthou, 2007), els valors de conductivitat mesurats a l'estació TE-4 estaven lluny dels que es considera que poden limitar el desenvolupament d'aquesta espècie.

L'estació amb menys espècies detectades va correspondre a la de la desembocadura del Daró (DA-2). L'escassa qualitat de l'hàbitat del riu, juntament amb el seu reduït cabal, fan, per una banda, que les condicions siguin adients només per a unes poques espècies fluvials, i per altra, que les espècies de colonització marina tinguin baixa atracció per aquest punt, ja que no troben un flux d'aigua dolça que les dirigeixi cap a la gola.

● Presència ○ Absència

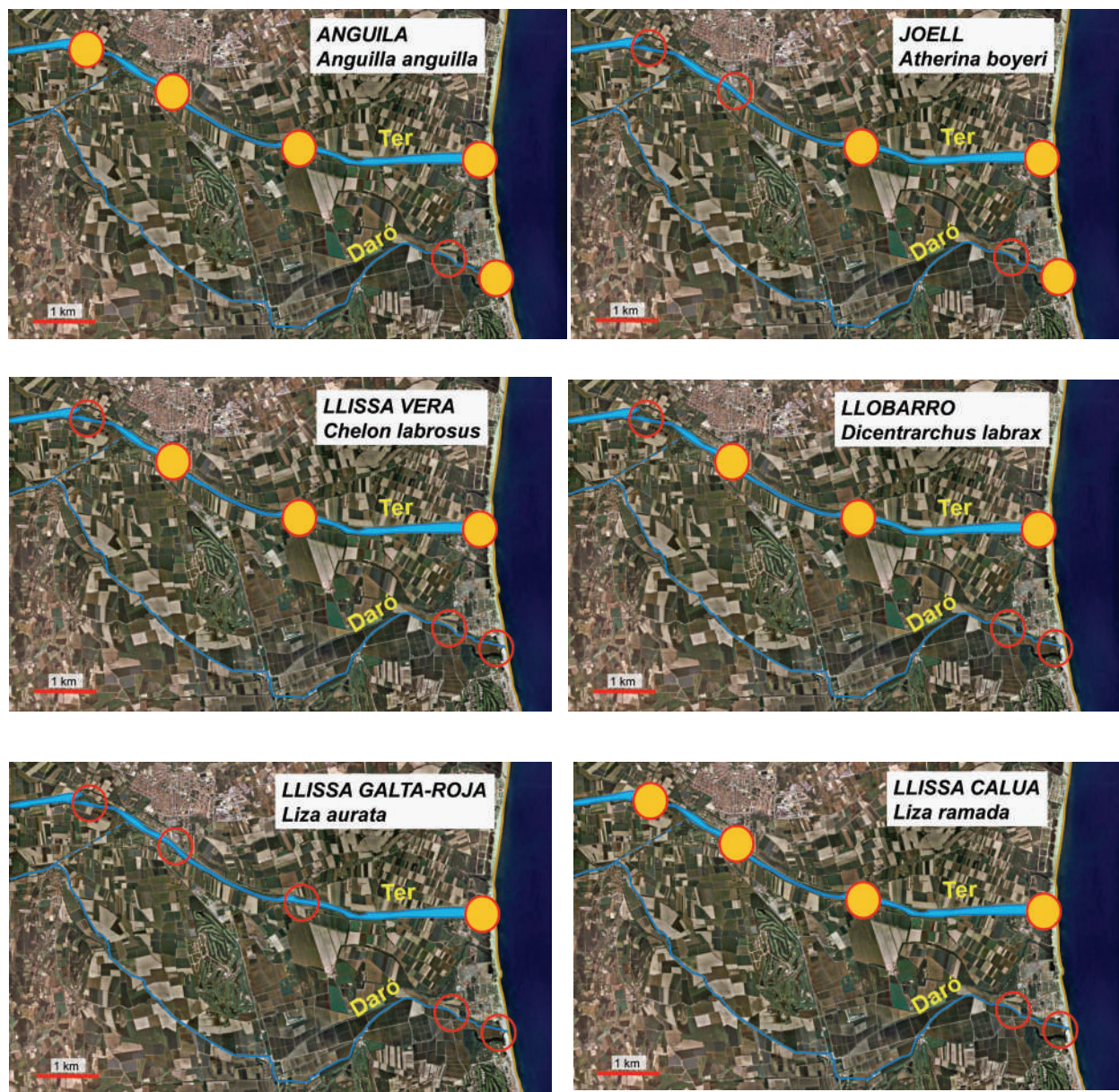


Figura 17 Presència de les espècies autòctones a les estacions de mostreig

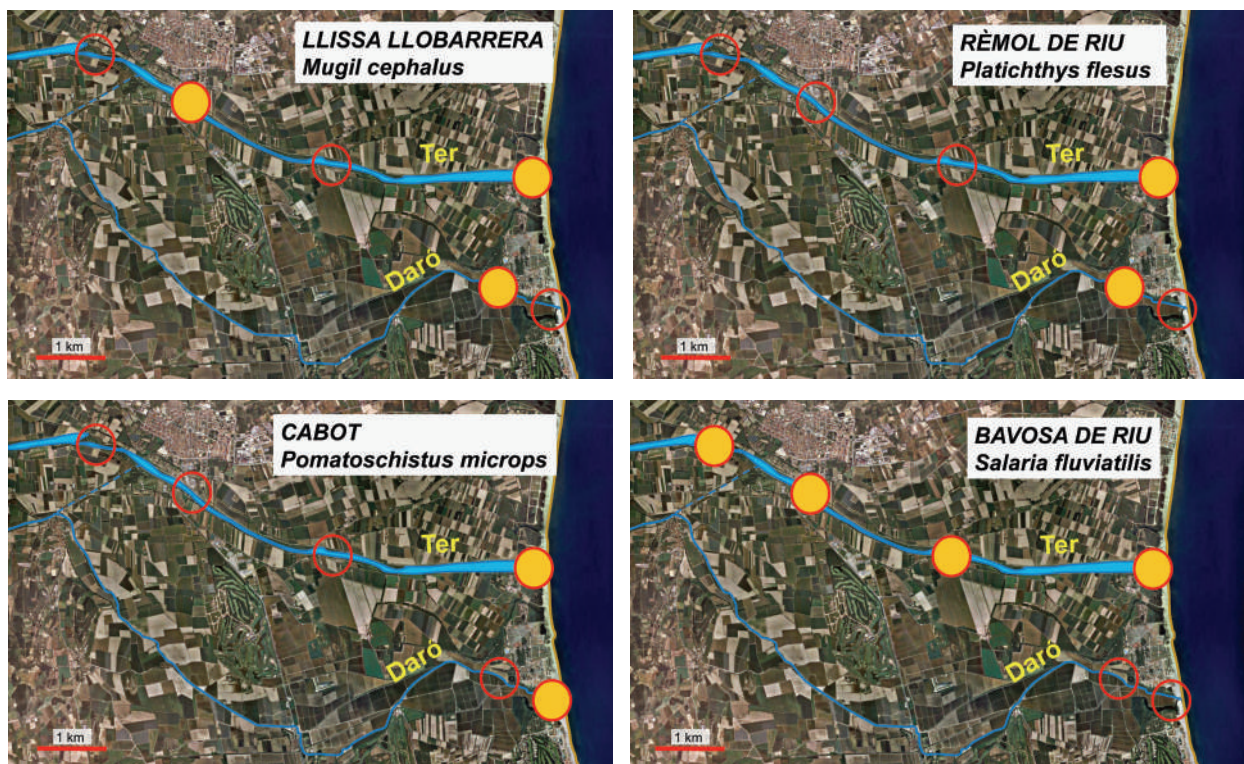


Figura 18 Presència de les espècies autòctones a les estacions de mostreig (continuació)

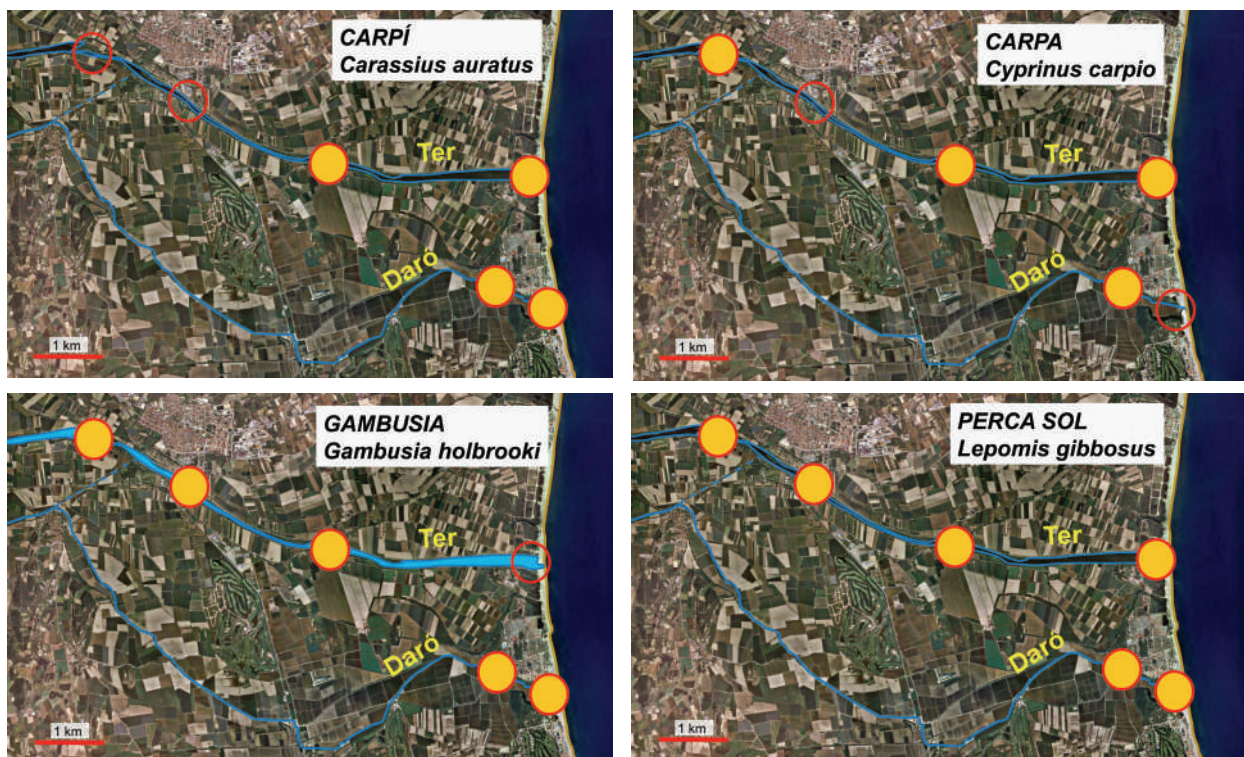


Figura 19 Presència de les espècies introduïdes a les estacions de mostreig

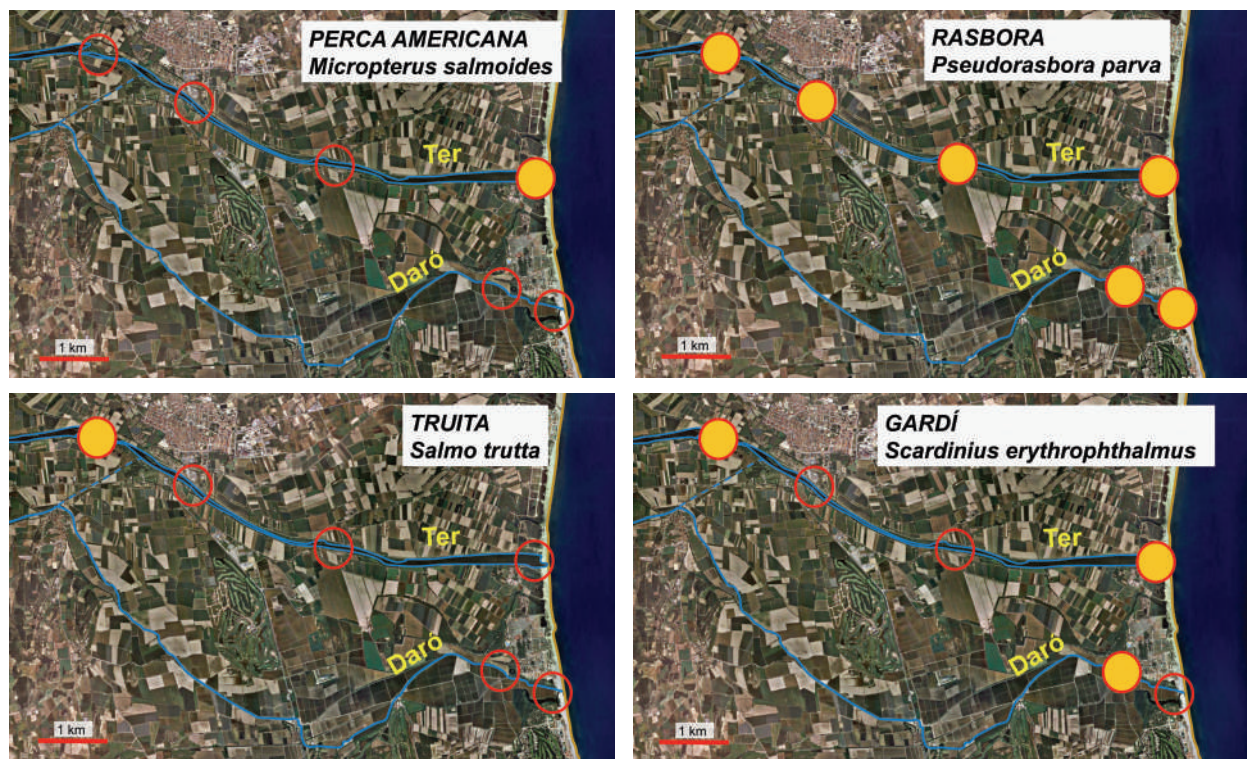


Figura 20 Presència de les espècies introduïdes a les estacions de mostreig (continuació)

4.2.3. ESPÈCIES AUTÒCTONES

De les espècies autòctones citades per Pou-Rovira *et al.* (2004b) al tram baix del Ter i a les goles del Ter i el Daró, en el present treball es van capturar totes les citades excepte el llenguado (*Solea lascaris*). Totes les espècies autòctones detectades pertanyen al grup d'espècies estuàries, catàdromes o marines estacionals, i només n'apareix una d'origen fluvial.

El cabot o gòbit de sorra (*Pomatoschistus microps*) és una espècie de mida petita (màxim 90 mm) que habita les zones pròximes i sorrenques de les costes des de Noruega fins a la península Ibèrica. Es troba preferentment a les zones poc profundes i sorrenques dels estuaris i aiguamolls. Els exemplars adults (que no viuen gaire més d'un any) es reproduïxen en aigües marines just després de l'hivern, i els seus juvenils entren a l'estuari per alimentar-se i créixer durant l'estiu. La seva habilitat d'enterrar-se dins la sorra i fang li permet sobreviure en moments en què els nivells d'aigua són baixos i també per protegir-se dels seus depredadors.

El rèmol de riu (*Platichthys flesus*) és un peix pla de cos oval i comprimit que habita els fons de sorra i fang de les aigües pròximes a la costa i també les parts baixes dels rius, des de Noruega fins a Àfrica. Durant l'hivern migra a zones més profundes, on es reproduïx a la primavera. Els juvenils migren cap a zones pròximes a les costes i entren als estuaris i parts més baixes dels rius, com és el cas dels rius Ter i Daró.

L'anguila (*Anguilla anguilla*) és una espècie molt característica dels ambients estuaris i de notable importància econòmica. Tant a Europa com a Catalunya era abundant de forma natural a la majoria de les conques i també en els ambients salobres de les parts baixes dels rius. Aquesta espècie es troba actualment en una fase regressiva a tota Europa: per això ha estat declarada en perill crític d'extinció i s'han posat en marxa regulacions europees per a la seva protecció.³ Actualment, aquesta espècie ha desaparegut de les parts mitjanes i altes dels rius, i quan es troba present ho fa per sota de la primera gran barrera que frena el seu ascens aigües amunt. Per exemple, la construcció a partir dels anys 60 dels embassaments de Sau, Susqueda i el Pasteral la van fer desaparèixer per complet riu amunt, ja que no és capaç de superar-les. No obstant això, la presència d'algun exemplar aïllat aigües amunt de grans embassaments pot ser degut a repoblacions per part de l'administració, les quals no semblen tenir gaire coherència en el context de la conservació de l'espècie, ja que l'anguila és catàdroma, i per tant necessita arribar fins al mar per poder-se reproduir (en concret, al mar dels Sargassos). Té un cicle de vida complex; les larves (anomenades *leptocephalus*) són transportades pels corrents a través de l'oceà Atlàntic fins als estuaris dels rius europeus, on una part de les angules es queden en aquestes zones per alimentar-se i créixer, i una altra part de la població migra aigües amunt. A la zona d'estudi hem comprovat que les anguilles superen aparentment sense problemes el salt de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí. La presa de l'Ullà tampoc no sembla un obstacle insalvable, ja que l'anguila també és present aigües amunt d'aquest punt (Sostoa *et al.* 2010).

³ COUNCIL REGULATION (EC) No 1100/2007 of 18 September 2007 establishing measures for the recovery of the stock of European eel

El joell (*Atherina boyeri*) és una espècie de mida petita (normalment no passa dels 10 cm) eurihalina, és a dir, que pot viure tant a la zona litoral com a les llacunes salabroses de la costa i pot penetrar en les aigües fluvials. També hi ha poblacions totalment d'aigua dolça (per exemple, al riu Guadalquivir). És un peix amb un comportament pelàgic que es desplaça en bancs; els adults són bastant sedentaris, però els juvenils probablement realitzen migracions més freqüents entre els estuaris i el mar a la recerca de condicions ambientals més favorables. En general, l'espècie ha patit una regressió de la seva àrea de presència i han desaparegut algunes de les poblacions a les zones atlàntiques, com en el riu Tajo.

El llobarro (*Dicentrarchus labrax*) és una espècie de gran interès per a la pesca esportiva, i de gran valor en la pesca comercial. La seva àrea de distribució va des de Noruega fins a Àfrica del nord, i tota la Mediterrània. És un peix eurihalí, que es pot trobar tant a la zona litoral com a les llacunes salabroses de la costa, i sovint penetra a les parts baixes dels rius. En el Ter es van capturar llobarros des de la desembocadura fins al salt d'aigua de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí, però no es va capturar cap exemplar a l'estació TE-1 aigües amunt, fet que indica que aquesta espècie té dificultats per utilitzar el pas de peixos de l'estació d'aforaments. No es va capturar cap exemplar al riu Daró, probablement a causa de la baixa qualitat ecològica que presenta aquest riu.

Les llisses (família Mugilidae) són un grup de peixos molt ampli i distribuït per tot el món, especialment en aigües costaneres temperades i tropicals. Es van capturar 4 espècies: la llissa llobarrera (*Mugil cephalus*), la llissa galta roja (*Liza aurata*), la llissa calua (*Liza ramada*) i la llissa vera (*Chelon labrosus*). Són espècies que encara que habitualment naden a profunditats mitjanes, amb freqüència es poden veure a la superfície de l'estuari del Ter i també aigües amunt. Algunes espècies poden remuntar bastant pels cursos fluvials, però retornen al mar per a la reproducció. Tot i així, la llissa galta roja és una espècie considerada estenohalina i per tant només colonitza les aigües continentals en períodes en què tenen una salinitat més alta. Aquesta espècie es va capturar al mostreig de tardor a la desembocadura del Ter, coincidint amb el període en què la conductivitat mesurada va ser més alta. La llissa calua i la llissa llobarrera són les dues espècies més freqüents al baix Ter; la llissa llobarrera no s'endinsa gaire en les aigües dolces del Ter i prefereix l'ambient de l'estuari; en canvi, la llissa calua abunda fins sota el pont de Torroella de Montgrí i també arriba fins a la presa d'Ullà. La llissa calua està considerada una veritable espècie catàdroma, amb una fase fluvial ben definida i amb unes capacitats d'osmoregulació que li permeten romandre molt de temps en aigua dolça (Béguer *et al.* 2007). És l'espècie que va enregistrar una major biomassa en el conjunt de captures. És interessant observar que, malgrat la gran abundància de llisses adultes i juvenils just per sota de la resclosa del pont de Torroella, només se'n va pescar un individu a l'estació aigües amunt (TE-1). Això indica que el salt d'aigua de l'estació d'aforaments de Torroella constitueix una barrera parcial a la migració aigües amunt de les llisses, i seria interessant un estudi per analitzar i millorar el funcionament del pas de peixos d'aquest punt.

L'àrea de distribució de la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*) comprèn rius i llacs de tota l'àrea mediterrània. Al Ter es coneixia la seva presència al tram mitjà i baix del riu fins fa unes dècades (Nadal 1964), però la

degradació ambiental sembla que va provocar-ne la desaparició. Per tant, l'actual població del baix Ter podria tenir un origen relativament recent (Pou-Rovira *et al.* 2007b), ja sigui per colonització natural des de la conca del riu Terri i estany de Banyoles (on l'espècie ha mantingut un nucli poblacional estable), o per alguna reintroducció feta per particulars i, per tant, no documentada. No obstant això, tampoc no es pot descartar que no hagués desaparegut mai del tot d'aquest tram, i que en ocupar hàbitats molt localitzats hagués passat inadvertida (Pou-Rovira *et al.* 2007b). Una peculiaritat d'aquesta espècie és que després que la femella realitzi la posta d'ous, el mascle els fertilitza i els protegeix fins a la desclosa, mantenint els nivells d'oxigen necessaris per als embrions a través del moviment de les aletes pectorals i els moviments ondulatoris de l'aleta dorsal. Al tram d'estudi del riu Ter hi ha una abundància força important de bavosa de riu a les dues estacions superiors (TE-1 i TE-2), on l'hàbitat reuneix les condicions més favorables per a aquesta espècie, amb substrats de pedres i grava, zones de corrent i profunditats moderades. Al riu Daró no se'n va capturar cap exemplar, possiblement perquè no reuneix les condicions de l'hàbitat requerides per a la bavosa de riu. A causa de les alteracions antropogèniques del medi aquàtic (contaminació dels rius, alteracions de la llera, canalitzacions, etc.), actualment les poblacions d'aquesta espècie a la península Ibèrica són escasses. No obstant això, les densitats trobades al baix Ter són altes i mostren una bona estructura poblacional.

Diverses espècies autòctones no han estat capturades en aquest estudi però potencialment podrien ser-hi presents, ja sigui per habitar en zones properes o per haver estat citades en alguna ocasió. Entre aquestes espècies, estan les següents:

- Bagra (*Squalius laietanus*). Té preferència per petites rieres i rius de mitja muntanya, però antigament devia ser present en el curs principal del Ter fins a gairebé la desembocadura. És una espècie omnívora, i a mida que es fa gran es converteix en més depredadora i inclou en la seva dieta peixos i amfibis. La bagra prefereix rius amb pous grans i fondos i, per tant, l'hàbitat que trobem al baix Ter és adient pels a seus requeriments, amb cites durant l'última dècada (Pou-Rovira *et al.* 2004b). Per tant, el fet de no haver estat capturada s'ha d'interpretar dins del procés de regressió d'aquesta espècie a tot Catalunya (Aparicio *et al.* 2000; Maceda-Veiga *et al.* 2010). Tot i així, la bagra és encara present a diversos trams entre Girona i Torroella de Montgrí, per tant potencialment també podria arribar a aquest tram estuarià. A la resta del riu Ter, les poblacions de bagra són variables, amb zones amb altes densitats i altres zones amb menys abundància, dependent de l'estat ecològic del tram de riu.
- Barb de muntanya (*Barbus meridionalis*). Té preferència per petites rieres i rius de muntanya mitjana, però també estava present en el curs principal del Ter fins gairebé la desembocadura (Pou-Rovira *et al.* 2004b). No hi ha cites recents de la seva presència en el curs principal del Ter entre Girona i la desembocadura (Sostoa *et al.* 2010); no obstant això, és molt abundant en alguns afluents d'aquest tram (Vila-Gispert *et al.* 2002). Si bé aquesta espècie, tal com indica el seu nom, prefereix els rius de muntanya, l'hàbitat del riu Ter entre la presa d'Ullà i Torroella de

Montgrí (estacions TE-1 i TE-2) reuneix les condicions perquè hi pugui viure. Per exemple, en el riu Fluvià, el barb de muntanya és abundant gairebé fins a la desembocadura. La seva absència en el Ter pot estar relacionada amb algun tipus de competència amb el barb de l'Ebre. Així, a la conca de l'Ebre les dues espècies de barbs que hi habiten, el barb de l'Ebre i el barb cua-roig (*Barbus haasi*, molt similar ecològicament al barb de muntanya), estableixen una distribució al·lopàtrica (Doadrio, 2011), la qual cosa donaria suport a la hipòtesi d'exclusió competitiva entre ambdues espècies.

- Saboga (*Alosa fallax*). És una espècie migratòria anàdroma present al llarg de la costa i rius d'Europa, tant a l'Atlàntic com a la Mediterrània. La saboga passa la majoria de la seva vida al mar, però entra a les parts baixes i mitjanes dels rius per reproduir-se sobre substrats de grava o sorra. Els alevins es mantenen als rius fins a la tardor, quan migren al mar. Actualment, a Catalunya només hi ha poblacions abundants a l'Ebre, per sota de la presa de Xerta (López *et al.* 2007). Tot i que la informació històrica és escassa, antigament hi havia poblacions a diversos rius de les conques internes de Catalunya com el Ter, el Fluvià i el Llobregat (Aparicio *et al.* 2000). Encara que Pou-Rovira *et al.* (2004b) creuen que la presència de la saboga al Ter és probable, segurament la seva desaparició en aquest riu és antiga i lligada a la presència de barreres migratòries, canvis en els règims de cabals per la regulació de la conca i derivacions d'aigua per a l'agricultura i abastiments urbans. També els episodis de forta contaminació industrial i urbana que va patir el riu Ter en el passat van probablement contribuir a la desaparició de l'espècie en aquesta conca.
- Espinós (*Gasterosteus gymnurus*) és una espècie amb una distribució força àmplia pel sud-oest d'Europa. A Catalunya ha patit una forta regressió i s'estima que ha perdut aproximadament un 90 % de l'àrea de distribució original (Giralt 2010), de forma que actualment només existeixen poblacions aïllades en àrees molt concretes de la província de Girona. També és present al delta de l'Ebre, on la població autòctona va desaparèixer però va ser reintroduït pel Departament de Medi Ambient a través d'un pla de repoblacions periòdiques. Actualment, el seu nucli de població més estable i amb densitats més elevades és al tram alt de la conca del Daró, tot i que també es cita la seva possible presència al tram baix (Pou-Rovira *et al.* 2007). Per les característiques de l'hàbitat del tram baix del Daró, difícilment poden haver-hi poblacions estables (terbolesa molt elevada sense vegetació aquàtica, trets que dificulten l'èxit de la reproducció). No obstant això, ocasionalment podrien arribar individus procedents dels trams superiors del riu Daró després d'avingudes. Igualment, en el Ter l'espinós tampoc no ha estat capturat i per tant sembla que no té poblacions estables, tot i que alguns individus podrien arribar a l'àrea d'estudi tant a través del canal de derivació del Daró cap al Ter, com per arrossegament d'individus des del tram del Ter a la zona de Girona, on fa alguns anys que sembla que la reproducció tingui èxit i mantingui unes densitats força elevades (Carmona-Catot, observació personal, 2011).

- Fartet (*Aphanius iberus*). Espècie endèmica de la península Ibèrica present en diverses àrees del litoral mediterrani ibèric, com els aiguamolls de l'Empordà, el delta del Llobregat (on ha estat reintroduït), en alguns punts aïllats de la Costa Daurada i el delta de l'Ebre, on és present la població més estable i abundant d'aquesta espècie a Catalunya. La principal causa de regressió del fartet en tot el litoral mediterrani, a més de la degradació del seu hàbitat, és la exclusió competitiva per part de la gambúsia (Rincón *et al.* 2002; Carmona-Catot *et al.* 2013). El fartet era una espècie present als diversos ecosistemes aquàtics de la plana del baix Ter, però actualment es troba restringida a les zones humides de salinitat elevada de la zona de la Pletera, especialment a la bassa de Fra Ramon. En aquesta llacuna, el fartet es desenvolupa amb una competència baixa per part de la gambúsia a causa de la poca tolerància d'aquesta última espècie a les fluctuacions de salinitat, ja que aquesta llacuna té connexions esporàdiques amb l'aigua del mar (Alcaraz *et al.* 2008a).

Finalment, també cal afegir en aquesta llista d'espècies autòctones que potencialment podrien haver estat capturades, aquelles espècies d'origen marí que han estat citades en un estuari proper (Fluvià-Muga), com el seitó (*Engraulis encrasicolus*) o *Salaria pavo* (Sostoa *et al.* 1994). L'escassa influència marina que van mostrar els estuaris del Ter i del Daró durant l'estudi possiblement van limitar la presència d'aquestes espècies.

4.2.4. ESPÈCIES INTRODUÏDES

Al contrari que en el cas de les espècies autòctones, totes les espècies introduïdes van ser d'origen fluvial.

El barb de l'Ebre (*Luciobarbus graellsii*) és un ciprínid introduït a la conca del Ter, endèmic del nord-est de la península Ibèrica. A Catalunya només és autòcton a la conca del riu Ebre. És un ciprínid que pot arribar a grans mides, fins a 80 cm de longitud i 2,5 kg de pes. Des de la seva aparició al Ter ha format unes poblacions estables amb unes densitats elevades. És destacable la concentració d'exemplars de mida gran que es va detectar just per sota el salt de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí, probablement a causa de les dificultats que tenen per superar aquest obstacle mitjançant l'escala de peixos que hi ha instal·lada (Ordeix *et al.* 2011). Aquesta espècie realitza migracions riu amunt a la primavera a la recerca de zones amb sorra i grava per a la reproducció. L'alta abundància d'aquesta espècie fa que ocupi un nínxol ecològic important, i podria condicionar que altres espècies autòctones, com per exemple la bagra i el barb de muntanya, puguin tenir més dificultats per establir-hi poblacions estables.

La rasbora (*Pseudorasbora parva*) és un ciprínid natiu de l'est del continent asiàtic. Actualment és una espècie abundant al sud i centre d'Europa, i demostra un gran potencial invasor. El primer exemplar capturat a la península Ibèrica va ser el 2001 al riu Ebre (Caiola & Sostoa, 2002), i posteriorment també va ser capturat al riu Ter (Pou-Rovira *et al.* 2007). És una espècie en expansió a la Península (Aparicio *et al.* 2012). En aquest treball hem pogut corroborar la presència de l'espècie arreu del riu Ter, i també constatar-ne la invasió al riu Daró, possiblement per la connexió amb el riu Ter. La rasbora és una espècie resistent a condicions degradades del

medi. En molts dels països on ha estat introduïda es considera una plaga, atesa la seva ràpida proliferació i els impactes negatius que causa sobre les poblacions autòctones. Encara no s'han estudiat els impactes concrets d'aquesta espècie a Catalunya, ja que és una espècie relativament recent en els nostres rius.

La carpa (*Cyprinus carpio*) i el carpí (*Carassius auratus*) són dues espècies de ciprínids introduïts a Europa des de fa segles i provinents del continent asiàtic. Pràcticament són presents a totes les masses d'aigua del món (excepte als pols). Els seus hàbits alimentaris són omnívors, s'alimenta de restes vegetals i animals que troba en el fons (Doadrio *et al.* 2011). Freqüentment s'observen condicions ecològiques adverses a la massa d'aigua després de la introducció d'aquestes espècies, ja que remouen el fons dels rius en la recerca d'aliment, fet que produeix un augment dels nivells de terbolesa i eutròfia. Ambdues espècies són molt resistents a condicions desfavorables de l'aigua com pot ser la manca d'oxigen. Al riu Ter s'ha detectat la presència de les dues espècies, però amb unes abundàncies no gaire elevades. En canvi, al riu Daró la carpa va ser força abundant, possiblement per disposar d'un hàbitat més favorable. El riu Daró presenta un nivell de terbolesa molt elevat a la seva part baixa, fet que pot estar afavorit, almenys en part, per la presència de carpes. La carpa i el carpí són molt resistents a la contaminació i a la degradació de l'hàbitat.

El gardí (*Scardinius erythrophthalmus*) és un altre ciprínid exòtic present al riu Ter i Daró, però amb densitats reduïdes. Aquesta espècie va ser primerament introduïda al llac de Banyoles, i ara es troba a la majoria de les conques dels rius catalans. En d'altres països s'han descrit impactes sobre l'ecologia dels ecosistemes on el gardí ha estat introduït pel seu caràcter herbívor, que pot reduir la vegetació autòctona quan és molt abundant.

La perca sol (*Lepomis gibbosus*) i la perca americana o black-bass (*Micropterus salmoides*) són les dues espècies que hi ha introduïdes a Catalunya de la família Centrarchidae. Les dues són natives de Nord-amèrica i fa anys que són presents a la península Ibèrica. El present treball és el primer on es cita el black-bass al baix Ter; tot i així, es van capturar pocs exemplars i de mides petites. És interessant remarcar que la perca americana només es va capturar a l'estació de mostreig de la desembocadura del Ter, prop de la zona de platja, cosa que indica una certa tolerància a la salinitat. El black-bass és una espècie carnívora i depredadora. Sembla que les seves densitats són encara baixes, i per tant l'impacte sobre les espècies natives pot ser limitat. La perca sol és un peix molt voraç i agressiu, sobretot en l'època de reproducció. Aquesta espècie és resistent a la degradació ambiental, i la trobem de forma abundant al riu Daró. Al baix Ter està distribuïda arreu fins a la desembocadura.

La gambúsia (*Gambusia hoolbrooki*) és una espècie originària de Nord-amèrica introduïda a la península Ibèrica a principis del segle passat per lluitar contra malària, ja que aquesta espècie presenta una gran voracitat pels insectes i larves de mosquit. És una espècie agressiva que viu i es desenvolupa sota una àmplia varietat de condicions; habita a totes les àrees baixes dels rius, les zones de maresmes i llacunes litorals i els embassaments. Va ser l'espècie més abundant en els mostresos del riu Daró, i en canvi al riu Ter es va trobar més confinada a les parts mitjanes i altes de la zona d'estudi. La gambúsia es troba dins

la llista de les 100 espècies invasores més perjudicials del món, i constitueix un perill per a la ictiofauna autòctona, especialment per a dues espècies de ciprinodòntids en perill d'extinció (el fartet i el samaruc), que comparteixen les mateixes preferències d' hàbitat.

La presència de la truita (*Salmo trutta*) en el tram final del riu Ter és sorprenent, ja que aquesta espècie és típica de rius de muntanya, amb aigües fredes i oxigenades. Encara que les truites capturades corresponien a individus aïllats i no a una població plenament establerta, cal dir que la seva presència per si sola és indicadora d'una bona qualitat de l'aigua, ja que és una espècie exigent en aquest sentit. Els tres exemplars capturats estaven ubicats immediatament aigües avall de la presa d'Ullà. Aquesta presa està parcialment naturalitzada, amb creixement de vegetació sobre ella. El salt de presa no és vertical, sinó que té un cert pendent on la caiguda d'aigua per coronació de la presa forma diversos corrents amb salts d'aigua, grans roques i petits pous semblants a un riu de muntanya. La truita comuna és autòctona de la conca del Ter, però els individus capturats en aquest estudi no provenen de les poblacions naturals dels trams de capçalera, sinó de repoblacions amb finalitats de pesca recreativa; per tant, ha de tenir la consideració d'espècie introduïda a la zona d'estudi. Al tram del riu Ter a Anglès existeix una zona de pesca de salmònids on sovint es fan repoblacions de truita, les quals s'escampen riu avall fins a Girona i, tal com s'ha vist, sembla que entre Girona i la desembocadura del riu també hi ha una presència significativa, si més no en els períodes en què les temperatures es mantenen dins dels requeriments d'aquesta espècie. A la campanya d'estiu es va enregistrar una temperatura de 25,3 °C a l'estació TE-1, la qual se situa a prop dels límits de la seva tolerància termal. Per tant, és probable que les truites no puguin viure de forma permanent en el tram d'estudi, i es produeixi una immigració des de trams superiors quan les condicions tornen a ser favorables.

4.3. ESTRUCTURA DE LA COMUNITAT ÍCTICA

4.3.1. ABUNDÀNCIA I BIOMASSA

En el conjunt d'estacions de mostreig, les espècies que es van capturar amb més abundància van ser el mugílids (principalment *Liza ramada*), la gambúsia, el barb de l'Ebre, la perca sol i l'anguila. Aquestes espècies juntes van representar més del 80 % del total de captures. En biomassa, les espècies amb major representació van ser les mugílids, el barb de l'Ebre, la carpa, l'anguila i el llobarro (Taula 7 i Taula 8).

Al riu Ter, el major nombre de captures va correspondre a mugílids, barb de l'Ebre i anguila. També la perca sol i la bavosa de riu es van capturar amb una certa abundància. Les espècies menys freqüents van ser *P. microps* i *L. aurata*, de les quals només es va capturar un exemplar a l'estació TE-4. També molt poc abundants van ser el carpí, la truita i el gardí. En biomassa, els mugílids van dominar clarament la comunitat (més del 50 % de la biomassa total), ja que a més de la seva abundància es tractava de peixos de gran mida i pes. El barb de

l'Ebre, i en menor mesura la carpa, també fan una forta contribució a la biomassa de peixos a les estacions del riu Ter (37 % entre les dues espècies).

Espècie	Abundància					Biomassa				
	TE-1	TE-2	TE-3	TE-4	Total	TE-1	TE-2	TE-3	TE-4	Total
<i>Anguilla anguilla</i>	142	70	14	8	234	2914	1998	885	345	6143
<i>Atherina boyeri</i>	-	-	1	3	4	-	-	-	3	4
<i>Carassius auratus</i>	-	-	1	2	3	-	-	167	324	491
<i>Chelon labrosus</i>	-	10	3	16	29	-	5808	1153	12603	19565
<i>Cyrprinus carpio</i>	3	-	5	4	12	2026	0	8268	3703	13997
<i>Dicentrarchus labrax</i>	-	2	3	1	6	-	1247	3845	141	5233
<i>Gambusia holbrooki</i>	75	13	5	-	93	25	5	1	-	31
<i>Lepomis gibbosus</i>	7	4	16	135	162	70	47	251	576	944
<i>Liza aurata</i>	-	-	-	1	1	-	-	-	873	873
<i>Liza ramada</i>	1	54	9	12	76	419	30901	1732	9889	42941
<i>Luciobarbus graellsii</i>	109	125	45	26	305	3952	23517	1722	8307	37497
<i>Micropterus salmoides</i>	-	-	-	8	8	-	-	-	754	754
<i>Mugil cephalus</i>	-	2	-	69	71	-	1492	-	5553	7045
<i>Mugilidae (juvenils)</i>	-	166	194	397	757	-	329	88	567	984
<i>Platichthys flesus</i>	-	-	-	10	10	-	-	-	10	10
<i>Pomatoschistus microps</i>	-	-	-	1	1	-	-	-	2	2
<i>Pseudorasbora parva</i>	9	63	12	1	85	18	372	30	5	424
<i>Salaria fluviatilis</i>	79	65	3	1	148	380	186	5	2	573
<i>Salmo trutta</i>	3	-	-	-	3	1795	-	-	-	1795
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1	-	-	2	3	3	-	-	52	55
TOTAL	429	574	311	697	2011	11602	65903	18147	43709	139360

Taula 7 Abundància (nombre de captures) i biomassa (g) de les espècies a les estacions de mostreig del Ter, en el conjunt de tots els mostrejos

La distribució longitudinal del nombre de captures i la biomassa de cada espècie al llarg de les estacions de mostreig del riu Ter mostra uns patrons ben definits entre l'estació situada més riu amunt i l'estació de la gola del riu, atribuïbles als gradients de les característiques de l'hàbitat i les condicions físico-químiques de l'aigua (Figura 21). La comunitat de peixos de l'estació TE-1 està constituïda per 4 espècies principals: l'anguila, el barb de l'Ebre, la bavosa de riu i la gambúsia. L'abundància relativa d'aquestes espècies disminueix progressivament riu avall, alhora que augmenta la de la perca sol i, sobretot, l'abundància de les diferents espècies de mugílids, que constitueixen més del 60 %

dels peixos capturats a l'estació de mostreig TE-4 (Figura 21). La importància numèrica dels mugílids disminueix a mesura que el riu s'allunya de la desembocadura, i s'observa una discontinuïtat entre les estacions TE-2 i TE-1 atribuïble al salt d'aigua de l'estació d'aforaments de Torroella de Montgrí, que constitueix una barrera per a aquestes espècies. Malgrat l'existència d'una escala de peixos en aquest punt, només es va capturar un únic individu de llissa en l'estació aigües amunt (TE-1), fet que indica que la utilització de l'escala per aquestes espècies és baixa. Quant a la distribució de la biomassa relativa de les espècies, les tendències per a l'anguila i el barb de l'Ebre són decreixents en direcció a la desembocadura, tot i que en el cas del barb es produeix una estabilització en les dues estacions més baixes (TE-3 i TE-4). Cal destacar que a l'estació TE-3 és on s'enregistren les biomasses més altes de carpa i llobarro.

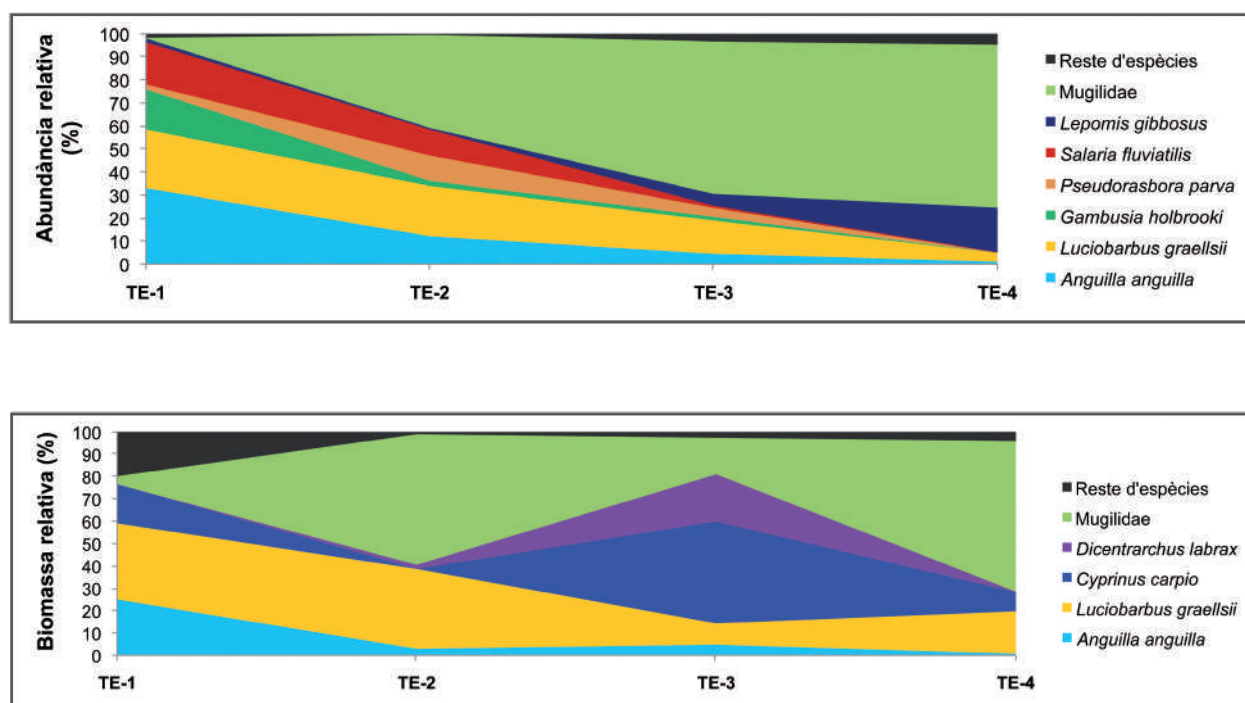


Figura 21 Distribució longitudinal de l'abundància i biomassa relativa de les principals espècies al llarg de les estacions de mostreig del riu Ter

Al riu Daró, el major nombre de captures (>80 %) va correspondre a tres espècies introduïdes: gambúsia, carpa i rasbora. Els mugílids i la perca sol també van ser abundants en les captures. En biomassa, l'espècie dominant va ser la carpa, amb més del 60 % del pes total capturat (Taula 8).

Espècie	Abundància			Biomassa		
	DA-1	DA-2	Total	DA-1	DA-2	Total
<i>Anguilla anguilla</i>	-	5	5	-	381	381
<i>Atherina boyeri</i>	5	6	11	2	7	9
<i>Carassius auratus</i>	1	1	2	6	311	317
<i>Chelon labrosus</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Cyrprinus carpio</i>	104	-	104	4211	-	4211
<i>Dicentrarchus labrax</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Gambusia holbrooki</i>	456	32	488	112	6	117
<i>Lepomis gibbosus</i>	64	25	89	340	122	462
<i>Liza aurata</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Liza ramada</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Luciobarbus graellsii</i>	-	2	2	-	624	624
<i>Micropterus salmoides</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Mugil cephalus</i>	1	-	1	232	-	232
<i>Mugilidae (juvenils)</i>	42	-	42	150	-	150
<i>Platichthys flesus</i>	1	-	1	1	-	1
<i>Pomatoschistus microps</i>	-	3	3	-	1	1
<i>Pseudorasbora parva</i>	35	69	104	50	92	142
<i>Salaria fluviatilis</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Salmo trutta</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	4	-	4	253	-	253
TOTAL	713	143	856	5355	1545	6900

Taula 8 Abundància (nombre de captures) i biomassa (g) de les espècies a les estacions de mostreig del Daró, en el conjunt de tots els mostrejos

4.3.2. ESTRUCTURA D'EDATS DE LES POBLACIONS

Per a 6 espècies (3 autòctones i 3 introduïdes), el nombre d'individus capturats va ser suficient per fer una anàlisi de la seva estructura poblacional (Figura 22; Figura 23). La separació en classes d'edat a partir de les freqüències de longitud és estimativa i no substitueix un estudi detallat de l'edat dels individus amb la lectura de bandes de creixement en escates o otòlits (que no es va realitzar en el present treball), però permet fer una bona aproximació a la composició per edats de les poblacions.

En general, s'observa que gairebé totes les espècies analitzades presenten unes estructures complexes, amb múltiples classes d'edat, la qual cosa és indicativa de la persistència d'unes condicions favorables durant els últims anys, així com d'una qualitat de l'hàbitat acceptable per aquestes espècies. La majoria d'estructures poblacionals són més amples en la franja dels individus joves i decreixen en augmentar la

mida dels individus. Aquest tipus d'estructura és típic de poblacions que es reproduïxen amb èxit cada any i tenen una fecunditat elevada, i on la mortalitat natural és relativament uniforme en el temps.

L'anguila presenta una estructura dominada àmpliament per la classe 0+ que correspon als juvenils recent entrats del mar (Longitud mitjana = 80 mm DS = 22). S'identifiquen diverses classes d'edat més (classe 1+: Longitud mitjana = 180 mm DS = 16; classe 2+: Longitud mitjana = 255 mm DS = 25 ; classe 3+: Longitud mitjana = 337 mm DS = 18), a més d'individus d'edats superiors (Figura 22). L'anguila més gran capturada va ser de 710 mm.

La bavosa de riu mostra un gran solapament entre les diferents classes, cosa que fa difícil la interpretació de les cohorts. S'observen almenys 4 classes d'edat. Les tres primeres són les més nombroses (classe 0+: Longitud mitjana = 44 mm DS = 7,6; classe 1+: Longitud mitjana = 62 mm DS = 6,7; classe 2+: Longitud mitjana = 75 mm DS = 4,9). Es pot identificar també la classe 3+ (Longitud mitjana = 96 mm DS = 3,2), i possiblement individus d'edats superiors. La mida màxima va ser un mascle de 111 mm.

Els mugílids de petita mida, corresponents a la classe 0+, van configurar l'única moda identificable en la distribució de mides (Longitud mitjana = 54 mm SD = 10,7). En el grup d'individus de mida més gran probablement estaven representades diverses classes d'edat. En la distribució, és destacable l'absència de mides mitjanes. L'individu més gran capturat va ser un exemplar de *Liza ramada* que va mesurar 600 mm.

La distribució de mides de la perca sol mostra un considerable solapament de les diferents cohorts, però es poden identificar fins a 4 grups d'edat. La classe 0+ (Longitud mitjana = 27 mm DS = 2,3) està poc representada, possiblement per una baixa eficiència en la captura. En la distribució es poden identificar tres modes més, corresponents a la classe 1+ (Longitud mitjana = 45 mm DS = 4,7), classe 2+ (Longitud mitjana = 58 mm DS = 4,0) i classe 3+ (Longitud mitjana = 81 mm DS = 3,1), a més de peixos de mida i edat superior. La perca sol més gran capturada durant l'estudi va ser un individu de 155 mm. L'estructura de la perca sol a l'àrea d'estudi és similar a la d'altres poblacions introduïdes a Europa, on habitualment apareixen entre 3 i 5 grups d'edat (Villeneuve *et al.* 2005).

La població de barb de l'Ebre va marcar unes modes ben definides en les primeres 4 classes d'edat. Les classes d'edat més joves van ser les més abundants (classe 0+: Longitud mitjana = 55 mm DS = 9,4; classe 1+: Longitud mitjana = 107 mm DS = 8,9). Menys abundants, però amb les modes també clarament identificables, van ser la classe 2+ (Longitud mitjana = 185 mm DS = 12,0) i la classe 3+ (Longitud mitjana = 269 mm DS = 19,8), i altres individus d'edats superiors. El barb de mida més gran va ser un individu de 660 mm.

L'estructura de mides de la rasbora, a l'igual que altres espècies de petita mida, va ser difícil d'analitzar a causa del solapament entre els diferents grups d'edat. Tot i així, el mètode utilitzat va permetre diferenciar 3 classes d'edat (classe 0+: Longitud mitjana = 42 mm DS = 7,2; classe 1+: Longitud mitjana = 62 mm DS = 3,7; classe 2+: Longitud mitjana = 78 mm DS = 4,6). L'individu més gran va mesurar 98 mm.

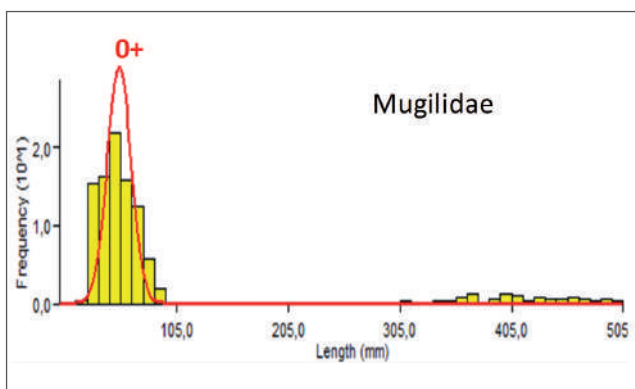
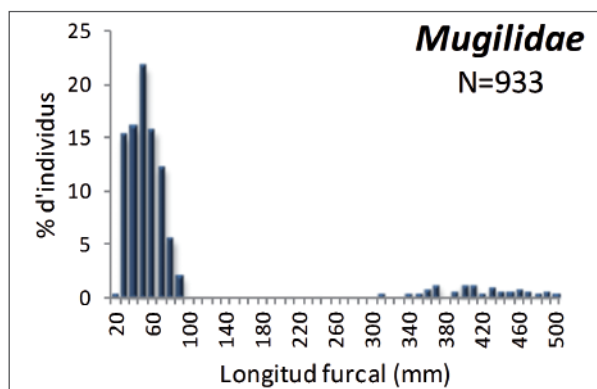
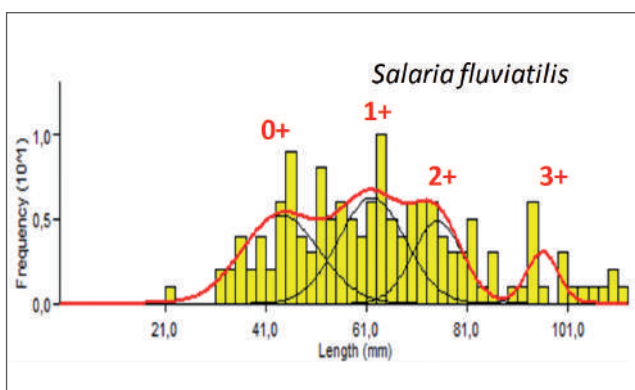
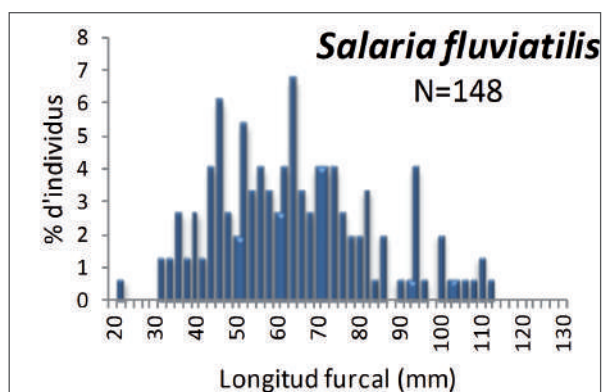
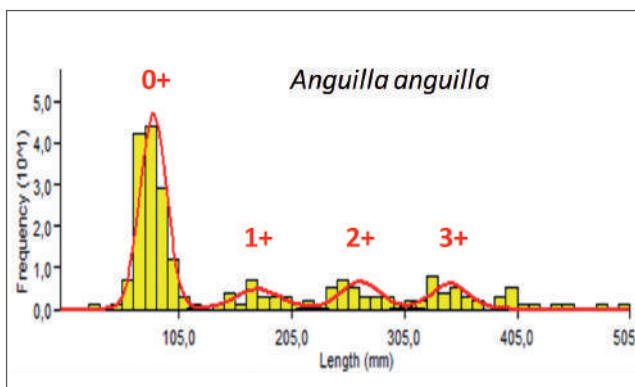
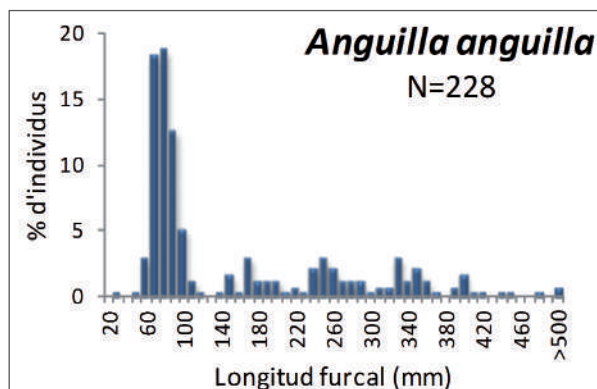


Figura 22 Freqüència de mides de les poblacions de peixos autòctons i separació per cohorts segons el mètode de Bhattacharya

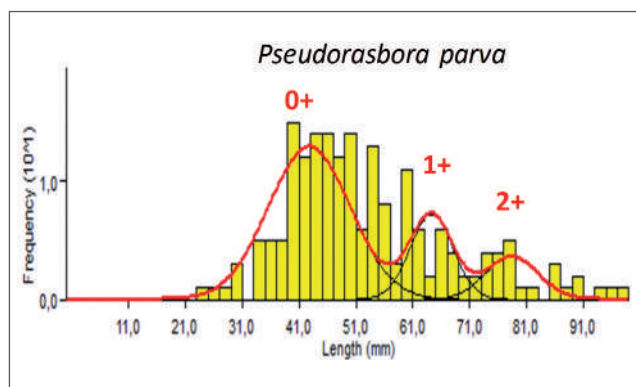
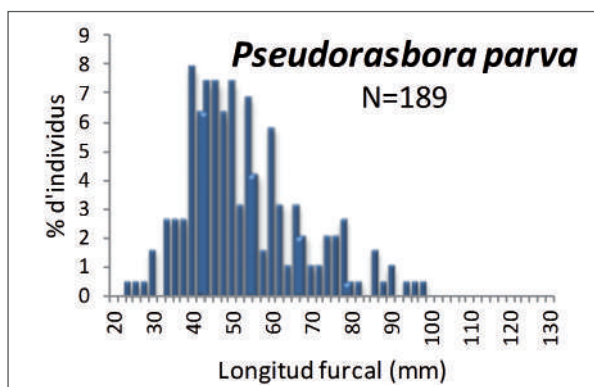
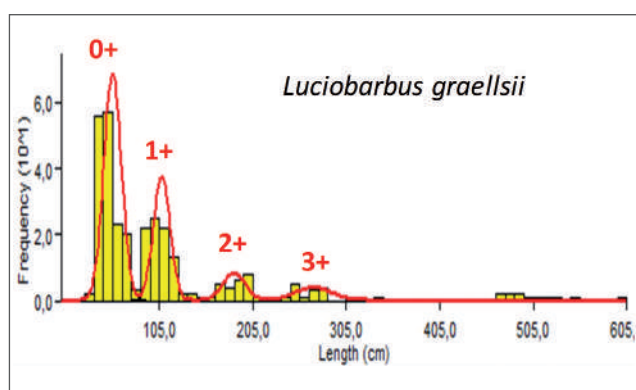
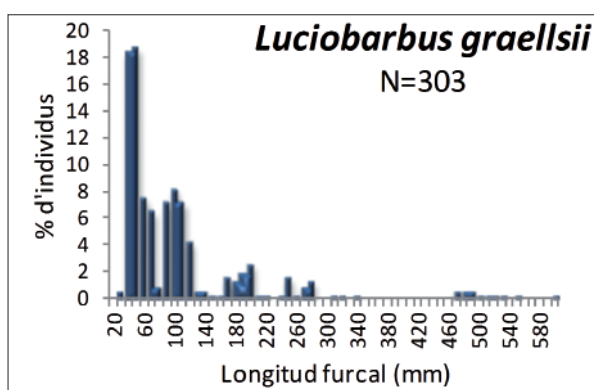
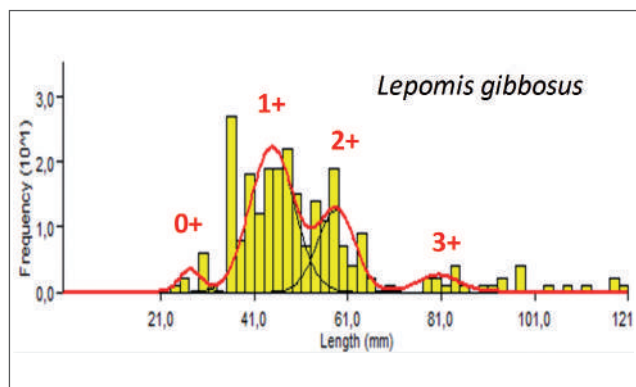
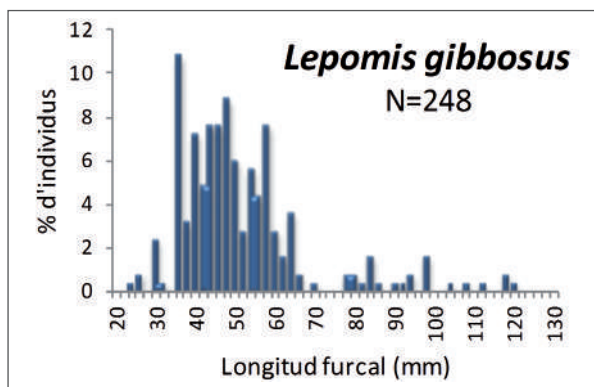


Figura 23 Frequència de mides de les poblacions de peixos introduïts i separació per cohorts segons el mètode de Bhattacharya

4.3.3. LES COMUNITATS DE PEIXOS EN RELACIÓ AMB ELS GRADIENTS AMBIENTALS

Tot i que existeixen molts factors que determinen la presència i la composició de les comunitats íctiques (com per exemple la contaminació, presència d'espècies introduïdes, etc), és evident que la distribució, diversitat i abundància de les diferents poblacions de peixos vénen marcades per les condicions físico-químiques a què es troben sotmeses: és el que es coneix com a gradients ambientals (Menni *et al.* 1996; Baigún & Ferriz 2003). Aquests gradients ambientals determinen els tipus d'hàbitats disponibles i, per tant, si les condicions ambientals es troben dintre del que és òptim o dels límits de tolerància de les diferents espècies de peixos (Holmgren & Appelberg 2000; Valério *et al.* 2007). Aquests gradients ambientals, a més, no són continus ni en l'espai ni en el temps i actuen a diferent nivell d'escala. Per exemple, a escala geogràfica els gradients ambientals estan relacionats amb la climatologia i la mida de la conca (Holmgren & Appelberg 2000), mentre que a nivell de conca el principal factor estructurador de les comunitats biològiques és l'altitud. En augmentar l'altitud, es redueix la temperatura de l'aigua, augmenta la velocitat del corrent i es redueix la disponibilitat de nutrients, de manera que l'altitud es relaciona de forma inversa amb la diversitat i la abundància de les comunitats piscícoles (Bistoni & Hued 2002; Valério *et al.* 2007). A mesura que el riu va perdent altitud i pendent, guanya en cabal i nutrients i la temperatura de l'aigua va augmentant, fet que genera un efecte positiu sobre la distribució, diversitat i abundància de peixos (Reyes-Gavilán *et al.* 1996; Bistoni & Hued 2002). Més localment, la distribució i abundància dels peixos es troben relacionades amb els paràmetres químics de l'aigua (per exemple, la conductivitat o la terbolesa), tot i que aquests paràmetres poden estar molt influïts per altres, com ara la velocitat del corrent o la fondària (Holmgren & Appelberg 2000). La relació entre els diferents paràmetres que actuen localment determinarà el mosaic de microhàbitats del riu i el patró de distribució i abundància de les comunitats piscícoles al llarg del gradient ambiental.

Als estuaris del Ter i del Daró, amb només tres variables ambientals (Figura 24) es va poder explicar pràcticament el 100 % de la variabilitat en la distribució d'espècies capturades, d'acord amb l'anàlisi de correspondències canòniques (CCA). Tot i que afegir únicament tres variables a la CCA pot sobreestimar el pes que tenen aquestes variables en l'estructuració de la comunitat (Lepš & Šmilauer 2003; Zuur 2007), sí que serveix per donar-nos una idea de la seva importància. D'aquesta manera, el primer eix de la CCA va quedar definit pel gradient velocitat-terbolesa. Aquestes dues variables es troben pràcticament contraposades a la CCA, fet que ens indica que la velocitat de l'aigua estaria inversament relacionada a la terbolesa. Respecte al primer eix de la CCA, per tant, les espècies situades a la dreta serien aquelles que mostren preferència per aigües clares amb una certa velocitat, mentre que a l'esquerra de l'eix trobaríem les espècies que seleccionen aigües més estancades i tèrboles. Implícitament, aquest gradient també es va relacionar amb la composició del sediment i la disponibilitat de microhàbitats. Les aigües netes i corrents van correspondre sobretot a la presència de ràpids dominats per blocs i pedres, mentre que les aigües estancades i tèrboles es van associar més amb la presència de pous, caracteritzats per una major concentració de sediment fi (llim i argiles). El segon eix de la CCA estava associat amb la conductivitat de l'aigua, i per tant amb la salinitat, de manera que aquest eix

mostra un gradient de variació longitudinal al llarg del riu que ens permet separar aquelles espècies amb un origen marí, més properes al mar o a la desembocadura, d'aquelles espècies d'aigua dolça que es troben en trams estrictament fluvials.

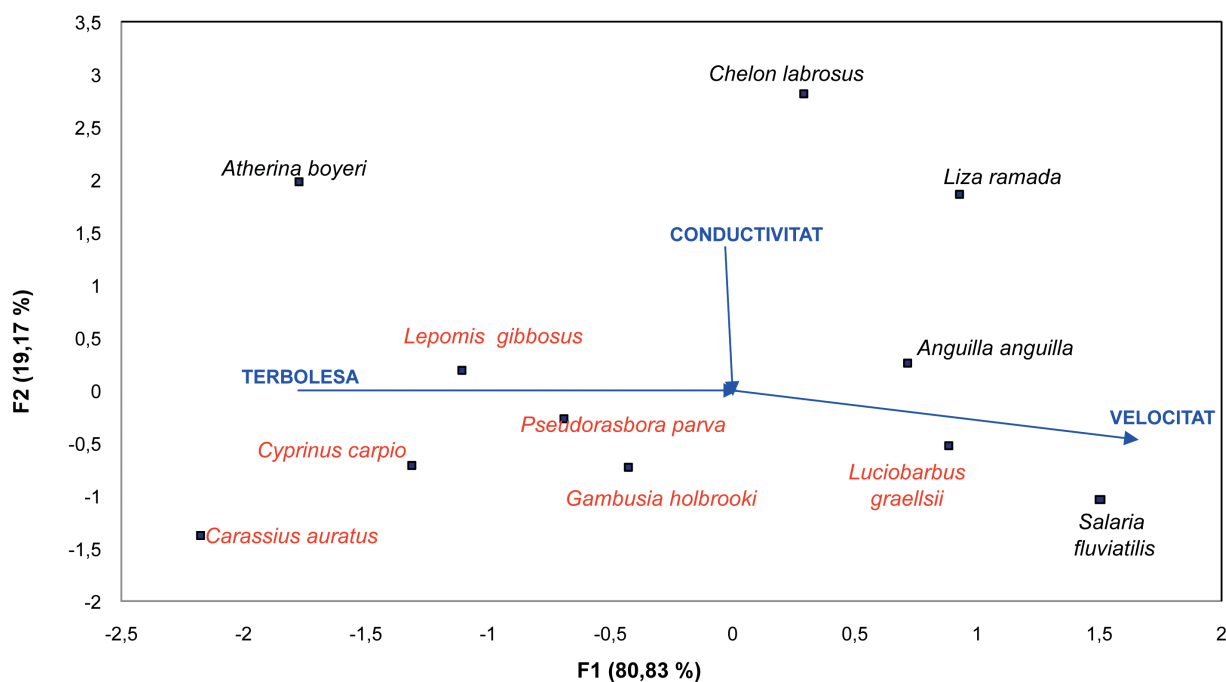


Figura 24 Diagrama d'ordenació de l'Anàlisi de Correlacions Canòniques (CCA) basat en les abundàncies de les espècies a les diferents estacions de mostreig (les espècies introduïdes, destacades en vermell)

De forma interessant, el primer eix de la CCA ens permet sobretot separar les espècies autòctones (més el barb de l'Ebre, que és una espècie translocada) de les espècies introduïdes. Altres estudis també han demostrat que la velocitat de l'aigua seria un paràmetre clau en l'organització de les comunitats, i específicament influiria en la distribució de les espècies autòctones i introduïdes. Per sobre d'un determinat valor de velocitat les espècies introduïdes desapareixen i les comunitats estan dominades per espècies autòctones (Bernardo *et al.* 2003). Això és degut al fet que la majoria d'espècies introduïdes són espècies d'aigües lentes, poc adaptades a les condicions de velocitat i, sobretot, a la seva variabilitat temporal.

La relació entre aquests tres paràmetres ens permet situar les espècies en relació amb els diferents gradients ambientals:

Bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*). Tot i que aquest peix s'associa a trams fluvials de corrent moderat, és l'espècie que es troba situada més a la dreta respecte al primer eix de la CCA, i per tant està molt relacionada amb la velocitat de l'aigua. Això és degut al fet que la bavosa de riu és un peix petit que selecciona trams

fluvials amb una alta disponibilitat de còdols i pedres (Doadrio *et al.* 2011; Salvador 2012), i dins de la nostra àrea d'estudi aquestes zones les troben en els trams de més corrent. La bavosa de riu és un peix territorial el mascle de la qual, durant l'època de reproducció, selecciona les pedres d'una mida major i les ofereix a les femelles perquè hi adhereixin les postes a la part inferior (Doadrio *et al.* 2011; Salvador 2012).

Barb de l'Ebre (*Luciobarbus graellsii*). Habita principalment als trams mitjans i baixos del riu. Selecciona trams de riu amb diferents velocitats de corrent i diferents tipus de substrat (Doadrio *et al.* 2011). A més, sembla ser que el patró d'utilització dels diferents microhàbitats varia en funció de l'estació i de la mida dels individus (Doadrio *et al.* 2011; Salvador 2013), de manera que es produiria una segregació en l'espai, amb els individus més petits que ocuparien les zones de menor velocitat i fons sorrencs, i els individus més grans que es trobarien en zones amb més corrent (Salvador 2013). Quant a les variacions estacionals, les més importants es produeixen en relació amb la reproducció de l'espècie. La reproducció dura des del maig fins a l'agost, i durant aquesta època els individus migren aigües amunt cercant les zones de fresa (Doadrio *et al.* 2011). Durant aquesta època no és estrany que s'acumulin a sota dels salts d'aigua fins que poden remuntar-los (Aparicio *et al.* 2012). A la plana del baix Ter, les abundàncies més elevades de barb de l'Ebre han estat localitzades en els trams TE-2 i TE-3, ambdós caracteritzats per ser trams d'elevat corrent i fons de còdols i pedres.

Llissa calua (*Liza ramada*). La llissa, dintre de la CCA, ve definida sobretot pel segon eix, per tant hi ha una correlació molt marcada entre la conductivitat de l'aigua i la seva presència. Això és degut al fet que la llissa és un peix marí, i els individus adults i juvenils (en diferents moments de l'any) penetren en els estuaris i ocupen els trams baixos dels rius per alimentar-se (Kottelat & Freyhof 2007). A la plana del baix Ter, les abundàncies més elevades de llissa calua han estat localitzades en els trams TE-2, TE-3 i TE-4 –aquest últim, el més proper a la desembocadura del riu Ter.

Anguila (*Anguilla anguilla*). En els rius la trobem distribuïda ocupant tota mena d'ambients en relació amb la velocitat, tot i que es tracta d'una espècie bentònica que prefereix substrats de sorra i llim (Gómez-Juaristi & Salvador 2011; Doadrio *et al.* 2011). A la plana del baix Ter, l'anguila va ser trobada preferentment en zones de taules, caracteritzades per corrents moderats i substrat de sorra.

Llissa vera (*Chelon labrosus*). La llissa vera presenta un comportament molt semblant a la llissa calua. La seva presència ha estat constatada en els tres punts situats a la part més baixa del riu Ter (TE-2, TE-3 i TE-4). A diferència de la llissa calua, la màxima abundància de llissa vera la trobem en el tram TE-4, situat a la desembocadura del riu i per tant caracteritzat per la seva elevada conductivitat; per això estaria més relacionada amb el segon eix de la CCA que no pas la llissa calua.

Gambúsia (*Gambusia holbrooki*). La gambúsia preferentment ocupa aigües sense corrent i amb abundant vegetació (Kottelat & Freyhof 2007; Doadrio *et al.* 2011), i és per això que respecte del primer eix de la CCA la trobem al voltant del valor 0. Respecte de la salinitat, tot i que pot tolerar un cert increment

d'aquest paràmetre, diversos estudis han demostrat que la salinitat limita la seva distribució per dificultar-ne la reproducció i la capacitat de competència amb altres espècies (Alcaraz & García-Berthou 2007; Alcaraz *et al.* 2008b).

Rasbora (*Pseudorasbora parva*). La rasbora sovint comparteix l'hàbitat amb la gambúsia, ja que ambdues espècies presenten preferències semblants i per això també les trobem ocupant una posició propera dintre de la CCA. La rasbora habita zones d'aigües lentes i abundant vegetació, on s'alimenta de petits invertebrats (Onikura & Nakajima, 2013). A diferència de la gambúsia, que presenta fecundació interna, la rasbora selecciona aigües totalment calmades per reproduir-se i posteriorment fixar els ous a la vegetació (Kottelat & Freyhof 2007).

Perca sol (*Lepomis gibbosus*). Fora dels embassaments, on és àmpliament distribuït a tota la península Ibèrica, en trams purament fluvials aquest peix selecciona zones d'aigua sense corrent i amb abundant vegetació aquàtica (Kottelat & Freyhof 2007). Durant l'època de reproducció (maig-juliol) es troba en ambients sense corrent ni vegetació i amb substrats fins, sobre els quals els mascles excaven uns nius on les femelles dipositen els ous (Pérez-Bote 2001). Per tant, la seva presència està associada a microhàbitats de baix corrent i una certa terbolesa, determinada per la presència de sediment fi.

Carpa (*Cyprinus carpio*) i carpí (*Carassius auratus*). Seleccionen zones amb les aigües estancades i fons llimosos (Kottelat & Freyhof 2007). En la CCA aquestes espècies s'associen fortament a la manca de corrent i elevada terbolesa de l'aigua.

Joell (*Atherina boyeri*). La posició que ocupa aquesta espècie a la CCA està, per una banda, relacionada amb conductivitats elevades, tot i que es tracta d'un peix que tolera molt bé la manca de salinitat de l'aigua, fins i tot aigües dolces (Kottelat & Freyhof 2007). També apareix relacionada amb la terbolesa de l'aigua, possiblement pel fet que es va localitzar amb més abundància a la desembocadura del Daró, on les aigües són més tèrboles. Pombo *et al.* (2005) també va relacionar la presència del joell amb zones d'elevada terbolesa.

4.3.4. ORGANITZACIÓ EN L'ESPAI DE LES COMUNITATS

L'estructura i composició en l'espai de les comunitats de peixos als estuaris, tal com s'ha vist a l'apartat anterior, està determinada per factors abiòtics com la salinitat, la temperatura, el tipus d'hàbitat o el cabal (França, 2011), als quals s'afegeixen factors biòtics com l'abundància de depredadors i preses (Nyitrai *et al.* 2012). Originàriament, els ambients estuaris estan constituïts per un complex mosaic de diferents tipus d'hàbitat, cadascun dels quals contribueix significativament al funcionament de tot el sistema (Pihl *et al.* 2002). L'alteració estructural de la plana del baix Ter a causa de les alteracions antropogèniques (canalitzacions, modificació del cabal, etc.) ha causat una simplificació de l'hàbitat natural que li ha fet perdre gran part de la seva heterogeneïtat en l'espai. Tot i així, van aparèixer certs patrons espacials en els rius estudiats.

L'índex de diversitat de Shannon (H'), l'índex de paritat de Pielou (J') i el nombre total d'espècies (S) es van calcular per cada estació de mostreig. Es va observar una tendència creixent en el nombre total d'espècies des de l'estació d'aigües amunt (TE-1) fins a la desembocadura (TE-4), conseqüència tant de la barreja d'espècies fluvials com de procedència marina en la zona més pròxima a la desembocadura (Figura 25). En les dues estacions del riu Daró no es va observar una diferència substancial en el nombre d'espècies, probablement perquè les dues estacions no estaven gaire allunyades, i l'hàbitat és molt uniforme.

Per altra banda, l'índex de Shannon també va mostrar un augment de la diversitat en direcció aigües avall en el Ter, encara que a la zona de la desembocadura l'índex mostra un descens produït per la dominància d'algunes espècies (mugílids, principalment). En el Daró va aparèixer una major diversitat i paritat a la desembocadura, possiblement perquè s'incrementa la qualitat i heterogeneïtat de l'hàbitat.

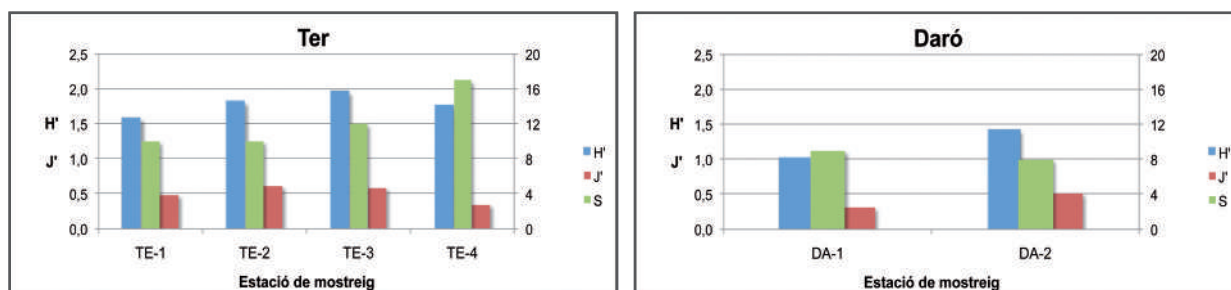


Figura 25 Variació de l'índex de diversitat de Shannon (H'), l'índex de paritat de Pielou (J') i el nombre d'espècies (S) en les diferents estacions de mostreig (incloent espècies autòctones i introduïdes).

En el riu Ter, la proporció relativa dels grups ecològics d'ús de l'estuari també va variar entre les diferents estacions (Figura 26). Les espècies fluvials i catàdromes van ser les úniques presents a l'estació situada més riu amunt (TE-1), i progressivament riu avall s'incorporen i augmenten en importància les marines estacionals. Les espècies estuarianes només van aparèixer a les dues estacions més properes a la desembocadura, però en una proporció molt baixa. Al Daró, la major abundància relativa correspon a espècies d'origen fluvial, ja que allí l'aigua marina no té tanta influència com en el Ter (Figura 26).

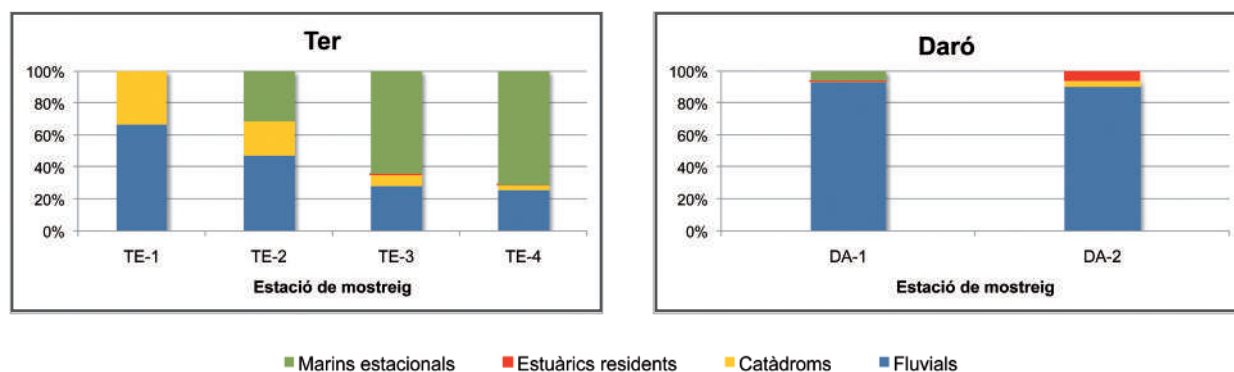


Figura 26 Proporció del nombre d'individus segons els grups ecològics d'ús de l'estuari en cada estació de mostreig

La proporció del nombre d'individus segons els grups tròfics és un bon indicador dels principals tipus de recursos alimentaris utilitzats per les espècies (Nyitrai *et. al.* 2012). Al riu Ter, la comunitat va ser dominada per espècies omnívores seguida per les invertívores, i es va observar un lleuger increment d'aquesta predominança en direcció a la desembocadura. En canvi, al Daró el patró s'inverteix i els invertívors van ser molt més abundants que els omnívors. En alguns estuaris i aiguamolls europeus semblants als estudiats també s'hi troba freqüentment aquesta predominança d'invertívors (Pasquaud *et. al.* 2010; Nyitrai *et. al.* 2012). Les espècies piscívores, com el llobarro, van tenir una abundància relativament molt baixa en comparació amb altres grups tròfics. En d'altres estuaris europeus, l'abundància del llobarro és generalment superior (Koutrakis *et. al.* 2000), la qual cosa podria suggerir que alguns factors estan limitant les poblacions de llobarro, com per exemple una excessiva explotació de pesca, ja que és probablement l'espècie més preuada pels pescadors.

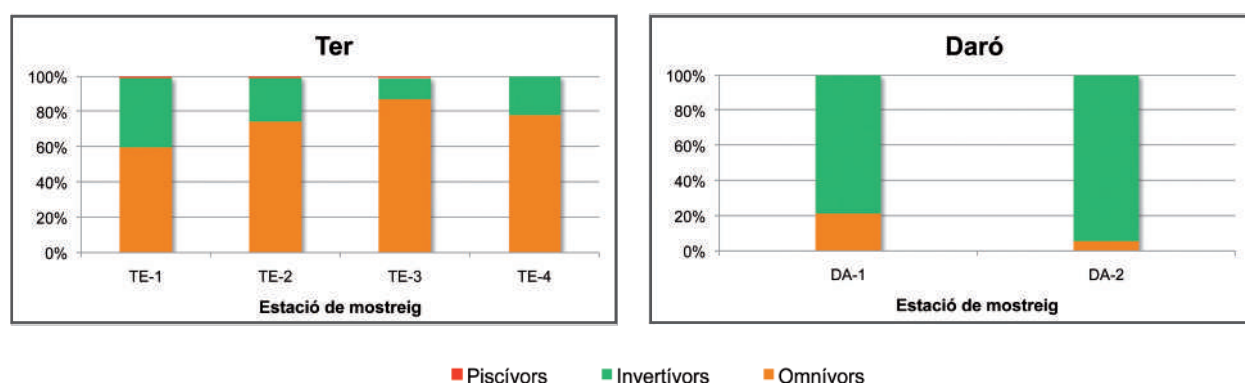


Figura 27 Proporció del nombre d'individus segons els grups ecològics d'alimentació en cada estació de mostreig

4.3.5. CANVIS ESTACIONALS

La naturalesa dinàmica dels ambients estuaris influeix sobre les comunitats de peixos, que poden experimentar canvis en l'abundància i composició d'espècies a nivell temporal. Els estuaris són ecosistemes de transició on les aportacions d'aigua dolça varien estacionalment juntament amb les condicions ambientals de salinitat, temperatura i oxigen, entre d'altres, cosa que influeix en la presència o absència de determinades espècies en moments específics (Blaber, 2000). Moltes de les espècies marines entren als estuaris només quan les condicions són favorables per aprofitar els seus recursos tròfics, i tornen al mar quan les condicions físiques i químiques ja no són les adequades. La riquesa d'espècies als estuaris del Ter i el Daró va mostrar els nivells més alts a l'estiu (Figura 28), tal com passa en d'altres estuaris (Moyle & Cech, 2003), ja que a l'estiu és quan les condicions són més estables i es produeix l'entrada dels alevins de les espècies marines estacionals (Dahlberg *et. al.* 1970). Tot i així, la presència d'algunes espècies marines és a vegades limitada en el temps, i en alguns casos la importància és poc significativa, com podria ser el cas del rèmol de riu en l'estuari del Ter, que es va detectar en una abundància molt baixa.

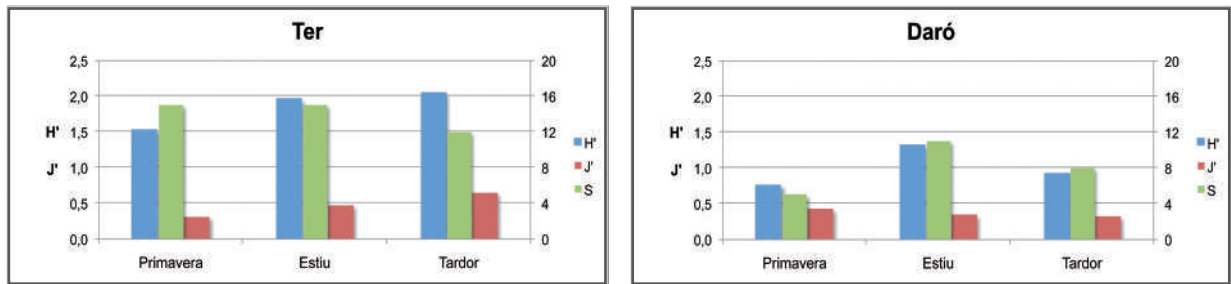


Figura 28 Variació estacional de l'índex de diversitat de Shannon (H'), l'índex de paritat de Pielou (J') i el nombre d'espècies (S) (incloent espècies autòctones i introduïdes)

Els mostrejos durant les diferents estacions de l'any també van mostrar una notable variació estacional en la proporció del nombre d'individus segons els grups ecològics d'ús dels estuaris (Figura 29). A la primavera es va enregistrar la proporció més alta de peixos catàdroms (anguiles i llissa calua) tant al Ter com al Daró. Aquesta proporció baixa a l'estiu, quan s'incrementa la proporció de les espècies marines estacionals i de les d'origen limnètic. A la tardor es va produir un nou augment de les catàdromes (només en el Ter), en aquest cas per l'inici de l'entrada de les angules, que té lloc entre finals de tardor i principis de primavera (de novembre a març), i és també per això que en el mostreig de primavera es van capturar al riu Ter el nombre més alt d'anguilons (anguiles joves). A l'estiu, després de l'època de reproducció de les espècies fluvials (primavera), es va observar una proporció elevada de juvenils d'aquestes espècies. És també en aquesta època estival quan els juvenils de les diferents espècies de llisses entren als estuaris per alimentar-se i créixer. Aquest patró temporal és similar al d'altres estuaris mediterranis (Koutrakis et. al. 2000). El Daró, no obstant això, va tenir un comportament una mica diferent, ja que durant tot l'any té una predominança de les espècies fluvials, encara que a l'estiu també s'observa un augment de les marines estacionals, principalment llisses juvenils. Com no es van poder identificar les espècies de llisses juvenils, englobades totes dins del tàxon Mugilidae, en el Daró el component catàdrom està subestimat, ja que és probable que molts dels juvenils pertanyessin a *Liza ramada*.

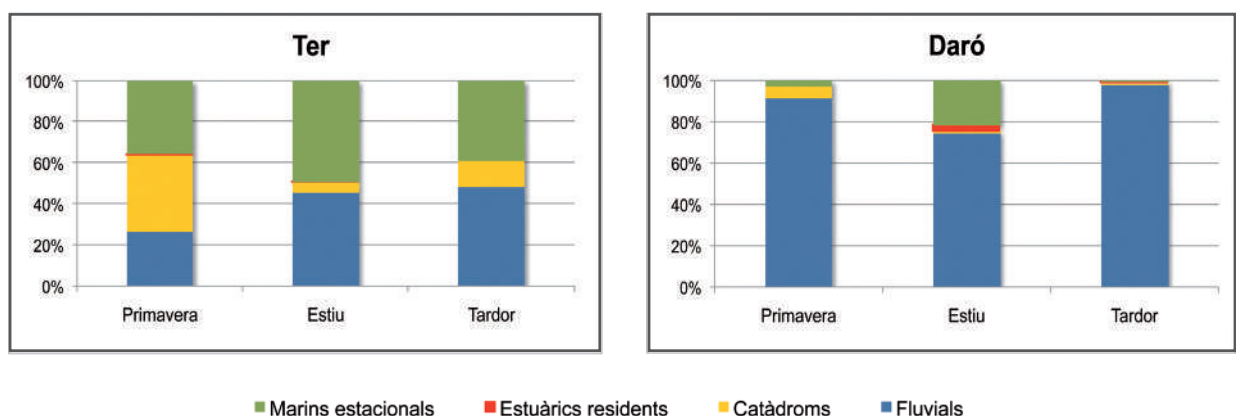


Figura 29 Variació estacional en la proporció del nombre d'individus segons els grups ecològics d'ús de l'estuari

La proporció d'individus de cada grup alimentari va tenir poca variació en les diferents campanyes de mostreig, tant en el cas del Ter com en el del Daró (Figura 30). Això indica una certa estabilitat en l'organització tròfica d'aquests sistemes. En el Ter es va observar una predominança d'omnívors a totes les èpoques, i en canvi els invertívors van ser majoritaris en el riu Daró. Algunes espècies oportunistes canvien estacionalment els seus hàbits alimentaris segons la disponibilitat dels recursos; així, poden passar de ser bàsicament detritívors a alimentar-se només de zooplàncton, a causa de la seva alta abundància a l'estuari (Blanco *et. al.* 2003).

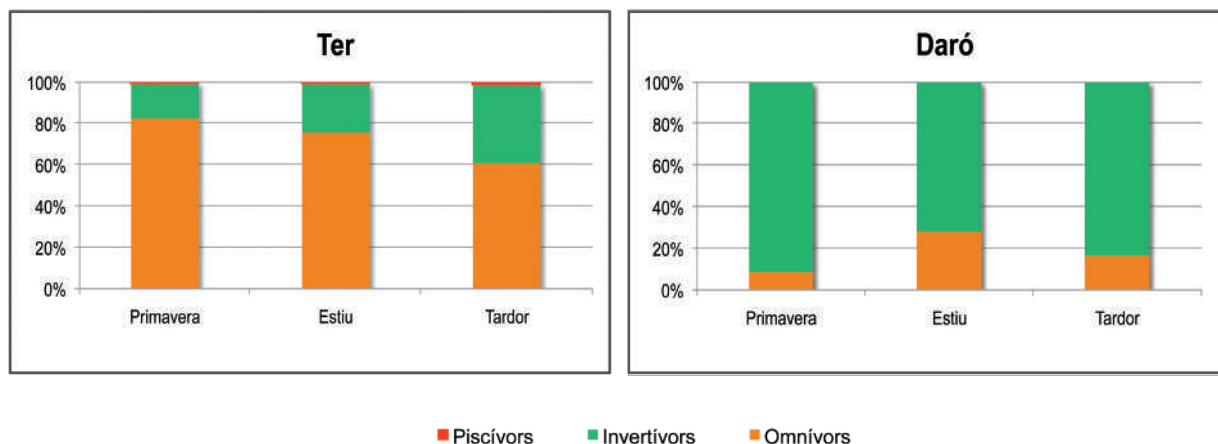


Figura 30 Variació estacional en la proporció del nombre d'individus segons els grups ecològics d'alimentació

4.4. ESTAT DE CONSERVACIÓ DELS ESTUARIS DEL TER I DEL DARÓ

4.4.1. PRESSIONS ANTROPOGÈNIQUES

L'índex *EII* utilitzat per determinar la intensitat de pressions antropogèniques sobre els estuaris del Ter i el Daró va donar una puntuació de 3,8, que s'inclou dins de la categoria de pressió baixa ($2 \leq EII < 4$) (Taula 9). Les pressions més intenses estan principalment relacionades amb les activitats agrícoles i turístiques. Tant el Ter com el Daró estan canalitzats mitjançant motes que encaixonen el riu entre les parcel·les agrícoles i que impedeixen la seva dinàmica hidromorfològica natural. Relacionats amb l'agricultura també estan les preses i els canals de regatge que proliferen en aquesta zona. L'alta freqüentació a les goles del Ter i el Daró, sobretot a l'estiu, també suposen una pressió important per a aquests espais (Figura 31).

Altres pressions significatives no recollides en l'índex anterior, però ja comentades en altres punts del document, són les que afecten directament al règim hidrològic del riu Ter i a les modificacions hidromorfològiques de les lleres dels dos rius estudiats.

Indicador	Puntuació
1. Línia de costa afectada (%)	3
2. Descàrregues d'EDARs	1
3. Ús del sòl urbà (%)	5
4. Ús del sòl industrial (%)	1
5. Ús del sòl agrícola (%)	9
6. Densitat de població humana	7
7. Instal·lacions d'aqüicultura	0
8. Instal·lacions portuàries	1
9. Desenvolupament turístic del litoral (%)	7
Índex de pressions <i>EII</i>	3,8 - BAIX

Taula 9 Resultats de l'índex de pressions *EII*



Figura 31 Les principals pressions antropogèniques corresponen a les activitats agrícoles, turístiques i recreatives

4.4.2. INTEGRITAT BIÒTICA

Es van calcular dos índexs d'integritat biòtica, utilitzant les dades agrupades dels 3 períodes de mostreig. A les estacions de característiques pròpiament estuàries (TE-3, TE-4, DA-1 i DA-2) es va aplicar l'índex AFI, agrupant-les per rius. Segons aquest índex, la integritat biòtica de l'estuari del Ter és moderada, i la del Daró deficient (Taula 10). En el cas del Ter, els aspectes que més influeixen negativament en la puntuació són l'escassa abundància relativa de pleuronectiformes, d'espècies piscívores i d'espècies estuàries residents. En el Daró, la baixa puntuació obtinguda és deguda als mateixos factors que en el cas del Ter, i afegint-hi l'elevada proporció d'espècies introduïdes que es troben en aquest riu.

Indicador	Puntuació	
	TER	DARÓ
1. Riquesa d'espècies (N)	5	3
2. Espècies tolerants (% individus)	3	3
3. Espècies introduïdes (% individus)	5	1
4. Estat de salut (% afeccions)	3	5
5. Presència de pleuronectiformes (% individus)	1	1
6. Composició tròfica (% omnívors)	3	5
7. Composició tròfica (% piscívors)	1	1
8. Espècies estuàries residents (N)	3	3
9. Espècies estuàries residents (% individus)	1	1
TOTAL	25	23
ESTAT ECOLÒGIC	Moderat	Deficient

Taula 10 Puntuacions de l'índex AFI aplicat als trams estuàries del Ter (estacions de mostreig TE-3 i TE-4) i Daró (estacions de mostreig DA-1 i DA-2)

A les estacions de característiques fluvials (TE-1 i TE-2) es van calcular els índexs IBI-JUCAR, IBICAT2010 i IBICAT2b, els quals van coincidir en la classificació de l'estat ecològic del riu com a deficient, bàsicament a causa de la falta de diverses espècies autòctones i de l'elevada presència d'introduïdes (Taula 11).

Índex	Puntuació	Estat
IBI-JUCAR	38,75	Deficient
IBICAT2010	0,37	Deficient
IBICAT2b	1,75	Deficient

Taula 11 Puntuacions dels índexs aplicats al tram fluvial del riu Ter (estacions de mostreig TE-1 i TE-2)

La proporció de peixos corresponents a espècies introduïdes constitueix per si sol un bon indicador de la integritat biòtica, i per això quasi tots els índexs anteriors incorporen aquest aspecte en una o diverses mètriques. En el riu Ter, prop de la meitat dels peixos capturats a l'estació TE-1 van correspondre a espècies introduïdes, una proporció que va anar disminuint en direcció cap a la desembocadura. Al riu Daró, més del 90 % dels peixos capturats corresponen a espècies introduïdes, i hi ha poques diferències entre estacions (Figura 32). Aquests resultats reflecteixen el caràcter fluvial, és a dir, de preferència per aigües dolces i poca tolerància a la salinitat, de la majoria de espècies introduïdes, que en els trams pròpiament estuaris tendeixen a disminuir. Aquest patró no s'observa en el Daró, bàsicament perquè les aigües salabroses només van aparèixer tocant gairebé a la pròpia desembocadura. D'altra banda, la forta alteració de l'hàbitat en aquest riu afavoreix una comunitat formada de forma molt majoritària per espècies introduïdes.

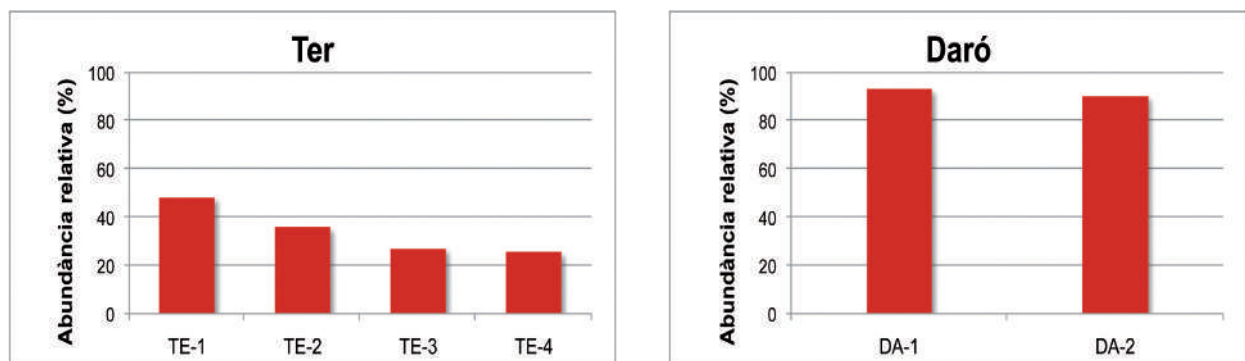


Figura 32 Proporció d'espècies introduïdes a les estacions de mostreig del Ter i del Daró

La qualitat ecològica de la zona estudiada sembla haver-se mantingut estable en els últims anys. Així, en el període 2007-2009, segons les dades de seguiment de la qualitat ecològica de les masses d'aigua que du a terme l'Agència Catalana de l'Aigua,⁴ la qualitat biològica del tram baix del Ter i del Daró es qualifica de mediocre (condicionat pels baixos valors de l'índex de peixos, ja que els índexs de diatomees i invertebrats bentònics van enregistrar valors de bona qualitat), la qualitat físico-química va donar un nivell de bona qualitat, i l'estat ecològic resultant va ser de mediocre o moderat.

⁴ Estat de les masses d'aigua a Catalunya 2007-2009. Resultats del Programa de Seguiment i Control. Agència Catalana de l'Aigua, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya

5. RECOMANACIONS DE GESTIÓ

5.1. GESTIÓ DE LES ESPÈCIES INTRODUÏDES

No hi ha estudis concrets duts a terme als rius Ter i Daró sobre la afecció que causen els peixos introduïts a les espècies autòctones i a l'ecosistema en general. No obstant això, per a algunes espècies presents en aquesta zona s'han descrit efectes negatius causats pels peixos introduïts. El cas més ben estudiat és el de la interacció competitiva entre el fartet i la gambúsia. També està documentada, amb estudis realitzats en altres conques, la incidència negativa dels depredadors exòtics sobre la ictiofauna nativa, com per exemple la perca americana (Nicola et. al. 1996). També hi ha indicis, tal com s'ha comentat anteriorment, que el barb de l'Ebre pugui generar algun tipus d'exclusió competitiva amb el barb de muntanya. Per tant, és molt probable que algunes espècies introduïdes estiguin limitant la presència o abundància dels peixos autòctons.

Les opcions de gestió per reduir la possible competència entre les espècies autòctones i introduïdes són limitades. Bàsicament es redueixen a dues possibilitats: incrementar la disponibilitat de recursos (tròfics, refugis, etc.) per reduir la competència entre les espècies autòctones i introduïdes, o disminuir les poblacions de les espècies introduïdes. El problema de la primera opció és que tant les espècies autòctones com les introduïdes respondrien positivament, de manera que quan s'incrementés l'abundància no es reduiria la interacció competitiva entre els dos grups. La segona opció, la reducció de les poblacions d'espècies introduïdes mitjançant la pesca selectiva, seria molt més efectiva, però alhora molt costosa en termes pràctics. A més, com els sistemes fluvials no estan aïllats, es produiria un constant reclutament de nous individus des d'altres zones i, per tant, caldria perpetuar indefinidament les tasques de control per aconseguir resultats.

D'altra banda, la recuperació de les poblacions de peixos autòctons mitjançant la gestió i control de les espècies introduïdes només es produiria en el cas que aquestes poblacions autòctones estiguin limitades per la competència o la depredació. Si altres factors com, per exemple, la qualitat de l'aigua, l'hàbitat, la connectivitat, etc., són els que estan limitant les poblacions autòctones, els beneficis del control dels peixos introduïts serien escassos.

Per tot això, les possibilitat de control de les espècies introduïdes són reduïdes i poc viables, i només es pot plantejar alguna mesura de gestió relacionada amb la pesca recreativa, tal com s'exposa en l'apartat següent.

5.2. PESCA PROFESSIONAL I RECREATIVA

La pesca comercial té poca importància en els rius Ter i Daró, i únicament s'explota l'angula durant els mesos en què dura la temporada de pesca (del 20 d'octubre al 10 de març). Els punts de pesca permesos

són les zones marítime-terrestres del riu Ter (6 punts de pesca) i del Daró (4 punts).⁵ La pesqueria d'angula al riu Ter és la més important de les conques internes de Catalunya. Malgrat la caiguda de captures durant els últims anys, la pesca de l'angula ja està actualment molt regulada i les possibilitats d'implementar mesures més restrictives és complexa pel valor econòmic que genera aquesta activitat.

La pesca recreativa és una activitat molt popular a la zona d'estudi, principalment al riu Ter. Els estuaris i les zones de platja contigües solen atraure molts pescadors, ja que aquestes àrees són de gran productivitat biològica per la barreja d'aigües dolces i marines i l'entrada de nutrients provinents dels rius. La pesca es practica sobretot al riu Ter, per les seves majors dimensions i la possibilitat d'aconseguir millors captures quant a nombre i mida. Les espècies més preuades i que són l'objectiu principal dels pescadors en aquesta zona són el llobarro i les llisses. La normativa de pesca vigent permet la pesca d'aquestes espècies amb una limitació de 10 kg pes capturat per dia. Les mides mínimes són de 16 cm per als mugílids i 25 cm per al llobarro. Una altra espècie autòctona que podria tenir interès de pesca és l'anguila, però en aquest cas és obligatori alliberar els peixos que es capturen, per tant, la pesca recreativa no ha de representar una pressió sobre les seves poblacions.

Per incrementar les mesures de conservació sobre les espècies objecte de pesca, llisses i llobarro principalment, caldria assegurar que l'explotació de pesca no excedeix la seva capacitat natural de reclutament i producció. En el cas de les llisses, no sembla necessari proposar cap mesura especial de protecció ja que són molt abundants, les seves poblacions són estables a la Mediterrània, i no estan catalogades en cap categoria d'amenaça (Freyhof & Kottelat 2008). En el cas del llobarro, tot i que tampoc no té la consideració d'espècie amenaçada (Freyhof & Kottelat 2008), les captures de pesca comercial han disminuït durant l'última dècada.⁶ Al riu Ter no hi ha dades de l'evolució de les seves poblacions, però en el present treball s'ha posat de manifest que l'abundància no és gaire alta. Per tant, sembla adient proposar mesures de pesca més restrictives en aquesta zona, com per exemple la limitació de captures, l'augment de la mida mínima, o fins i tot la pesca sense mort. La recuperació en nombre i mida dels exemplars constituïria un al·licient per atraure pescadors amb una major consciència ambiental (pesca sense mort) i potenciaria el sector turístic. En aquest sentit, sembla que des de l'administració se estan impulsant regulacions de pesca que convertiran el tram baix del Ter en una zona de pesca lliure sense mort a partir de 2013.

La pesca recreativa també es podria gestionar per reduir les poblacions d'espècies introduïdes. Encara que l'eficiència de la pesca amb canya és molt baixa, i per tant en cap cas pot reduir dràsticament l'abundància de cap espècie introduïda, sí que pot contribuir a moderar l'abundància d'algunes espècies. Actualment les regulacions de pesca continental ja contemplen l'obligatorietat de sacrificar els exemplars pescats de totes les espècies introduïdes presents al baix Ter excepte la carpa, el carpí i el barb de l'Ebre. En el cas del barb, excepte a la conca de l'Ebre, on és obligatòria la pesca sense mort d'aquesta espècie, les regulacions indi-

⁵ Pla de gestió de l'anguila europea a Catalunya. Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural Direcció General de Pesca i Acció Marítima. Generalitat de Catalunya

⁶ <http://www.fao.org/fishery/species/2291/en>

quen que es pot optar per pescar-ne sense mort o sacrificar els exemplars capturats. La pesca de la carpa és obligatòriament sense mort, i en el cas del carpí el pescador pot escollir entre el sacrifici o el retorn del peix a les aigües on ha estat capturat.⁷ Per promoure el control d'aquestes espècies introduïdes, seria recomanable introduir regulacions específiques per al Ter i el Daró que incloguessin l'obligatorietat del sacrifici dels peixos capturats, tal com es fa en d'altres zones com l'estany d'Ivars o l'estany de Banyoles.

5.3. MILLORA DE LES POBLACIONS DE PEIXOS AUTÒCTONS

Per a algunes espècies com la bavosa de riu, l'anguila i les llisses, les poblacions actuals es poden qualificar en bon estat dins del tram estudiat, des del punt de vista de l'abundància i l'estructura poblacional. D'altra banda, l'absència de determinades espècies com el barb de muntanya o la bagra podria fer plantejar la realització d'actuacions per recuperar aquestes espècies. No obstant això, només es tenen algunes hipòtesis sobre els motius de la seva absència (per exemple, competència amb altres espècies, hàbitat inadequat, etc.), però no hi ha estudis concrets que en determinin amb detall les causes, a fi d'actuar sobre elles. Aquestes dues espècies són presents en altres punts de la conca, i alguns nuclis bastant propers a la zona d'estudi; per tant, no sembla necessari en l'estat de coneixement actual proposar cap mena d'intervenció. Presumiblement, si les condicions de vida arriben a ser favorables per al barb de muntanya i la bagra al tram baix del Ter, res no impedeix una colonització natural des dels nuclis propers.

Un cas diferent és el de la saboga. Des de l'edat mitjana aquest peix va tenir una gran importància comercial en molts rius com l'Ebre, el Llobregat, el Ter i el Fluvià, i va ser un dels peixos més preuats per la gent dels pobles riberencs. La contaminació i la construcció d'embassaments i altres obstacles en el curs dels rius van produir la disminució de les seves poblacions, fins arribar a desaparèixer de totes aquestes conques excepte a la de l'Ebre. En aquest darrer, la població va ser severament deprimida a finals del segle XX, però la millora de la qualitat de l'aigua en els darrers anys sembla que ha produït una recuperació notable de les seves poblacions (López *et. al.* 2007; López *et. al.* 2011).

Al riu Ter, les poblacions de saboga es van extingir possiblement pel bloqueig migratori causat per les preses, juntament amb els episodis de contaminació que va patir el riu. Les millores actuals de la qualitat de l'aigua podrien fer plantejar l'existència d'un hàbitat potencial per a la fresa i desenvolupament d'aquesta espècie al tram baix del riu Ter. El problema de les preses i altres obstacles no està solucionat, però seria interessant avaluar si el tram d'uns 8 km de riu des de la desembocadura fins la presa d'Ullà pot ser suficient per sustentar una població viable de saboga. Existeixen diverses zones de corrents moderats en aquest tram que potencialment podrien complir les condicions requerides per a la fresa de la saboga. Es coneixen poblacions que, a causa del confinament de les preses, només entren a les parts més baixes dels rius per reproduir-se, i fins i tot a vegades ho fan en els mateixos estuaris, sempre i quan les aigües siguin dolces (Lebel *et. al.* 2001). Alguns problemes potencials derivats de la reproducció en hàbitats

⁷ RESOLUCIÓ AAM/440/2012, de 7 de març, per la qual es fixen les espècies pescables, els períodes hàbils de pesca i les aigües en què es pot dur a terme l'activitat de la pesca a les aigües continentals de Catalunya durant la temporada 2012. (DOGC núm. 6087 - 14/03/2012)

subòptims és que la supervivència dels ous sigui menor a causa de l'alta densitat de partícules fines que poden disminuir la concentració d'oxigen (Boisneau *et. al.* 2008).

S'hauria de dur a terme un estudi d'avaluació de l'hàbitat del tram del Ter des de la desembocadura fins a la presa d'Ullà per analitzar si reuneix totes les condicions necessàries perquè la saboga pugui completar el cicle vital. Aquest estudi hauria de contemplar almenys els tres hàbitats crítics des del moment en què la saboga penetra al riu:

- De març a juny: ruta de migració cap a les zones de fresa, amb cabals de riu adequats.
- De maig a finals de juny: zones de pous profundes a on els adults es puguin congrega abans de fresar. També zones de riu amb corrent i graves netes per a la fresa.
- De juny a octubre: zones de corrent lent i un estuari per afavorir el creixement dels alevins i per aclimatar-los per a la migració cap el mar.

Si s'establís la possible viabilitat d'una població funcional de saboga al riu Ter, l'altre problema és que la població original està extingida. Per tant, les úniques possibles opcions de restauració passen per un programa de repoblacions. Existeixen diverses experiències d'aquests tipus a Europa. Així, per exemple, des del 2007 estan en marxa dos projectes LIFE ("LIFE Project Allis Shad <http://www.lanuv.nrw.de/alosa-alosa/en/index.html>" i "LIFE+ Projekt Alosa Alosa <http://www.lanuv.nrw.de/alosa-alosa-2011/en/projekt.html>") per recuperar les poblacions de guerxa (Alosa alosa, espècie molt propera a la saboga) al riu Rhine amb repoblacions d'alevins provinents d'altres conques. A Catalunya, actualment existeix una població de saboga cada cop més abundant al riu Ebre, que podria actuar com a donant en un possible programa de restauració de la saboga al riu Ter.

6. CONCLUSIONS

Segons els resultats del present treball, la comunitat de peixos que colonitza els trams baixos i estuaris dels rius Ter i Daró és molt similar a la de la zona estuària més propera, la del Fluvià-Muga. En comparació amb d'altres estuaris mediterranis de majors dimensions, com el de l'Ebre (Demestre *et. al.* 1977), la comunitat de peixos del Ter i Daró és relativament pobre. Les espècies que falten en comparació a l'Ebre són sobretot les de colonització marina estival. A diferència de l'estuari de l'Ebre, on l'aigua marina s'endinsa uns quants quilòmetres riu amunt i salinitza el tram final del riu, als estuaris del Ter i del Daró domina l'aigua continental i només apareixen aigües salabroses molt a prop de la desembocadura. Aquesta característica fa que els trams que es poden considerar estrictament estuaris (és a dir, amb fluctuacions de salinitat) siguin molt reduïts, i gairebé limitats a la gola d'ambdós rius. Això probablement no permet estructurar comunitats estuàries típiques com en altres estuaris amb zones de transició més àmplies. Així, a part dels mugílids, les espècies més típicament estuàries (joell, gòbit de sorra, rèmol de riu) van ser poc abundants, i el major nombre d'espècies va correspondre a les d'origen limnètic, principalment de la família dels ciprínids.

En els estuaris mediterranis, durant les èpoques de més cabal les espècies fluvials colonitzen fins a la desembocadura, però amb l'estiatge entra més aigua marina i això comporta una major penetració d'espècies marines estacionals i accidentals. Aquest patró no es va observar en els rius estudiats, on els canvis estacionals van ser poc importants. Cal destacar que en aquest treball no s'ha pogut avaluar la variabilitat interanual, que podria modificar aquests patrons. No obstant això, els cabals del riu Ter l'any 2012 van ser inferiors a la mitjana, per tant, *a priori* semblaven donar-se les condicions per a una major entrada d'aigua marina, que no es va produir.

Finalment, s'ha de destacar l'important nombre d'espècies introduïdes, totes d'origen limnètic, que habiten en els rius estudiats, i que juntament amb les altres afeccions que pateixen aquests rius (alteracions hidromorfològiques i modificacions del règim hidrològic) constitueixen les pressions més importants sobre la ictiofauna autòctona. Les espècies autòctones amb poblacions més importants són la bavosa de riu, l'anguila i els mugílids, que es poden considerar en un estat de conservació acceptable. Les mesures de gestió haurien d'encaminar-se a incrementar la protecció d'algunes espècies com el llobarro, que podrien estar limitades per una excessiva explotació de pesca, i a avaluar la possible restauració de les espècies autòctones desaparegudes, com el barb de muntanya, la bagra i la saboga.

7. REFERÈNCIES

- ALCARAZ C, GARCÍA-BERTHO E. 2007. Life history variation of invasive mosquitofish (*Gambusia holbrooki*) along a salinity gradient. *Biological Conservation* 139: 83-92.
- ALCARAZ C, POU-ROVIRA Q, GARCÍA-BERTHO E. 2008a. Use of a flooded salt marsh habitat by an endangered cyprinodontid fish (*Aphanius iberus*). *Hydrobiologia* 600: 177-185.
- ALCARAZ C, BISAZZA A, GARCÍA-BERTHO E. 2008b. Salinity mediates the competitive interactions between invasive mosquitofish and an endangered fish. *Oecologia* 155: 205-213.
- ANDERSON RO, NEUMANN RM. 1996. Length, weight, and structural indices. In B.R. Murphy & D. W. Willis, editors. Fisheries techniques, 2nd edition. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- APARICIO E, VARGAS MJ, OLMO JM, DE SOSTOA A. 2000. Decline of native freshwater fishes in a Mediterranean watershed on the Iberian Peninsula: A quantitative assessment. *Environmental Biology of Fishes* 59: 11-19.
- APARICIO E, CARMONA-CATOT G, MOYLE PB, GARCÍA-BERTHO E. 2011. Development and evaluation of a fish-based index to assess biological integrity of Mediterranean streams. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 21: 324-337.
- APARICIO E, PINTOR C, DURÁN C, CARMONA-CATOT G. 2012. Fish passage assessment at the most downstream barrier of the Ebro River (NE Iberian Peninsula). *Limnetica* 31: 37-46.
- APARICIO E, PERIS B, TORRIJOS L, PRENDA P, NIEVA A, PEREA S. 2012. Expansion of the invasive *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) in the Iberian Peninsula: first record in the Guadiana River basin. *Cybium* (In Press).
- BAIGÚN C, FERRIZ R. 2003. Distribution patterns of native freshwater fishes in Patagonia (Argentina). *Organisms Diversity & Evolution* 3: 151-159.
- BARBOUR MT, GERRITSEN J, SNYDER BD, STRIBLING JB. 1999. Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish, Second Edition. EPA 841-B-99-002. U.S. Environmental Protection Agency; Office of Water; Washington, D.C.
- BISTONI MA, HUED AC. 2002. Patterns of fish species richness in rivers of the central region of Argentina. *Brazilian Journal of Biology* 62: 753-764.
- BLABER SJM. 2000. Tropical Estuarine Fishes: Ecology, Exploitation and Conservation. Blackwell Science, Oxford: 372 pp.
- BLANCO S, ROMO S, VILLENA MJ, MARTINEZ S. 2003. Fish communities and food web interaction in some shallow Mediterranean lakes. *Hydrobiologia* 506/509: 473-480.
- BÉGUER M, BEAULATON L, ROCHARD E. 2007. Distribution and richness of diadromous fish assemblages in Western Europe: large-scale explanatory factors. *Ecology of Freshwater Fish* 16: 221-237.
- BELICA, L. (2007). Brown Trout (*Salmo trutta*): a technical conservation assessment. [Online]. USDA Forest Service, Rocky Mountain Region. <http://www.fs.fed.us/r2/projects/scp/assessments/browntrout.pdf>.
- BERNARDO JM, ILHÉU M, MATONO P, COSTA AM. (2003). Interannual variation of fish assemblage structure in a Mediterranean river: implications of streamflow on the dominance of native or exotic species. *River Research and Applications* 19: 521-532.

- BOISNEAU C, MOATAR F, BODIN M, BOISNEAU Ph. 2008. Does global warming impact on migration patterns and recruitment of Allis shad (*Alosa alosa* L.) young of the year in the Loire River, France? Fish and Diadromy in Europe (ecology, management, conservation). *Developments in Hydrobiology* 200: 179-186.
- CAIOLA N, de SOSTOA A. 2002. First record of the Asiatic cyprinid *Pseudorasbora parva* in the Iberian Peninsula. *Journal of Fish Biology* 61: 1058-1060.
- CARMONA-CATOT G, MAGELLAN K, GARCÍA-BERTHOU E. 2013. Temperature-specific competition between invasive mosquitofish and an endangered cyprinodontid fish. *PLoS ONE* 8: e54734.
- CLAVERO M, POU-ROVIRA Q., ZAMORA L. 2009. Biology and habitat use of three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) in intermittent Mediterranean streams. *Ecology of Freshwater Fish* 18: 550-559.
- DAHLBERG MD, ODUM AP. 1970. Annual cycle of species occurrence, abundance, and diversity in Georgia estuarine fish populations. *American Midland Naturalist* 83: 382-392.
- DEMESTRE M, ROIG A, SOSTOA A de. 1977. Contribució a l'estudi de la ictiofauna continental del delta de l'Ebre. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural* 8: 145-226.
- DOADRIO I, PEREA S, GARZÓN-HEYDT P, GONZÁLEZ JL. 2011. Ictiofauna continental española. Bases para su seguimiento. DG Medio Natural y Política Forestal, MARM, Madrid, Spain, 616 pp.
- França SO 2011. Spatial and temporal variation of fish assemblages in estuarine systems: habitat use, dependence and connectivity. Tèsi doctoral, University of Lisboa.
- FREYHOF J, KOTTELAT M. 2008. IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>.
- GIRALT J (ed.). 2010. Història Natural dels Països Catalans. Suplement Fauna i Flora. Enciclopèdia Catalana, Barcelona. 454 p.
- GÓMEZ-JUARISTI M, SALVADOR A. 2011. Anguila – *Anguilla anguilla*. A: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador A & Elvira B (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- GOSÁLBEZ J, SERRA J, VELASCO E (eds). 1994. Els sistemes naturals dels aiguamolls de l'Empordà. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural, 13. Institut d'Estudis Catalans. Institució Catalana d'Història Natural. 478 p.
- HOLMGREN K, APPELBERG M. 2005. Size structure of benthic freshwater fish communities in relation to environmental gradients. *Journal of Fish Biology* 57: 1312-1330.
- KOTTELAT M, FREYHOF J. 2007. Handbook of European freshwater fishes. Switzerland, Publications Kottelat.
- KOUTRAKIS ET, KOKKINAKIS AK, ELEFThERiADIS EA, ARGYROPOULOU MD. 2000. Seasonal changes in distribution and abundance of the fish fauna in the two estuarine systems of Strymonikos Gulf (Macedonia, Greece). *Belgian Journal of Zoology* 130: 41-48.
- LEBEL I, MENELLA JY, LE CORRE M. 2001. Bilan des actions du Plan Migrateurs concernant l'Alose feinte (*Alosa fallax rhodanensis*) sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse. *Bull. Fr. Pêche Piscic.* 362-363 : 1077-1100.
- LEP J, MILAUER P. 2003. Multivariate analysis of ecological data using CANOCO. Cambridge, University Press.
- LÓPEZ MA, GÁZQUEZ N, OLMO-VIDAL JM, APRAHAMIAN MW, GISBERT E. 2007. The presence of anadromous twaite shad (*Alosa fallax*) in the Ebro River (western Mediterranean, Spain): an indicator of the population's recovery?. *Journal of Applied Ichthyology* 23 : 163-166.

- LÓPEZ MA, ANDRÉE KB, SÁNCHEZ R, QUERAL JM, FRANCH N, SCHNEIDER P, GISBERT E. 2011. First characterization of the spawning habitat and mating behaviour of Twaite shad in the Ebro River (Western Mediterranean). *Journal of Applied Ichthyology* 27: 53-55.
- MACEDA-VEIGA A, MONLEON-GETINO A, CAIOLA N, CASALS F, DE SOSTOA A. 2010. Changes in fish assemblages in catchments in north-eastern Spain: biodiversity, conservation status and introduced species. *Freshwater Biology* 55: 1734-1746.
- MARTÍNEZ-CAPEL F, HERNÁNDEZ A., PEREDO M, ALCARAZ JD, GARÓFANO V, OROZCO AA. 2007. Estudi dels cabals ecològics i la disponibilitat de l'hàbitat per a les espècies piscícoles en la plana baixa del Ter. *Papers del Montgrí*, 28: 29-53.
- MARTINHO F, LEITAO R, NETO M, CABRAL H, LAGARDERE F, PARDAL MA. 2008. Estuarine colonization, population structure and nursery functioning for 0-group sea bass (*Dicentrarchus labrax*), flounder (*Platichthys flesus*) and sole (*Solea solea*) in a mesotidal temperate estuary. *Journal of Applied Ichthyology* 24: 229-237.
- MENNI RC, GÓMEZ SE, LÓPEZ-ARMENGOL F. 1996. Subtle relationships: freshwater fishes and water chemistry in southern South America. *Hydrobiologia* 328: 173-197.
- MOYLE PB, CECH JJ. 2003. An Introduction to Ichthyology. 5th ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- MOYLE PB, MARCHETTI MP, BALDRIGE J, TAYLOR TL. 1998. Fish Health and Diversity: Justifying Flows for a California Stream. *Fisheries* 23: 6-15.
- NADAL J. 1964. La pesca fluvial en Gerona. Ediciones del GEiEG.
- NICOLA GG, ALMODÓVAR AA, ELVIRA B. 1996. The diet of introduced largemouth bass, *Micropterus salmoides*, in the Natural Park of the Ruidera Lakes, central Spain. *Polskie Archiwum Hydrobiologii* 43: 179-184.
- NYITRAI D, MARTINHO F, DOLBETH M, BAPTISTA J, PARDAL MA. 2012. Trends in estuarine fish assemblages facing different environmental conditions: combining diversity with functional attributes. *Aquatic Ecology* DOI 10.1007/s10452-012-9392-1.
- ONIKURA N, NAKAJIMA J. 2013. Age, growth and habitat use of the topmouth gudgeon, *Pseudorasbora parva* in irrigation ditches on northwestern Kyushu Island, Japan. *Journal of Applied Ichthyology* 29: 186-192.
- ORDEIX M, POU-ROVIRA Q, SELLARÈS N, BARDINA M, CASAMITJANA A, SOLÀ C, MUNNÉ A. 2011. Fish pass assessment in the rivers of Catalonia (NE Iberian Peninsula). A case study of weirs associated with hydropower plants and gauging stations. *Limnetica*, 30: 405-426.
- PASQUAUD S, PILLET M, DAVID V, SAUTOUR B, ELIE P. 2010. Determination of fish trophic levels in an estuarine system. *Est. Coast. Shelf. Sci.* 86: 237-246.
- PÉREZ-BOTE JL, SORINGUER MC, RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ AJ. 2001. Características de los nidos y áreas de nidificación en el pez sol *Lepomis gibbosus* (L. 1758) (Osteichthyes, Centrarchidae) en la cuenca media del Guadiana: río versus embalse. *Zoologia baetica* 12: 3-13.
- PLAFKIN JL, BARBOUR MT, PORTER KD, GROSS SK, HUGHES RM. 1989. Rapid Bioassessment Protocols for use in Streams and Rivers: Benthic Macroinvertebrates and Fish. U.S. Environmental Protection Agency 444/4-89-001.
- POMBO L, ELLIOT M, REBELO JE. 2005. Ecology, age and growth of *Atherina boyeri* and *Atherina presbyter* in the Ria de Aveiro, Portugal. *Cybiu* 29: 47-55.

- POU-ROVIRA Q, ALCARAZ C, FEO C, ZAMORA L, MORENO-AMICH R. 2004a. Recuperació de l'hàbitat de fartet (*Aphanius iberus*) a la Pletera. Informe final projecte Life (LIFE 99 NAT/E/006386). Universitat de Girona.
- POU-ROVIRA Q, ALCARAZ C, FEO C, ZAMORA L, VILA-GISPERS A, CAROL Q, GARCÍA-BERTHOE E, MORENO-AMICH R. 2004b. Els peixos del Baix Ter. *Papers del Montgrí*, 23: 71-85.
- POU-ROVIRA Q, CLAVERO M, ZAMORA L. 2007a. Els peixos de les Gavarres i entorns. Biblioteca Lluís Esteva. Consorci de les Gavarres. Monells. 135 p.
- POU-ROVIRA Q, CLAVERO M, ZAMORA L. 2007b. Estat de conservació de l'espínós (*Gasterosteus aculeatus*) i de la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*) a la plana del Baix Ter. *Papers del Montgrí*, 28: 55-91.
- POU-ROVIRA Q, SALA L, RUHÍ A, COMES A, PUIGVERT T, FERRER D. 2009. La manca de cabal al riu Ter: Bases ambientals i normatives per a reclamar la recuperació del cabal. Informe tècnic. Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis, Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona. 78 pp.
- PIHL L, CATTRIJSSE A, CODLING I, MATHIESON S, MCLUSKY DS, ROBERTS C. 2002. Habitat use by fishes in estuaries and other brackish areas. In: Elliott, M., Hemingway, K.L. (Eds.), *Fishes in Estuaries*. Blackwell Science.
- REYES-GAVILÁN FG, GARRIDO R, NICIEZA AG, TOLEDO MM, BRAÑA F. 1996. Fish community variation along physical gradients in short streams of northern Spain and the disruptive effect of dams. *Hydrobiologia* 321: 155-163.
- RINCÓN PA, CORREAS AM, MORCILLO F, RISUENO P, LOBÓN-CERVIÁ J. 2002. Interaction between the introduced eastern mosquitofish and two autochthonous Spanish toothcarps. *Journal of Fish Biology* 61: 1560-1585.
- SALVADOR A. 2012. Fraile - *Salaria fluviatilis*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador A. & Elvira B. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- SALVADOR A. 2013. Barbo de Graells - *Luciobarbus graellsii*. A: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador A. & Elvira B. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- SOLÀ C, ORDEIX M, POU-ROVIRA Q, SELLARÈS N, QUERALT A, BARDINA M, CASAMITJANA A, MUNNÉ A. 2011. Longitudinal connectivity in hydromorphological quality assessments of rivers. The ICF index: A river connectivity index and its application to Catalan rivers. *Limnetica* 30: 273-292.
- SOSTOA A de, Fernández V, SOSTOA F de, CASAPONSA J. 1994. Ictiofauna dels aiguamolls de l'Empordà. Dins: J. Gosálbez, J. Serra, E. Velasco (eds.) *Els sistemes naturals dels aiguamolls de l'Empordà*. Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural 13: 307-327.
- SOSTOA A, CAIOLA N, CASALS F, GARCÍA-BERTHOE E, ALCARAZ C, BENEJAM L, MACEDA A, SOLÀ C, MUNNÉ A. 2010. Ajust de l'Índex d'Integritat Biòtica (IBICAT) basat en l'ús dels peixos com a indicadors de la qualitat ambiental als rius de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya. 187 pp.
- ter Braak CJF, Verdonschot PFM. 1995. Canonical correspondence analysis and related multivariate methods in aquatic ecology. *Aquatic Sciences* 57: 255-289.
- THIEL R, SEPULVEDA A, KAFEMANN R, NELLEN W. 1995. Environmental factors as forces structuring the fish community of the Elbe estuary. *Journal of Fish Biology* 46: 47-69.

- VALÉRIO SB, SUÁREZ YR, FELIPE TR, TONDATO KK, XIMENES LQ. 2007. Organization patterns of headwater-stream fish communities in the Upper Paraguay-Paraná basins. *Hydrobiologia* 583: 241-250.
- VILA-GISPERT A, GARCÍA-BERTHOE E, MORENO-AMICH R. 2002. Fish zonation in a Mediterranean stream: Effects of human disturbances. *Aquatic Sciences* 64: 163-170.
- VILLENEUVE F, COPP G, FOX G, STAKENAS S. 2005. Interpopulation variation in growth and livehistory traits of the introduced sunfish, pumpkinseed *Lepomis gibbosus*, in southern England. *Journal of Applied Ichthyology* 21: 275-281.
- WHITFIELD AK. 1999. Ichthyofaunal assemblages in estuaries: a South African case study. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 9: 151-186.
- ZUUR AF, LENO EN, SMITH GM. 2007. Analysing ecological data. New York, Springer.

8. ANNEX

RIU TER- Estació 1

Codi: TE-1

Localització: Riba dreta del riu Ter, immediatament aigües
avall de la resclosa d'Ullà

Lat: 42° 2' 30" N

Long: 3° 6' 27" E



Morfologia

Pous/aigües tranquil·les:
30 %

Taules/corrents lents:
40 %

Ràpids:
30 %

Substrat dominant sorra, roca i grava

Qualitat de l'hàbitat (EPA)

Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
14	15	17	14	17	7	11	15	13	12	135

PRIMAVERA

Data del mostreig: 01-05-2012

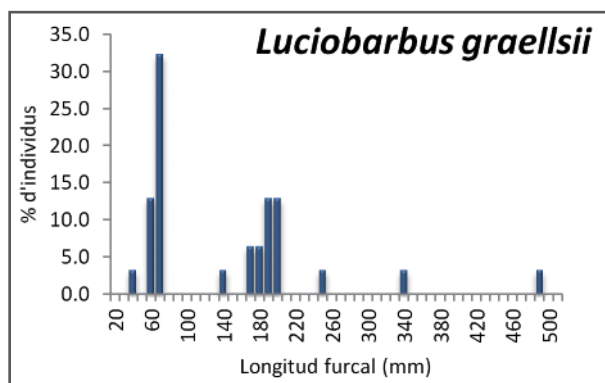
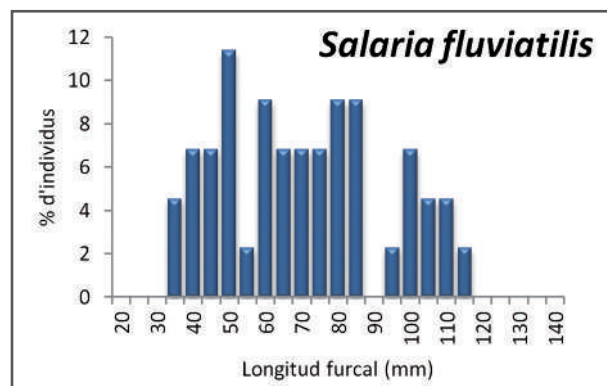
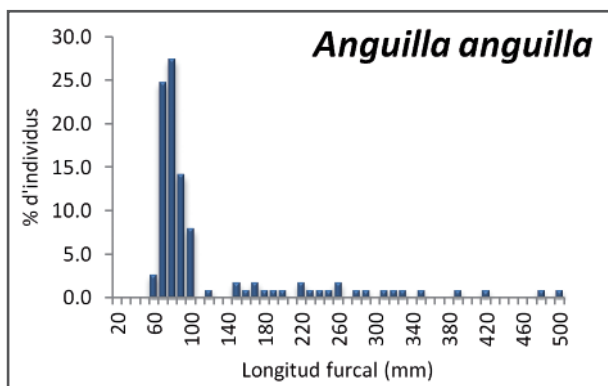
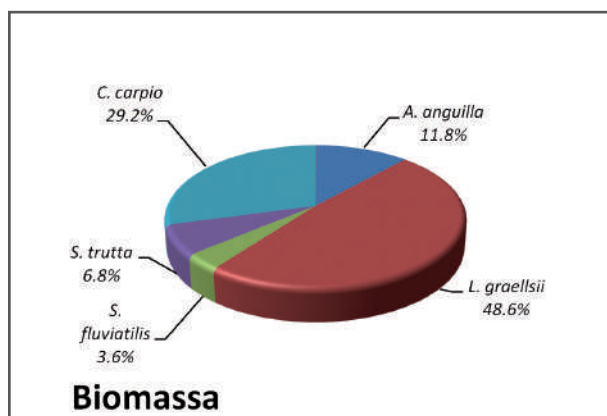
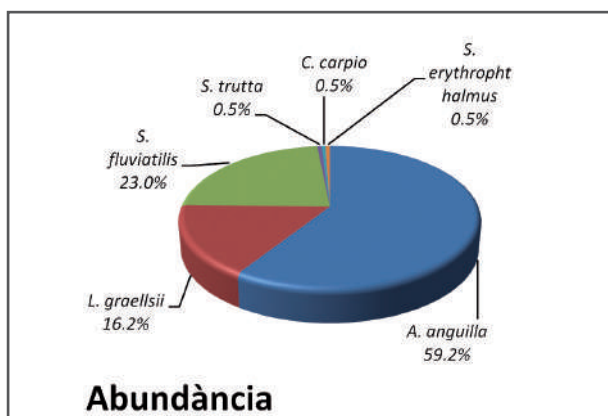
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 400 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 20° C
- Conductivitat: 149 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Anguilla anguilla</i>	113	59,2	814	11,8	118	55-500
<i>Salaria fluviatilis</i>	44	23,0	250	3,6	68,3	33-111
<i>Luciobarbus graellsii</i>	31	16,2	3367	48,6	139,1	36-485
<i>Cyprinus carpio</i>	1	0,5	2021	29,2	500	-
<i>Salmo trutta</i>	1	0,5	472	6,8	331	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1	0,5	3	<0,1	63	-



ESTIU

Data del mostreig: 28-07-2012

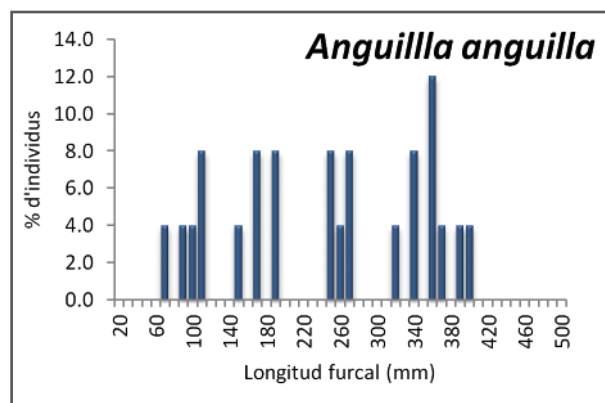
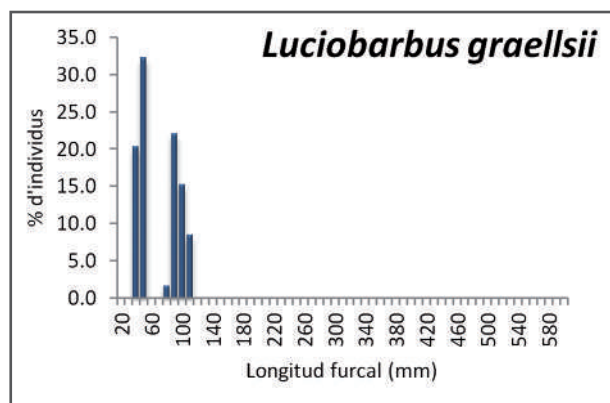
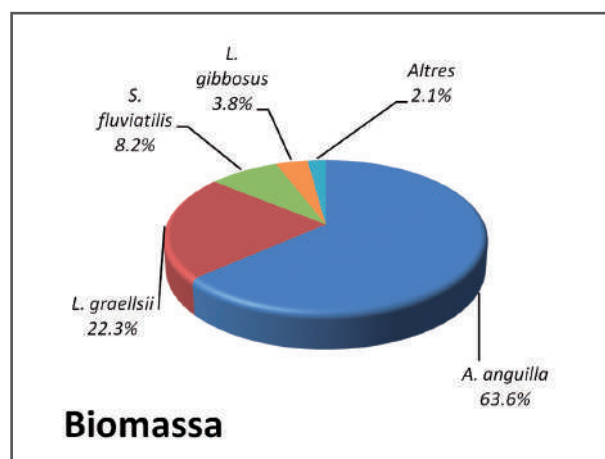
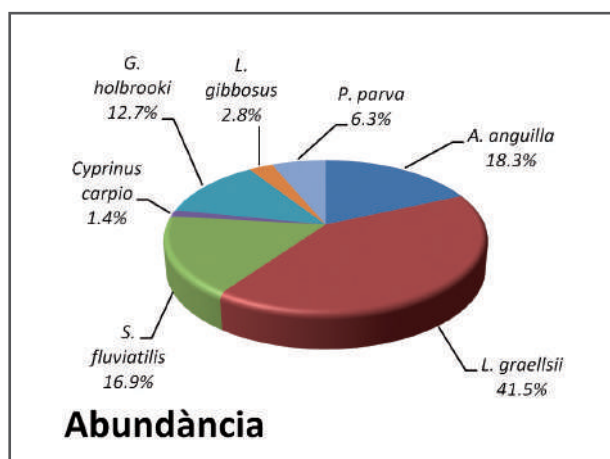
Tècnica de pesca

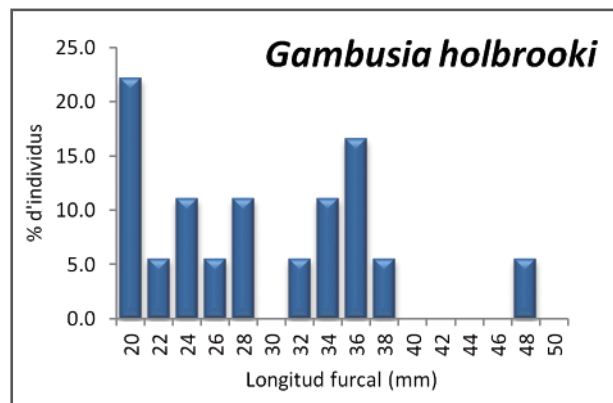
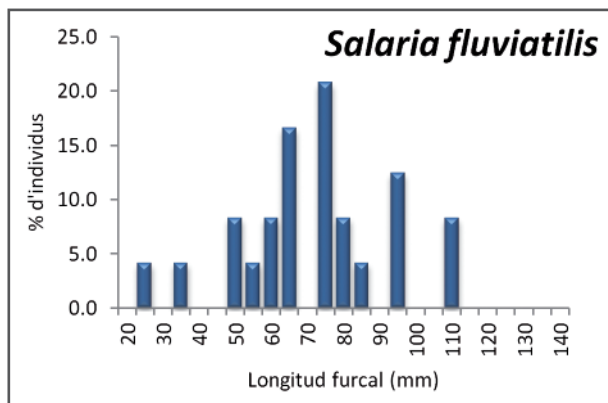
- Pesca elèctrica (superfície pescada: 385 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 25,3 °C
- Conductivitat: 610 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Luciobarbus graellsii</i>	59	41,5	280	22,3	65,8	34-109
<i>Anguilla anguilla</i>	26	18,3	797	63,6	272,5	70-610
<i>Salaria fluviatilis</i>	24	16,9	103	8,2	69,1	21-109
<i>Gambusia holbrooki</i>	18	12,7	3,6	0,3	29,4	17-47
<i>Pseudorasbora parva</i>	9	6,3	18	1,4	53,4	45-62
<i>Lepomis gibbosus</i>	4	2,8	47	3,8	83,8	77-91
<i>Cyprinus carpio</i>	2	1,4	5,3	0,4	49,5	47-52





TARDOR Data del mostreig: 10- 11-2012

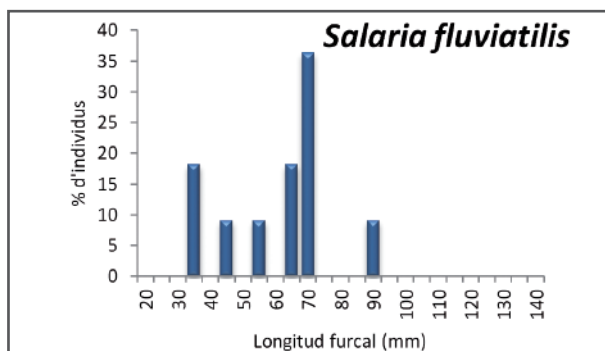
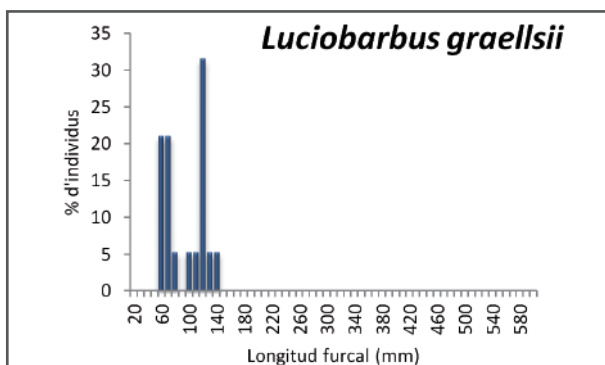
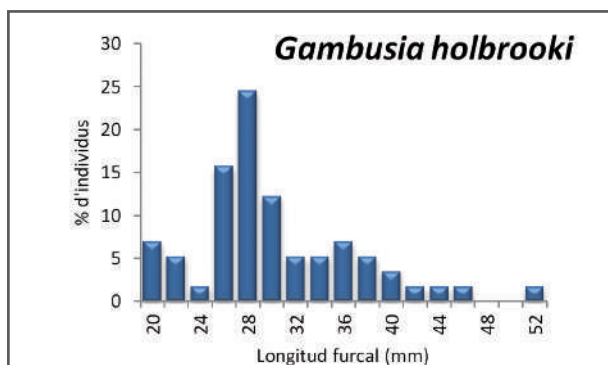
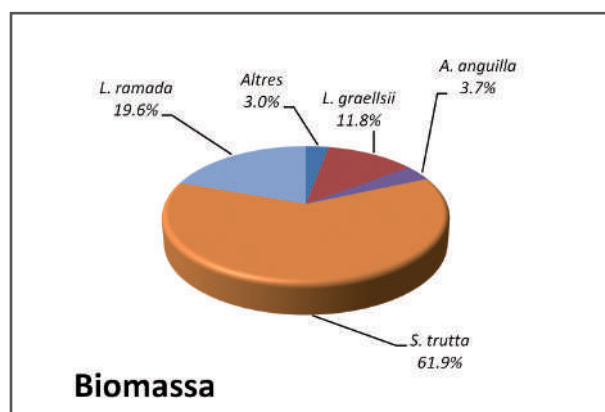
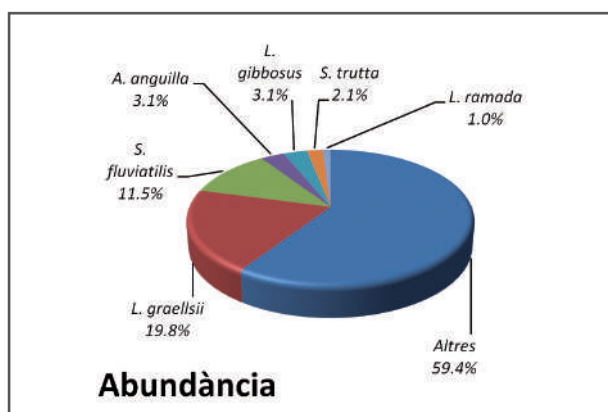
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 300 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 14 °C
- Conductivitat: 731 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Gambusia holbrooki</i>	57	59,4	19	0,9	29,8	15-52
<i>Luciobarbus graellsii</i>	19	19,8	251	11,8	89,8	55-131
<i>Salaria fluviatilis</i>	11	11,5	22	1,0	59,3	32-90
<i>Anguilla anguilla</i>	3	3,1	79	3,7	235	172-330
<i>Lepomis gibbosus</i>	3	3,1	23	1,1	64	46-83
<i>Salmo trutta</i>	2	2,1	1323	61,9	395	380-410
<i>Liza ramada</i>	1	1,0	419	19,6	355	-



RIU TER- Estació 2 Codi: TE-2

Localització: Aigües avall del pont de Torroella de Montgrí

Lat: 42° 2' 10" N

Long: 3° 7' 37" E



Hàbitat

Morfologia

Pous/aigües tranquil·les:
30 %

Taules/corrents lents:
60 %

Ràpids:
10 %

Substrat dominant roca i sorra

Qualitat de l'hàbitat (EPA)

Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
15	16	16	13	16	8	7	13	9	9	122

PRIMAVERA

Data del mostreig: 01-05-2012

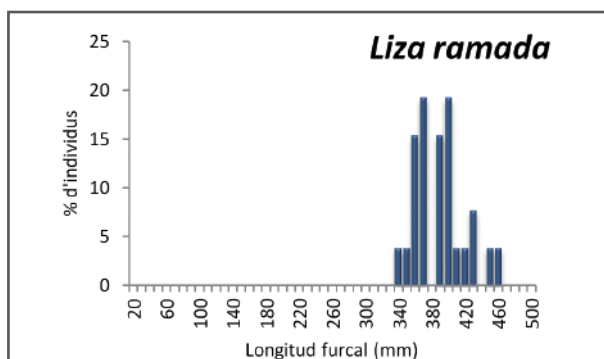
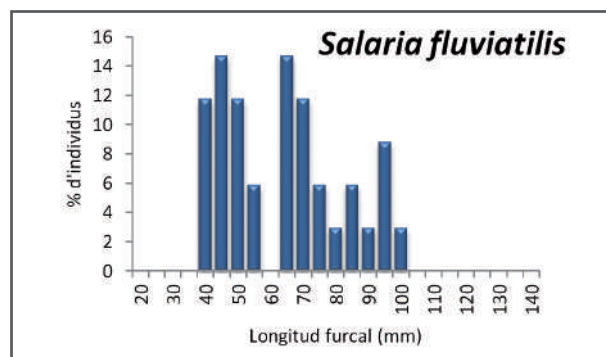
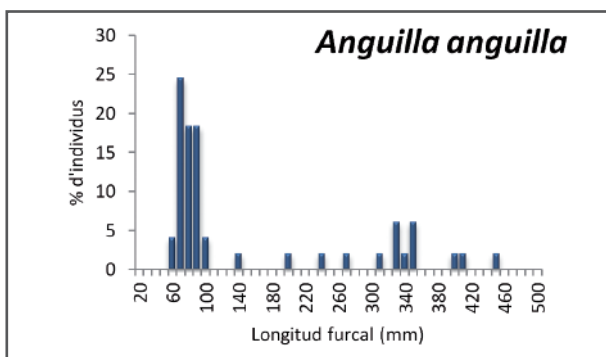
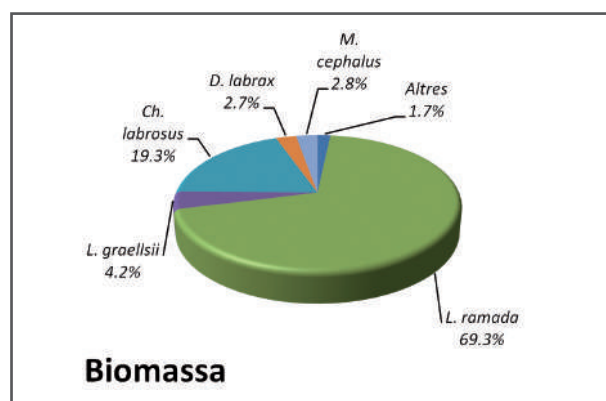
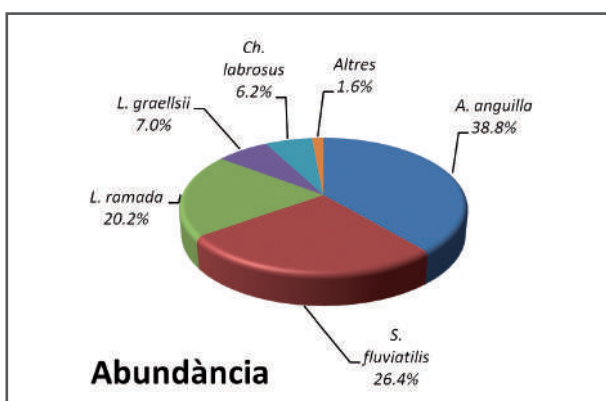
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 1200 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 18,5 °C
- Conductivitat: 149 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Anguilla anguilla</i>	50	38,8	250	1,1	159,6	60-710
<i>Salaria fluviatilis</i>	34	26,4	127	0,6	62	36-96
<i>Liza ramada</i>	26	20,2	15352	69,3	386,8	336-455
<i>Luciobarbus graellsii</i>	9	7,0	934	4,2	177,4	60-250
<i>Chelon labrosus</i>	8	6,2	4270	19,3	346,5	302-370
<i>Dicentrarchus labrax</i>	1	0,8	589	2,7	380	-
<i>Mugil cephalus</i>	1	0,8	626	2,8	360	-



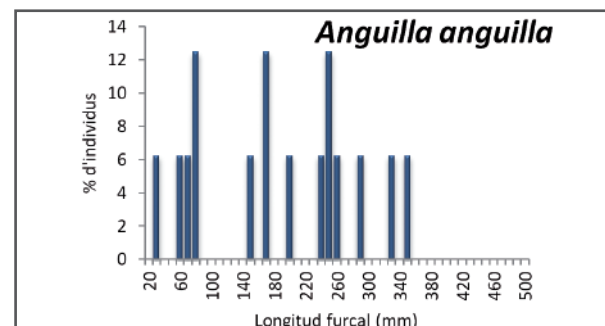
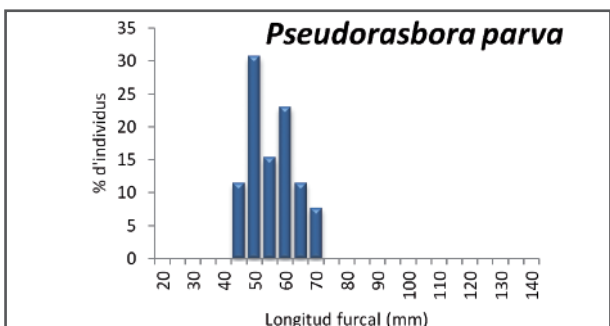
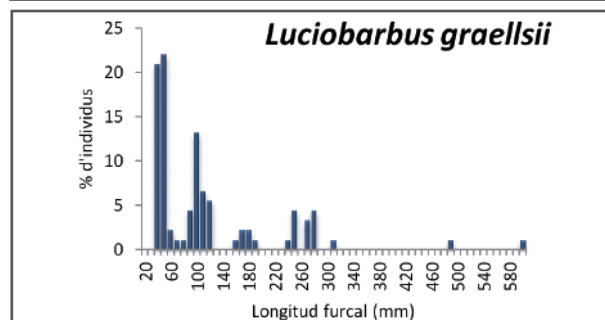
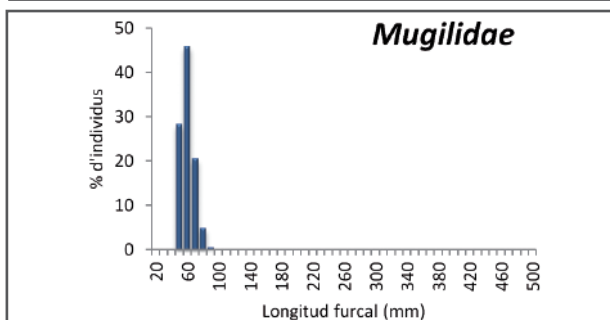
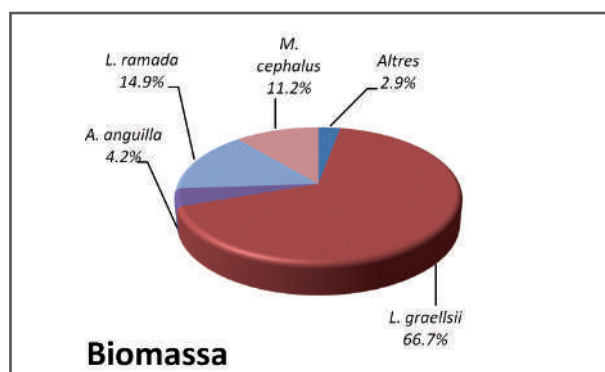
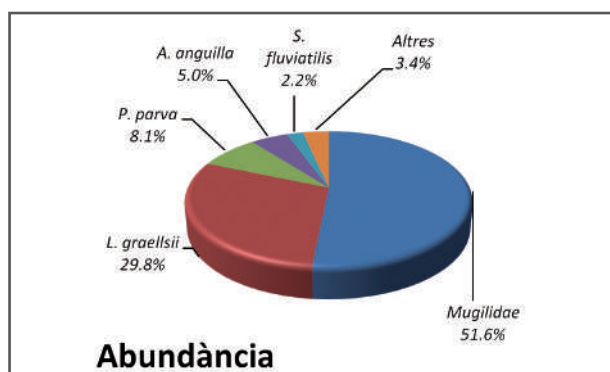
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 1150 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 26 °C
- Conductivitat: 595 µS/cm
- Oxigen: 12,9 mg/L (saturació 159 %)
- pH: 8,1

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Mugilidae</i>	166	51,6	89,4	1,2	56	41-81
<i>Luciobarbus graellsii</i>	96	29,8	5159	66,7	128,5	32-610
<i>Pseudorasbora parva</i>	26	8,1	120	1,6	53,6	41-67
<i>Anguilla anguilla</i>	16	5,0	328	4,2	182,3	26-343
<i>Salaria fluviatilis</i>	7	2,2	14	0,2	57,1	36-72
<i>Gambusia holbrooki</i>	6	1,9	2,5	<0,1	27,2	22-35
<i>Liza ramada</i>	4	1,2	1153	14,9	242,8	69-349
<i>Mugil cephalus</i>	1	0,3	866	11,2	414	-



TARDOR Data del mostreig: 10- 11-2012

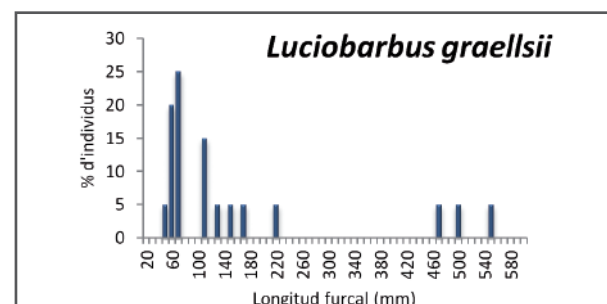
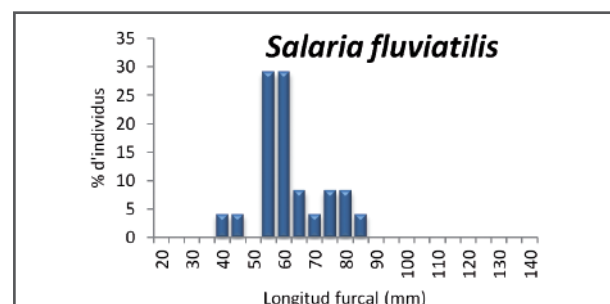
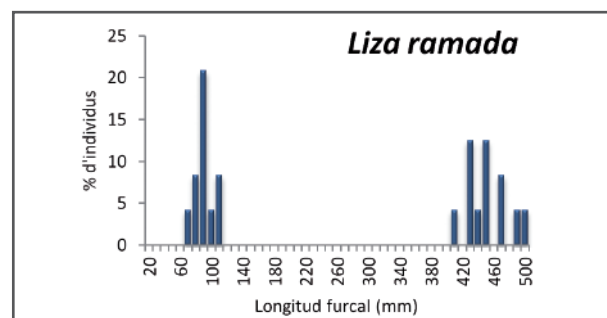
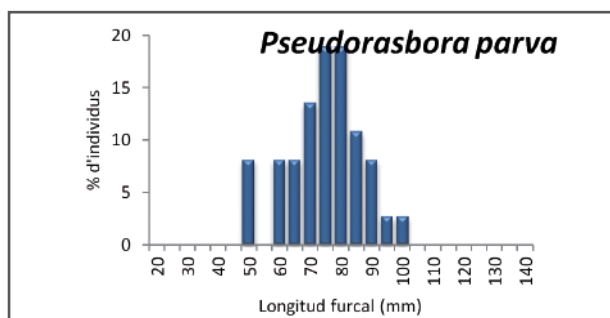
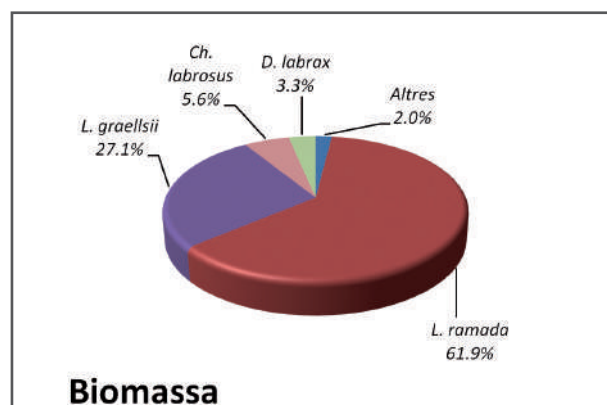
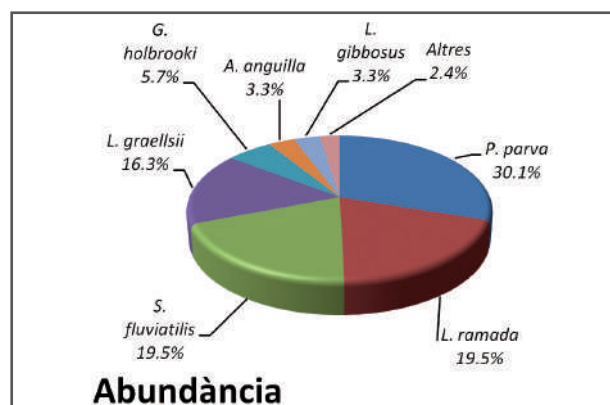
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 720 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 13,7 °C
- Conductivitat: 733 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Pseudorasbora parva</i>	37	30,1	249	1,3	72,8	47-98
<i>Liza ramada</i>	24	19,5	12249	61,9	285,2	66-509
<i>Salaria fluviatilis</i>	24	19,5	43	0,2	59,9	39-82
<i>Luciobarbus graellsii</i>	20	16,3	5362	27,1	154,8	45-550
<i>Gambusia holbrooki</i>	7	5,7	2	<0,1	28,6	26-32
<i>Anguilla anguilla</i>	4	3,3	55	0,3	190,5	102-254
<i>Lepomis gibbosus</i>	4	3,3	47	0,2	63	25-107
<i>Chelon labrosus</i>	2	1,6	1108	5,6	399	362-436
<i>Dicentrarchus labrax</i>	1	0,8	658	3,3	396	-



RIU TER- Estació 3

Codi: TE-3

Localització: Tram de riu aigües avall de Mas Capellana

Lat: 42° '1' 37" N

Long: 3° 9' 16" E



Hàbitat			
Morfologia	Pous/aigües tranquil·les:	Taules/corrents lents:	Ràpids:
	40 %	60 %	-
Substrat dominant	sorra, llim i roca		

Qualitat de l'hàbitat (EPA)										
Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
9	12	13	14	17	9	2	11	7	4	98

PRIMAVERA

Data del mostreig: 30-04-2012

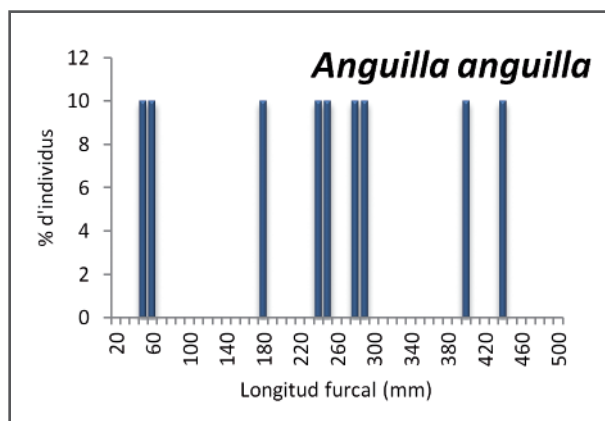
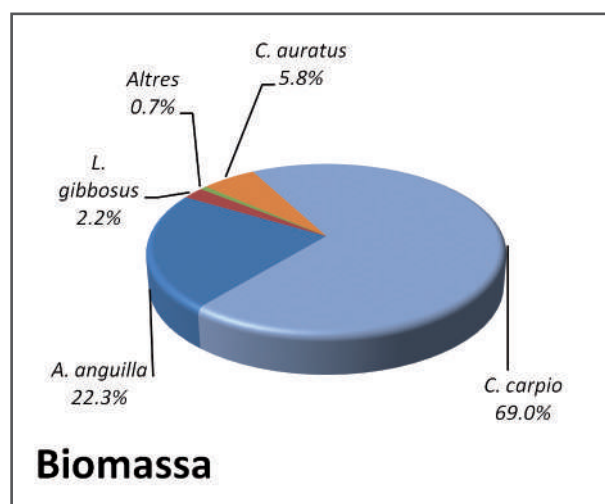
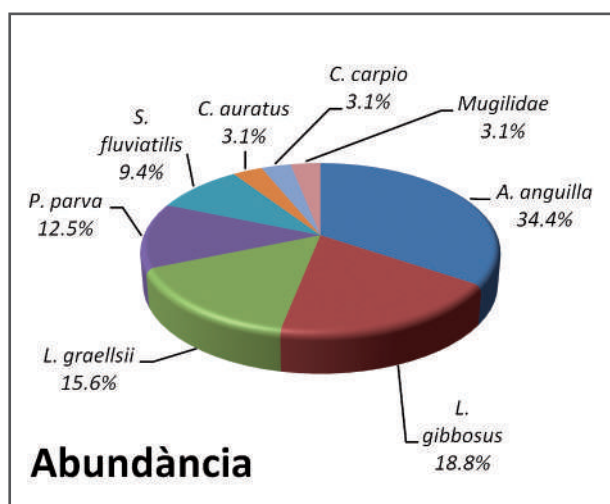
Tècnica de pesca

- Tresmalls (1 de 10 × 1 m)
- Nanses (24)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 19 °C
- Conductivitat: 156 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Anguilla anguilla</i>	11	34,4	648	22,3	269,2	46-520
<i>Lepomis gibbosus</i>	6	18,8	65	2,2	75,6	47-97
<i>Luciobarbus graellsii</i>	5	15,6	9	0,3	49,7	39-60
<i>Pseudorasbora parva</i>	4	12,5	5,5	0,2	52,1	44-60
<i>Salvia fluviatilis</i>	3	9,4	6	0,2	49,3	45-52
<i>Carassius auratus</i>	1	3,1	167	5,8	220	-
<i>Cyprinus carpio</i>	1	3,1	2002	69,0	450	-
<i>Mugilidae</i>	1	3,1	0,5	<0,1	40	-



ESTIU

Data del mostreig: 28-07-2012

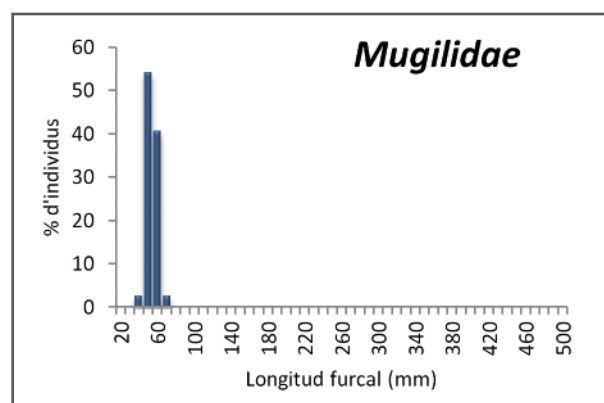
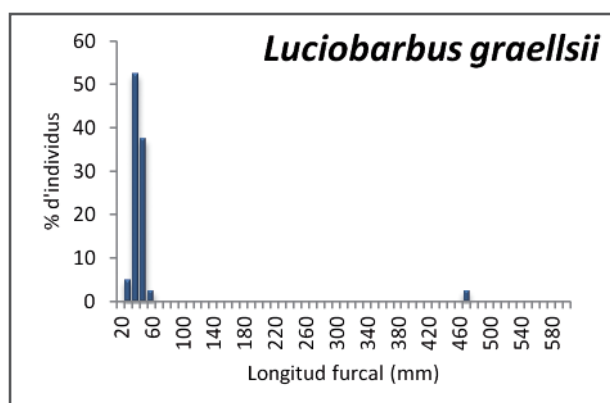
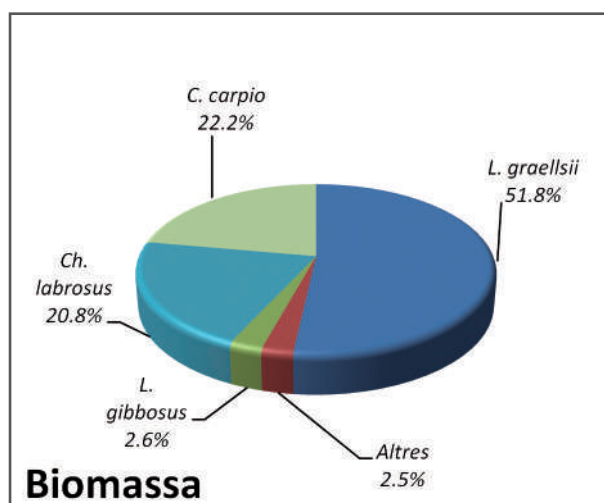
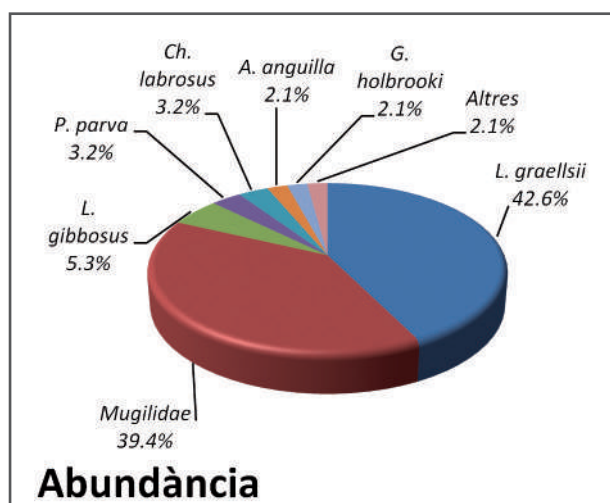
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 642 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 25,3 °C
- Conductivitat: 580 µS/cm
- Oxigen: 7,8 mg/L (saturació 97,4 %)
- pH: 8,1

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Luciobarbus graellsii</i>	40	42,6	2865	51,8	67,6	30-464
<i>Mugilidae</i>	37	39,4	49	0,9	50	38-63
<i>Lepomis gibbosus</i>	5	5,3	146	2,6	96	36-146
<i>Pseudorasbora parva</i>	3	3,2	4,4	0,1	52	43-60
<i>Chelon labrosus</i>	3	3,2	1153	20,8	297	264-326
<i>Anguilla anguilla</i>	2	2,1	85	1,5	529	400-658
<i>Gambusia holbrooki</i>	2	2,1	0,8	<0,1	33	31-35
<i>Atherina boyeri</i>	1	1,1	0,5	<0,1	40	-
<i>Cyprinus carpio</i>	1	1,1	1229	22,2	406	-



TARDOR Data del mostreig: 11- 11-2012

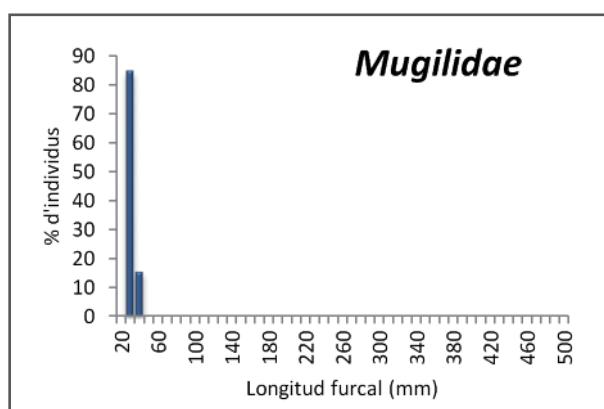
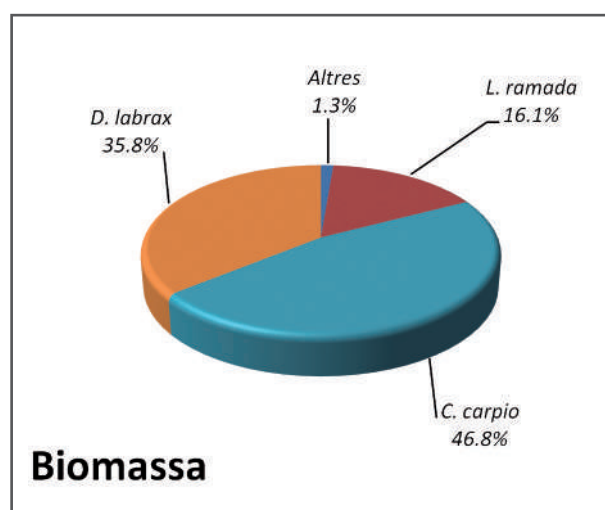
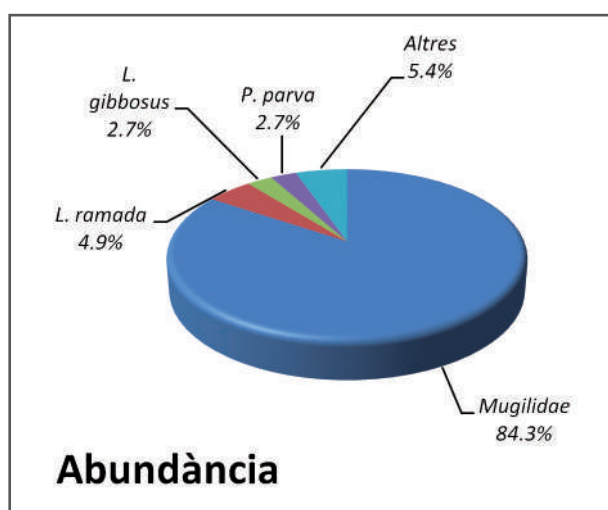
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 720 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 13,8 °C
- Conductivitat: 789 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Mugilidae</i>	156	84,3	37	0,3	28,2	25-32
<i>Liza ramada</i>	9	4,9	1732	16,1	175,4	54-398
<i>Lepomis gibbosus</i>	5	2,7	39	0,4	46,6	26-118
<i>Pseudorasbora parva</i>	5	2,7	20	0,2	60,4	46-75
<i>Cyprinus carpio</i>	3	1,6	5036	46,8	463,3	400-520
<i>Dicentrarchus labrax</i>	3	1,6	3845	35,8	471,7	370-600
<i>Gambusia holbrooki</i>	3	1,6	0,3	<0,1	21,7	20-23
<i>Anguilla anguilla</i>	1	0,5	43	0,4	300	-



RIU TER- Estació 4

Codi: TE-4

Localització: Tram immediatament aigües amunt de la gola del Ter

Lat: 42° '1' 28" N

Long: 3° 11' 35" E



Hàbitat

Morfologia

Pous/aigües tranquil·les:

100 %

Taules/corrents lents:

-

Ràpids:

-

Substrat dominant sorra i llim

Qualitat de l'hàbitat (EPA)

Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
8	8	14	12	17	7	2	11	5	2	86

PRIMAVERA

Data del mostreig: 30-04-2012

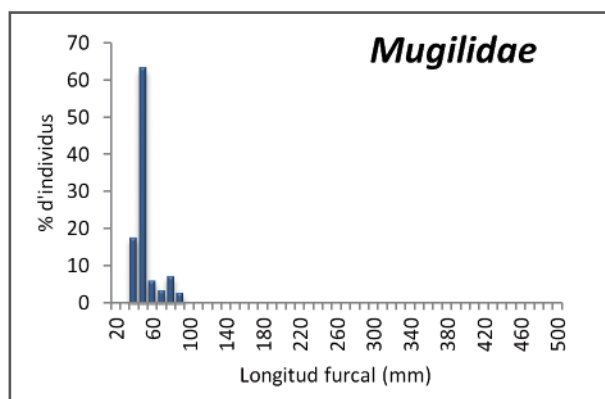
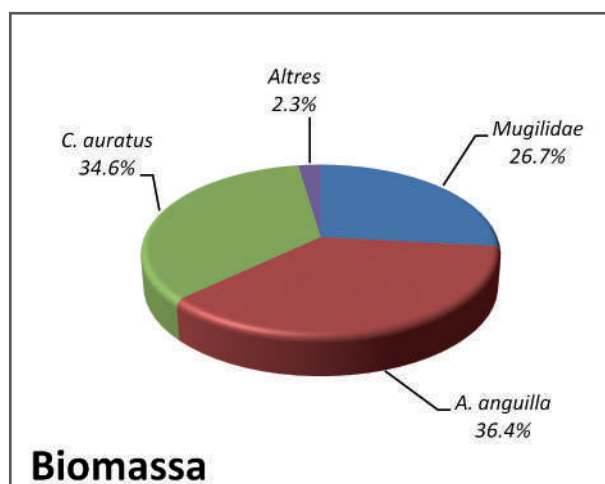
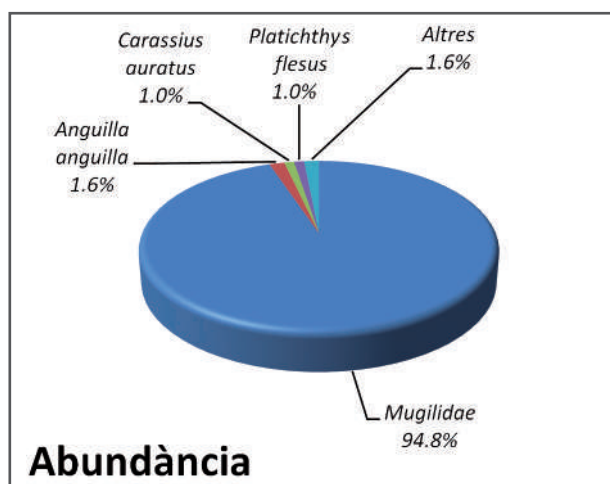
Tècnica de pesca

- Xarxa d'arrossegament (Beach seine)
- Tresmalls (2 de 10 x 1 m)
- Nanses (12)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 18,4 °C
- Conductivitat: 765 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Mugilidae</i>	182	94,8	250	26,7	48,5	37-83
<i>Anguilla anguilla</i>	3	1,6	341	36,4	261,7	280-520
<i>Carassius auratus</i>	2	1,0	324	34,6	195,5	171-220
<i>Platichthys flesus</i>	2	1,0	2	0,2	39	38-40
<i>Pomatoschistus microps</i>	1	0,5	1,9	0,2	45	-
<i>Salaria fluviatilis</i>	1	0,5	2,1	0,2	49	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1	0,5	16	1,7	99	-



ESTIU

Data del mostreig: 29-07-2012

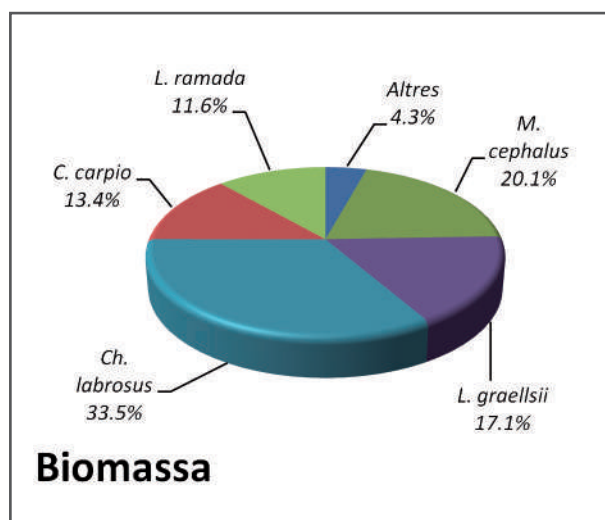
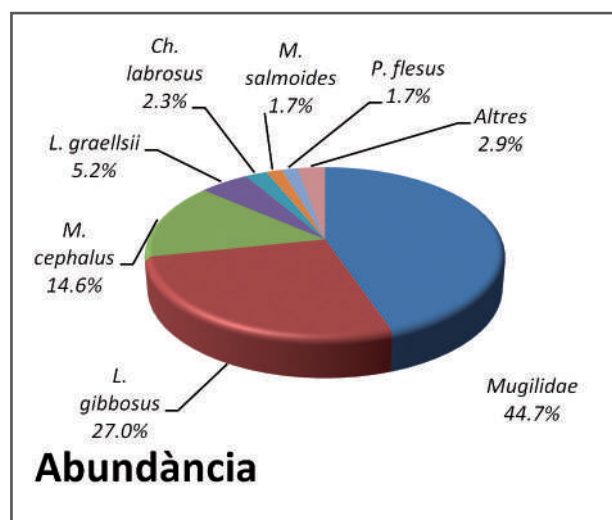
Tècnica de pesca

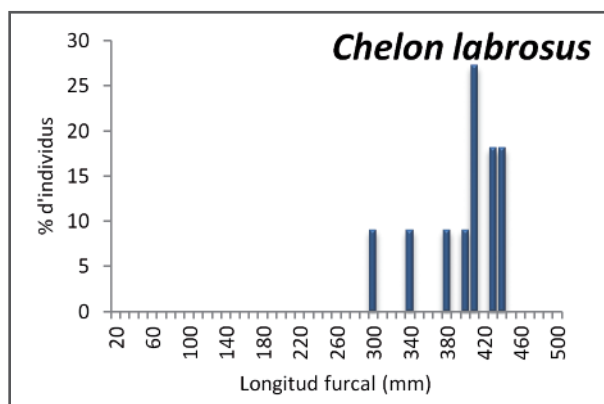
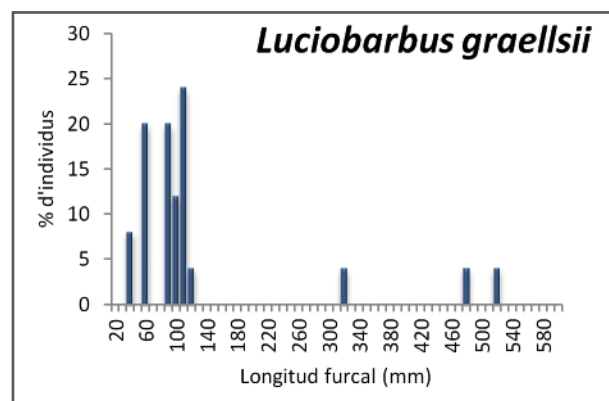
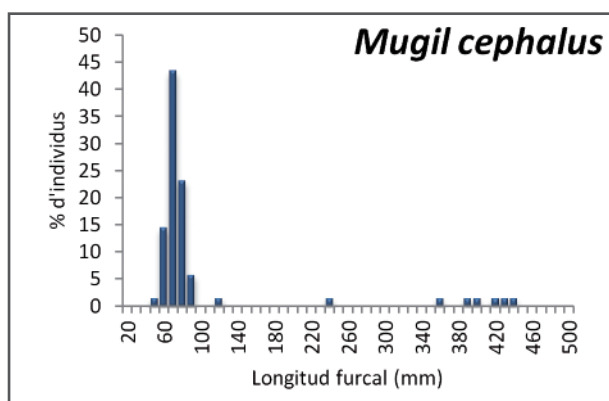
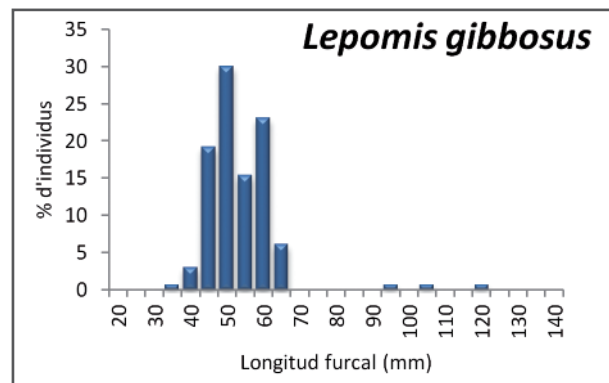
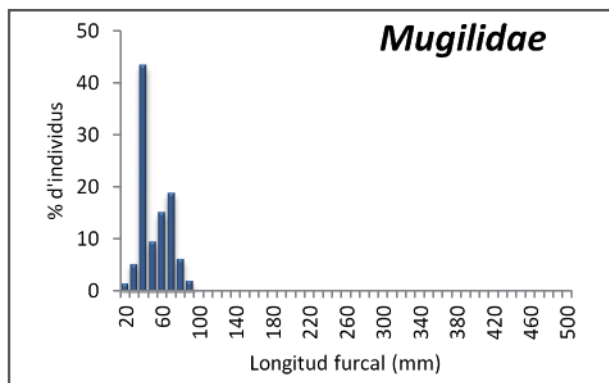
- Xarxa d'arrossegament (Beach seine)
- Tresmalls (2 de 10 x 1 m)
- Xarxes agalleres (2 de 30 x 1,5 m)
- Nanses (9)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 27,9°C
- Conductivitat:
 - o Superfície: 602 µS/cm
 - o Fons: 1012 µS/cm
- Oxigen: 10 mg/L (saturació 131,2 %)
- pH: 8,2

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Mugilidae</i>	215	44,7	316	1,1	47,3	15-89
<i>Lepomis gibbosus</i>	130	27,0	523	1,9	51,8	32-120
<i>Mugil cephalus</i>	70	14,6	5553	20,1	104,5	50-438
<i>Luciobarbus graellsii</i>	25	5,2	4720	17,1	124,3	33-516
<i>Chelon labrosus</i>	11	2,3	9261	33,5	395,2	299-435
<i>Micropterus salmoides</i>	8	1,7	164	0,6	111,1	78-134
<i>Platichthys flesus</i>	8	1,7	7,9	<0,1	40,6	29-57
<i>Cyprinus carpio</i>	4	0,8	3703	13,4	192,8	25-620
<i>Liza ramada</i>	4	0,8	3200	11,6	397,2	378-408
<i>Atherina boyeri</i>	3	0,6	3,3	<0,1	46,7	42-52
<i>Dicentrarchus labrax</i>	1	0,2	141	0,5	224	-
<i>Pseudorasbora parva</i>	1	0,2	4,8	<0,1	77	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1	0,2	36	0,1	120	-





TARDOR Data del mostreig: 11-11-2012

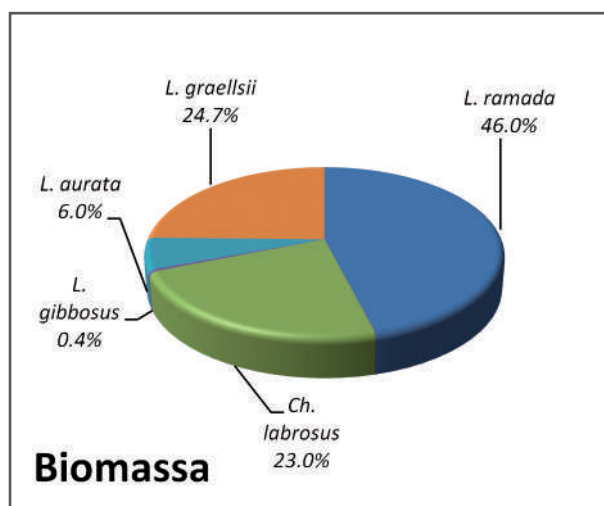
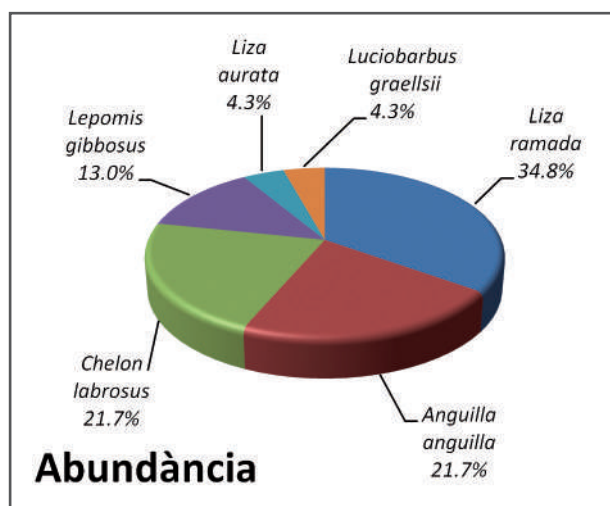
Tècnica de pesca

- Nanses (4)
- Xarxes agalleres (1 de 30 × 1,5 m)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 13,7 °C
- Conductivitat:
 - o Superfície: 1662 µS/cm
 - o Fons: 27400 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Liza ramada</i>	8	34,8	6689	46,0	426,9	210-600
<i>Anguilla anguilla</i>	5	21,7	4	<0,1	85,0	80-90
<i>Chelon labrosus</i>	5	21,7	3342	23,0	426,3	370-460
<i>Lepomis gibbosus</i>	3	13,0	53	0,4	69,6	30-98
<i>Liza aurata</i>	1	4,3	873	6,0	470	-
<i>Luciobarbus graellsii</i>	1	4,3	3587	24,7	660	-

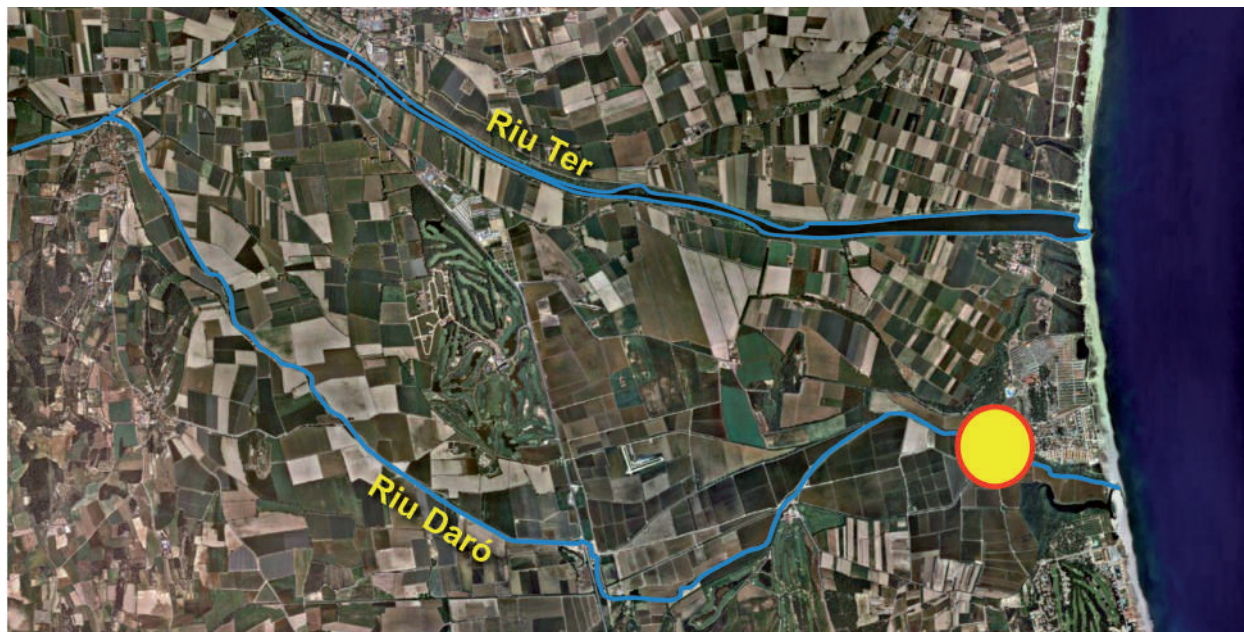


RIU DARÓ- Estació 1

Codi: DA-1

Localització: Tram aigües amunt de la confluència del rec del Molí amb el rec d'es Coll

Lat: 42° 0' 29" N
Long: 3° 11' 12" E



Hàbitat

Morfologia

Pous/aigües tranquil·les:
90 %

Taules/corrents lents:
10 %

Ràpids:
-

Substrat dominant llim

Qualitat de l'hàbitat (EPA)

Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat margs	Vegetació margs	Amplada riberes	TOTAL
5	6	11	7	12	2	1	3	1	1	49

PRIMAVERA

Data del mostreig: 30-04-2012

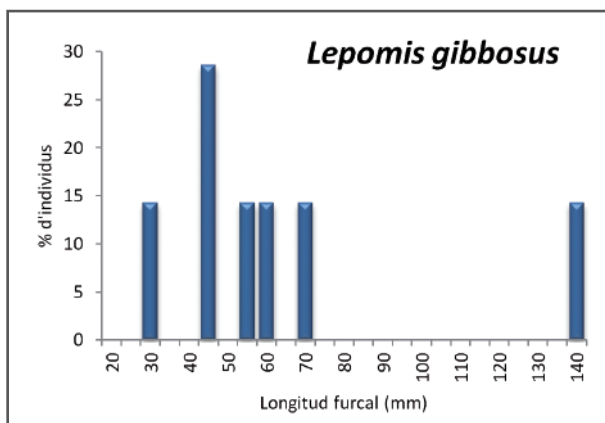
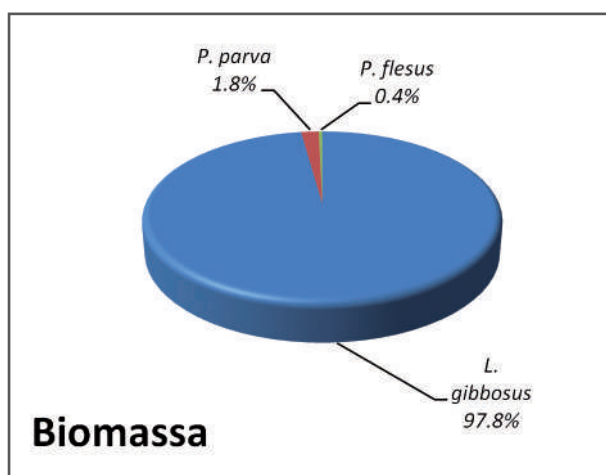
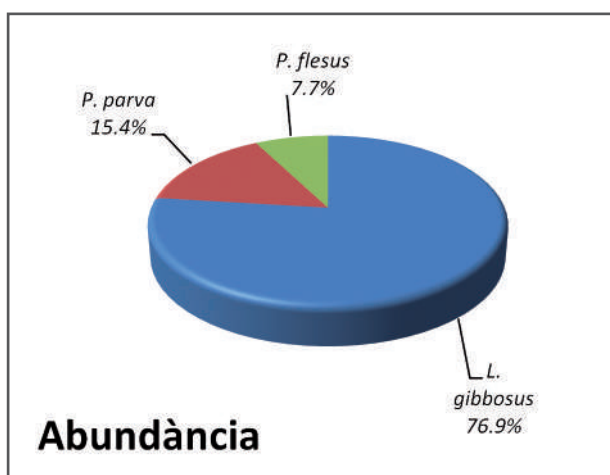
Tècnica de pesca

- Nanses (12)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 16,1 °C
- Conductivitat: 235 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Lepomis gibbosus</i>	10	76,9	159	97,8	66,1	29-155
<i>Pseudorasbora parva</i>	2	15,4	3,0	1,8	44,0	38-50
<i>Platichthys flesus</i>	1	7,7	0,6	0,4	29	-



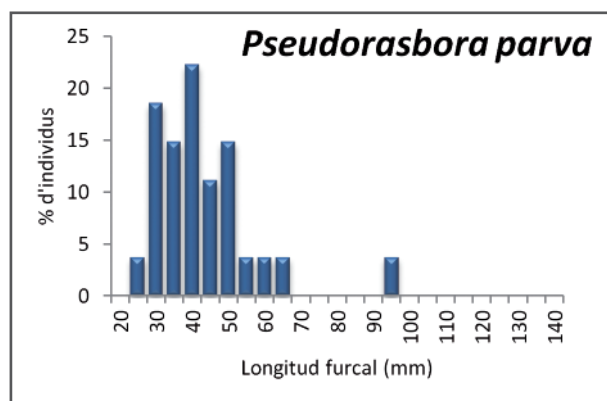
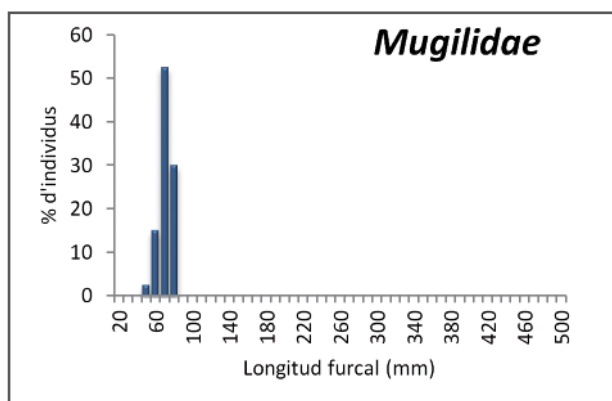
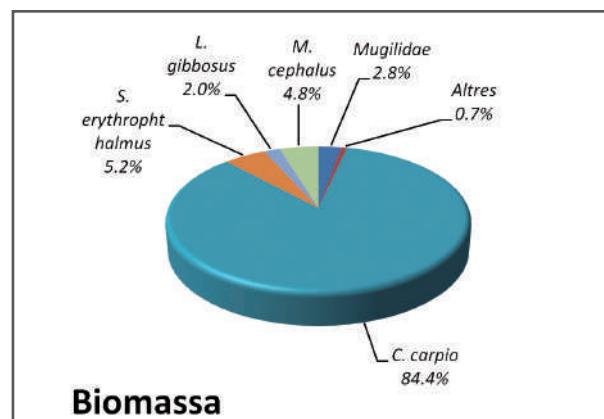
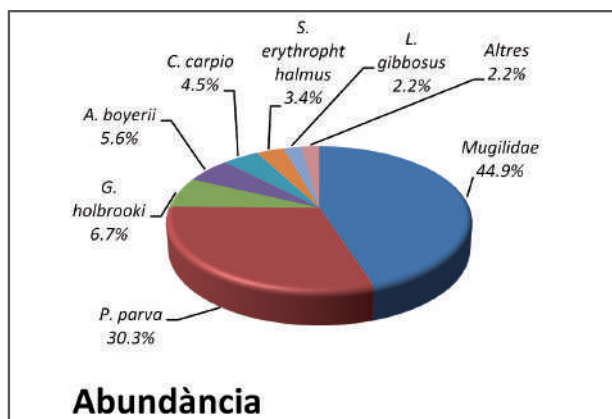
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 560 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 24,2 °C
- Conductivitat: 825 µS/cm
- Oxigen: 5,4 mg/L (saturació 64,2 %)
- pH: 7,5

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Mugilidae</i>	40	44,9	136	2,8	66,8	50-79
<i>Pseudorasbora parva</i>	27	30,3	24	0,5	40,9	24-94
<i>Gambusia holbrooki</i>	6	6,7	1,8	<0,1	28,7	20-35
<i>Atherina boyeri</i>	5	5,6	2,1	<0,1	35,2	29-43
<i>Cyprinus carpio</i>	4	4,5	4062	84,4	319,0	73-498
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	3	3,4	252	5,2	152,7	96-218
<i>Lepomis gibbosus</i>	2	2,2	95	2,0	75,0	39-111
<i>Carassius auratus</i>	1	1,1	5,5	0,1	67	-
<i>Mugil cephalus</i>	1	1,1	232	4,8	254	-



TARDOR Data del mostreig: 11- 11-2012

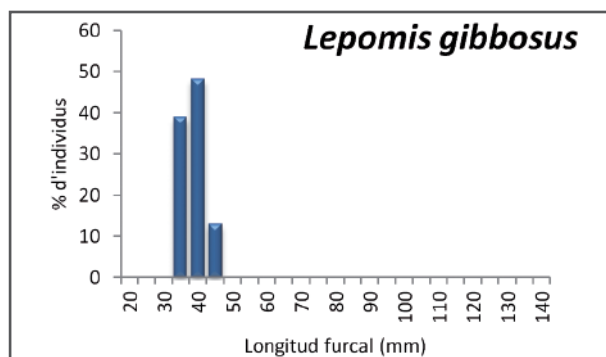
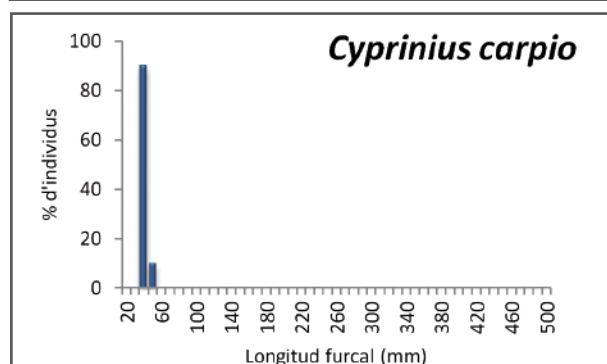
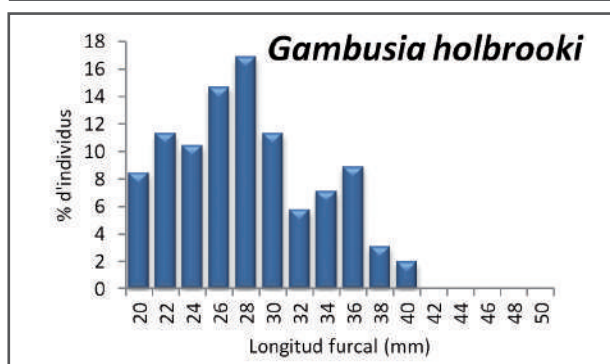
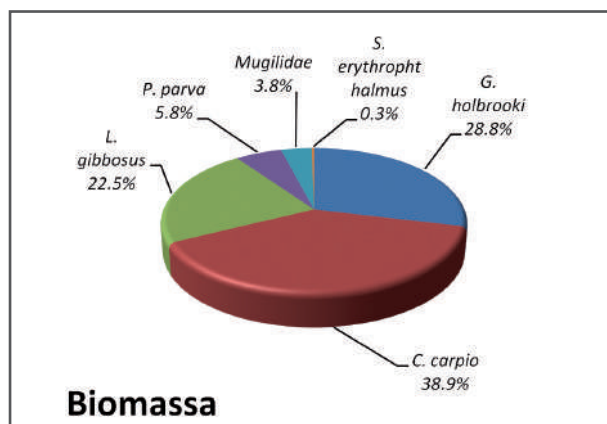
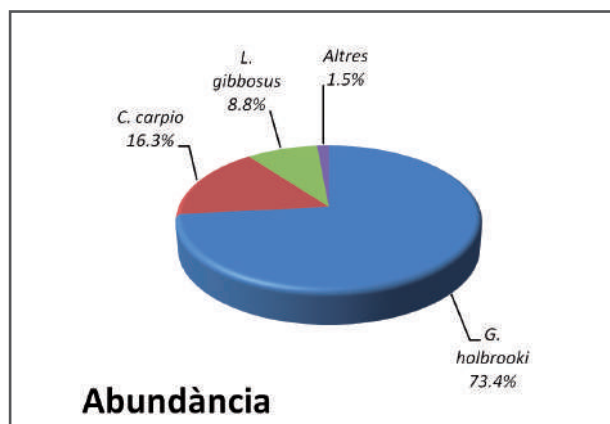
Tècnica de pesca

- Pesca elèctrica (superfície pescada: 120 m²)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 14,8 °C
- Conductivitat: 1383 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Gambusia holbrooki</i>	450	73,4	110	28,8	27,5	15-40
<i>Cyprinus carpio</i>	100	16,3	149	38,9	38,01	35-43
<i>Lepomis gibbosus</i>	54	8,8	86	22,5	37,5	34-43
<i>Pseudorasbora parva</i>	6	1,0	22	5,8	60,8	53-68
<i>Mugilidae</i>	2	0,3	15	3,8	90	-
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	1	0,2	1	0,3	45	-



RIU DARÓ- Estació 2

Codi: DA-2

Localització: Tram anterior a la desembocadura del Daró Vell
(rec del Molí o rec d'es Coll)

Lat: 42° 0' 24" N

Long: 3° 11' 51"



Hàbitat

Morfologia

Pous/aigües tranquil·les:
100 %

Taules/corrents lents:
-

Ràpids:
-

Substrat dominant sorra i llim

Qualitat de l'hàbitat (EPA)

Refugis	Substrat	Morfologia	Sediments	Flux	Alteracions	Sinuositat	Estabilitat marges	Vegetació marges	Amplada riberes	TOTAL
6	6	13	8	12	4	2	3	1	1	56

PRIMAVERA

Data del mostreig: 30-04-2012

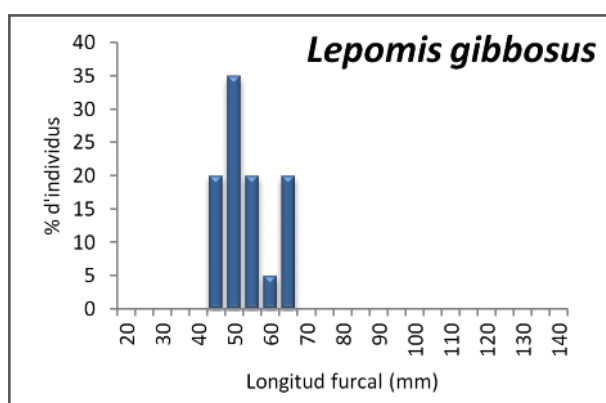
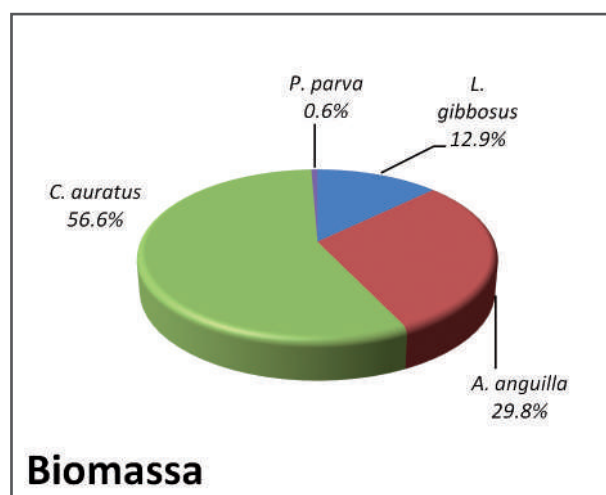
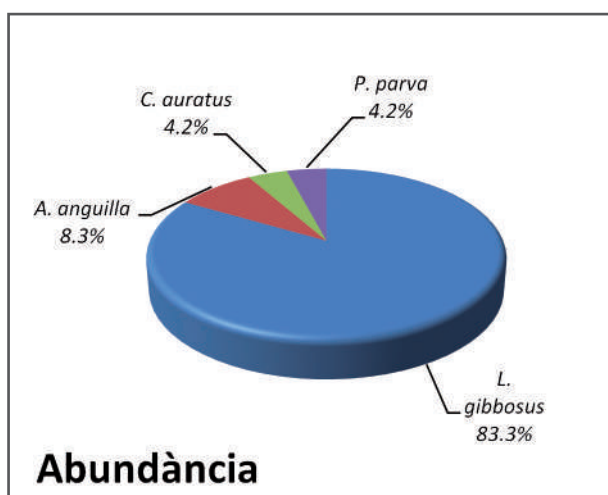
Tècnica de pesca

- Nanses (6)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 17,6 °C
- Conductivitat: 322 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Lepomis gibbosus</i>	20	83,3	71	12,9	52,3	42-65
<i>Anguilla anguilla</i>	2	8,3	164	29,8	365	340-390
<i>Carassius auratus</i>	1	4,2	311	56,6	225	-
<i>Pseudorasbora parva</i>	1	4,2	3,5	0,6	60	-



ESTIU Data del mostreig: 29-07-2012

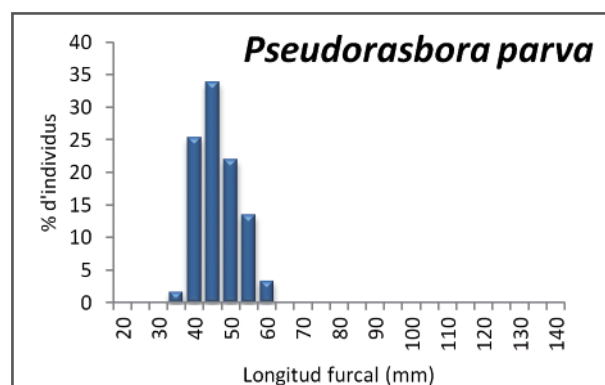
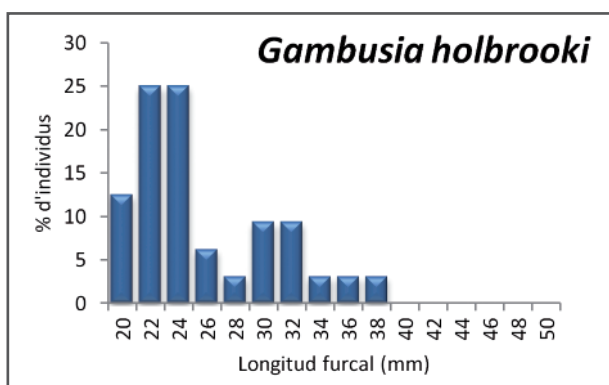
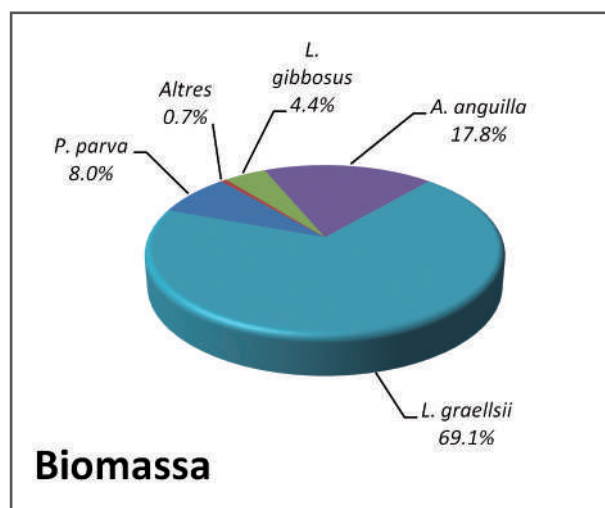
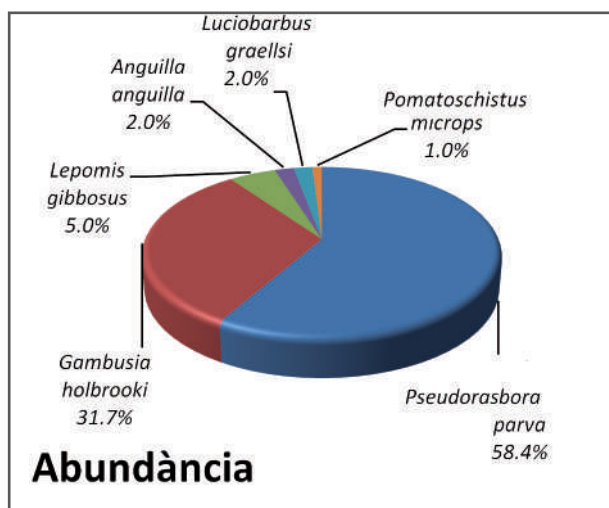
Tècnica de pesca

- Nanses (24)
- Tresmalls (1 de 10 × 1 m)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 24,7 °C
- Conductivitat: 722 µS/cm
- Oxigen: 10 mg/L (saturació 118,8 %)
- pH: 7,4

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Pseudorasbora parva</i>	59	58,4	72	8,0	44,6	34-59
<i>Gambusia holbrooki</i>	32	31,7	5,6	0,6	25,2	17-38
<i>Lepomis gibbosus</i>	5	5,0	40	4,4	63,6	24-97
<i>Anguilla anguilla</i>	2	2,0	161	17,8	377,5	364-391
<i>Luciobarbus graellsii</i>	2	2,0	624	69,1	273,5	227-320
<i>Pomatoschistus microps</i>	1	1,0	0,3	<0,1	38	-



TARDOR Data del mostreig: 11-11-2012

Tècnica de pesca

- Nanses (5)

Paràmetres físico-químics

- Temperatura: 14,6 °C
- Conductivitat:
 - o Superfície: 2806 µS/cm
 - o Fons: 12000 µS/cm

Espècies capturades	N	% Captures	Pes (g)	% Biomassa	Mida mitjana (mm)	Rang de mida (mm)
<i>Pseudorasbora parva</i>	9	50,0	16	20,0	46,4	33-64
<i>Atherina boyeri</i>	6	33,3	7	8,8	53,3	48-60
<i>Pomatoschistus microps</i>	2	11,1	1	1,3	28	26-30
<i>Anguilla anguilla</i>	1	5,6	56	70,0	325	-

