

## 14. Els bastiments menors segons la forma (IV). Divisió segona de la segona gran divisió: rais

### 14.1. DEFINICIÓ

Rep el nom de *rai* tot vehicle aquàtic —sovint de concepció primitiva— format per un conjunt d'elements surants subjectats junts que no arriben a formar un únic cos surant estany o estanc (cf. també el § 6.1). Aquest tipus de bastiment es fabrica expressament quan es volen transportar troncs o trams de fusta riu avall, i és amb aquests mateixos materials que es forma el bastiment. Per extensió, incloem en aquesta divisió els objectes moderns que s'hi assimilen.

D'altra banda, segons el *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans, també rep el nom de *rai* el cos surant metàl·lic, de plàstic o de goma, que s'utilitza com a element de salvament en bastiments de tota mena (cf. el b. m. 024).

Finalment, cal tenir en compte que hi ha tipus de rais que no s'han fet servir mai a Catalunya, però els hem inclòs en aquesta classificació per tal que fos la més completa possible.

### 14.2. CLASSIFICACIÓ DELS RAIS

Les naus que formen part de la divisió segona de la segona gran divisió dels bastiments menors (D2 D2), o sia, els rais, es distribueixen en quatre subdivisions:

- subdivisió primera, *rais de canya* (D2 D2 d1);
- subdivisió segona, *rais d'escorça* (D2 D2 d2);
- subdivisió tercera, *rais aboiats* (D2 D2 d3);
- subdivisió quarta, *rais de fusta* (D2 D2 d4).

En la taula 10 hem enclòs un fragment de la taula clau de la classificació dels cossos surants corresponent als rais. Conté totes les subdivisions d'aquest grup per tal que els lectors puguin saber a quin grup pertany cada bastiment estudiat.

TAULA 10. Clau de la divisió segona de la segona gran divisió de cossos surants: rais

<i>D</i>	<i>D</i>	<i>d</i>	<i>G</i>	<i>G</i>	<i>g</i>	<i>S</i>	<i>s</i>	<i>s</i>	<i>A</i>	Denominació de la classe	
D2										<b>BASTIMENTS MENORS</b>	
	d2									<b>RAIS</b>	
		d1								<b>rais de canya</b>	
		d2								<b>rais d'escorça</b>	
		d3								<b>rais aboiats</b>	
			G1							rais de cambres inflades	
			G2							rais de cambres no inflades	
				g1						rais de cambres no propulsores	
					g1					rais de vasos naturals	
						g2				rais de vasos artificials	
							S1			rais d'olles	
							S2			rais de bótes	
							S3			rais de caixes	
							S4			rais de bucs	
								s1		rais de dos bucs iguals	
									s1	canoes dobles	
									s2	catamarans	
									A1	catamarans de rem de dues pales	
									A2	catamarans de rem	
									A3	catamarans de vela	
									A4	catamarans de pedals	
									s3	transbordadors fluvials que són dues barques entaulades	
									s2	rais de dos bucs diferents	
									s1	canoes amb una batanga	
									s2	praos	
									s3	rais de tres bucs	
									s1	canoes amb dues batangues	
									s2	trimarans	
									A1	trimarans de vela	
									A2	trimarans de pedals	
									g2	rais de cambres propulsores	
		d4									<b>rais de fusta</b>
			G1							rais temporals d'anar riu avall	
			G2							rais improvisats de salvament	
			G3							rais permanents d'anar onsevilla	

LLEGENDA: D, gran divisió; D, divisió; d, subdivisió; G, gran grup; G, grup; g, subgrup; S, gran secció; S, secció; s, subsecció; A, gran apartat.

[D2 D2 d1] **Rais de canya**

Els rais de canya són els rais constituïts lligant canyes, joncs o altres plantes. D'aquesta subdivisió, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: el *rai de canya* (b. m. 016).

**016 Rai de canya.** El rai de canya és un feix de tiges lligat, ja sia de canyes, de joncs o d'altres plantes herbàcies. Les naus de paper egípcies del període predinàstic eren rais d'aquests, els quals, aleshores, eren emprats a gran part del món. A certs indrets encara es fan servir: és el cas, per exemple, de les *papyrellas* dels pescadors de Corfú (Grècia) i dels *jassoni* dels pescadors dels estanys d'Oristany (Sardenya). Això no obstant, el fet és que a les aigües catalanes no hi ha rais d'aquesta classe.

[D2 D2 d2] **Rais d'escorça**

Els rais d'escorça són rais formats mitjançant feixos d'escorça. D'aquesta subdivisió, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: el *rai d'escorça* (b. m. 017).

**017 Rai d'escorça.** Els rais d'escorça són feixos d'escorça lligats. A Tasmània hom navegava amb rais d'escorça, però el genocidi dels tasmanians per part dels anglesos (l'últim fou exterminat el 1867) va fer que es deixessin d'emprar aquesta classe de bastiments. A les aigües d'Europa i de la mar Mediterrània els rais d'escorça són desconeguts.

[D2 D2 d3] **Rais aboiats**

Els rais aboiats són una armadura, sovint de fustes amarrades, que colliga un conjunt de cambres estanyes.

Els rais aboiats es distribueixen en dos grans grups:

- primer gran grup, *rais de cambres inflades* (D2 D2 d3 G1);
- segon gran grup, *rais de cambres no inflades* (D2 D2 d3 G2).

[D2 D2 d3 G1] **Rais de cambres inflades**

El gran grup dels rais de cambres inflades aplega tres embarcacions: el *rai d'odres* (b. m. 018), el *matalàs pneumàtic* (b. m. 019) i el *bot pneumàtic* (b. m. 020).

**018 Rai d'odres.** El rai d'odres és el rai de cambres inflades en el qual aquestes són cuirs de cabra o d'algun altre animal. El *kellek* o *kelek* del Tigris és un bell exemple d'aquests bastiments. A les aigües catalanes no hi ha rais d'odres.

**019 Matalàs pneumàtic.** El matalàs pneumàtic —anomenat també *matalàs inflable*— és un matalàs de tela estanya amb compartiments que s'inflen separatament sobre el qual, en aigües tranquil·les, hom pot jaure i prendre el sol. Es tracta d'un rai minúscul (hi caben, com a màxim, dues persones estirades de costat) molt emprat entre els banyistes a les aigües catalanes.

**020 Bot pneumàtic.** Entenem per *bot pneumàtic* tot bastimentó de teixit cautxutats els costats del qual són cambres que s'inflen. D'aquests rais, n'hi ha una gran varietat segons quina sigui la funció que compleixin (com ara de salvament o d'esport). Moltes de les formes d'aquests bastiments són ben corrents a les aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2] ***Rais de cambres no inflades***

Els bastiments que integren el gran grup dels rais de cambres no inflades es distribueixen en dos grups:

- grup primer, *rais de cambres no propulsores* (D2 D2 d3 G2 G1);
- grup segon, *rais de cambres propulsores* (D2 D2 d3 G2 G2).

[D2 D2 d3 G2 G1] ***Rais de cambres no propulsores***

Els bastiments que formen part del grup de rais de cambres no propulsores es distribueixen en dos subgrups:

- subgrup primer, *rais de vasos naturals* (D2 D2 d3 G2 G1 g1);
- subgrup segon, *rais de vasos artificials* (D2 D2 d3 G2 G1 g2).

[D2 D2 d3 G2 G1 g1] ***Rais de vasos naturals***

Pel que fa als rais de vasos naturals, només en serà considerat un: el *rai de carabasses* (b. m. 021).

**021 Rai de carabasses.** El rai de carabasses és el rai de cambres no inflades en el qual aquestes són grans fruits de cucurbitàcies assecats i buidats. Aquesta classe de rai s'empra en algunes aigües continentals d'Àfrica; el més senzill de tots és el *kunun* del Sudan. Tot i això, a Europa és un bastiment desconegut.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2] ***Rais de vasos artificials***

Els bastiments del subgrup dels rais de vasos artificials es distribueixen en quatre grans seccions:

- primera gran secció, *rais d'olles* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S1);
- segona gran secció, *rais de bótes* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S2);
- tercera gran secció, *rais de caixes* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S3);
- quarta gran secció, *rais de bucs* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S1] ***Rais d'olles***

De la gran secció dels rais d'olles, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: el *rai d'olles* (b. m. 022).

**022 Rai d'olles.** El rai d'olles és el rai de cambres no inflades en el qual aquestes són vasos de terrissa buits i tapats, com olles o àmfores. El rai d'olles s'emprava fa mils d'anys al Tigris i a l'Eufrates, però, actualment, a Europa no existeix.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S2] **Rais de bótes**

De la gran secció dels rais de bótes, en seran considerats dos elements: el *pont de calafat* (b. m. 023) i el *rai de salvament improvisat* (b. m. 024).

**023 Pont de calafat.** El pont de calafat és un rai format per la unió de fustes i taulons que es manté damunt l'aigua amb bótes buides i serveix per a treballar-hi els calafats quan la nau està de carena. El pont de calafat és corrent a la costa catalana.

**024 Rai de salvament improvisat.** En cas de sinistre i per a poder abandonar la nau amb alguna garantia de supervivència, hom pot improvisar rais amb els recursos de bord. Diversos tractats de maniobra expliquen com es poden construir rais de salvament improvisats amb taulons, bótes buides i cordes.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S3] **Rais de caixes**

De la gran secció dels rais de caixes, en seran considerats tres bastiments: la *planxa d'aigua* (b. m. 025), la *casa surant* (b. m. 026) i el *viver de musclos* (b. m. 027).

**025 Planxa d'aigua.** La planxa d'aigua és un rai format per la unió de fustes i taulons que es manté en surada amb caixes estanyes i serveix de suport als calafats que han d'espalmar una nau sense treure-la de l'aigua. La planxa d'aigua és un bastiment corrent a la costa catalana.

**026 Casa surant.** La casa surant —molt sovint anomenada també *casa flotant*— és una casa construïda sobre una plataforma que sura, perquè descansa sobre caixes estanyes. Aquests bastiments, emprats com a llars, són corrents en certs espills d'aigua prop de Seattle (EUA) i de San Francisco (EUA), entre altres ciutats, on formen grans urbanitzacions surants. A Catalunya no hi ha el costum de viure en cases surants, però a principis del segle xx hi hagueren construccions d'aquesta mena al port de Barcelona, com és el cas del Club de Mar del CADCI (Centre Autonomista de Dependents del Comerç i de la Indústria) (fot. 29), del Reial Club de Regates —*Barcelona. Real Club de Regatas* (ATV-104) (fot. 30)— i de la Compañía Ostrícola de Santander. Noteu, però, que, a les aigües catalanes, no es practica el *houseboating*.

**027 Viver de musclos.** El viver de musclos és un rai destinat a sostenir una graella de taulons de la qual penjen les cordes on hi ha fixats els musclos. Aquest rai disposa d'arbres amb eixàrcies destinats a hissar i a arriar les dites cordes i, a coberta, hi té una caseta. De vivers de musclos, n'hi havia molts a les ciutats de Barcelona —*Barcelona. Antepuerto. Viveros de mejillones, montaña y castillo de Montjuich* (núm. 196) (fot. 31)— i de Tarragona. Els primers, a principis del segle xx, no eren rais de caixes, sinó llaguts vells.

Actualment, també hi ha vivers de peixos en mar, amb estructures similars, que serveixen per a criar-hi l'orada i el llobarro, entre altres espècies d'interès comercial.



FOTOGRAFIA 29. Casa surant del Club de Mar del CADCI al port de Barcelona.



FOTOGRAFIA 30. Casa surant del Reial Club de Regates al port de Barcelona.



FOTOGRAFIA 31. Vivers de musclos a Barcelona. Al fons, podem veure el castell de Montjuïc.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4] **Rais de bucs**

Els bastiments que engloba la gran secció dels rais de bucs es distribueix en tres seccions:

- secció primera, *rais de dos bucs iguals* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1);
- secció segona, *rais de dos bucs diferents* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2);
- secció tercera, *rais de tres bucs* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1] **Rais de dos bucs iguals**

Els bastiments de la secció dels rais de dos bucs iguals es distribueix en tres subseccions:

- subsecció primera, *canoes dobles* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s1);
- subsecció segona, *catamarans* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2);
- subsecció tercera, *transbordadors fluvials que són dues barques entaulades* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s3).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s1] **Canoes dobles**

De la subsecció de les canoes dobles, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: la *canoa doble* (b. m. 028).

**028 Canoa doble.** La canoa doble és un rai que està format, bàsicament, per dues canoes iguals posades de costat unides per una plataforma. Es tracta d'un bastiment que és molt corrent a l'oceà Pacífic, però que és desconegut a les aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2] **Catamarans**

Els bastiments de la subsecció dels catamarans es distribueix en quatre grans apartats:

— primer gran apartat, *catamarans de rem de dues pales* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A1);

— segon gran apartat, *catamarans de rem*s (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A2);

— tercer gran apartat, *catamarans de vela* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A3);

— quart gran apartat, *catamarans de pedals* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A4).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A1] **Catamarans de rem de dues pales**

El gran apartat dels catamarans de rem de dues pales comprèn dos elements: el *podòscaf* (b. m. 029) i el *patí de rem de dues pales* (b. m. 030).

**029 Podòscaf.** El podòscaf és un catamarà d'esbargiment petitíssim els bucs del qual van units per un parell de tiges metàl·liques, talment que entre ambdós bucs no hi ha cap coberta ni cap taula, cosa que fa que el tripulant només pugui remar dret amb un peu a cada buc. Es pot dir que el podòscaf és un patí de rem de dues pales reduït a la mínima expressió. A les aigües catalanes, el costum de barquejar amb podòscaf ha estat, més aviat, poc present.

Hi ha molta confusió entre les denominacions *podòscaf*, *velocípede aquàtic* i *hidrocicle*; ací ha estat triada l'accepció de cascuna que sembla més difosa. Amb tot, qualsevol opció implica discrepàncies amb molts diccionaris, car aquests no concorden entre si.

**030 Patí de rem de dues pales.** El patí de rem de dues pales és un petit catamarà d'esbargiment els bucs del qual van units per posts. En aquest bastiment, la persona que tripula rema dret i no cal que posi un peu a cada buc —*San Feliu de Guíxols. Baños St. Telm* (núm. 2 de Colecciones Mur) (fot. 32). Aquest bastiment ha estat d'allò més corrent a la costa catalana, si més no, durant la primera meitat del segle xx.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A2] **Catamarans de rems**

El gran apartat dels catamarans de rem s comprèn només un element: el *patí de rem*s (b. m. 031).

**031 Patí de rems. El patí de rem s és un petit catamarà semblant al patí de rem de dues pales, però que duu a cada banda una escalemera amb escàlem i, al mig, una banqueteta. Aquest patí fou concebut talment que el tripulant pugui remar assegut amb dos rem s parells. El patí de rem s és correntíssim a la costa catalana (fot. 33).**





FOTOGRAFIA 32. Patins de rem de dues pales davant els Baños Sant Telm, a Sant Feliu de Guíxols.



FOTOGRAFIA 33. A l'esquerra de la imatge, podem veure un patí amb dos remers parells, que era molt corrent a la costa catalana.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A3] **Catamarans de vela**

Al món existeixen moltíssimes classes de catamarans de vela. A Catalunya, hi ha una classe catalana (el patí de vela) i diferents classes que han vingut de fora (com el Hobie Cat 14, el Hobie Cat 16 i el Tornado). Amb tot, d'aquest gran aparat només en serà considerat un element: el *patí de vela* (b. m. 032).

**032 Patí de vela.** El patí de vela és un petit bastiment semblant al patí de rem de dues pales, però duu un arbre a proa on hissa una vela de tall. La particularitat més notable d'aquest catamarà és que no porta timó ni tampoc cap orsa, com podem veure en la postal publicada per Foto Romaní —*Blanes (Costa Brava). Día de regatas = Jour de régates = Regata day* (núm. 29 de la col·lecció)— (fot. 34). El patí de vela va nàixer a la platja del pla de Barcelona. En realitat, hom pot distingir dues formes bàsiques de patí de vela prou distintes: la de la primera època (primera meitat de segle xx, aproximadament), caracteritzada pel fet de tenir els bucs poc fins i configurats a base de cares planes, i la de la segona època (segona meitat de segle xx, aproximadament), caracteritzada pel fet de tenir els bucs molt fins i amb molt més puntal a popa que a proa. El patí de vela és corrent a tota la costa catalana.



FOTOGRAFIA 34. Patins de vela a la platja de Blanes en un dia de regates.  
Al fons, el castell de Sant Joan.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s2 A4] **Catamarans de pedals**

El gran apartat dels catamarans de pedals comprèn només dos elements: el *patí de pedals* (b. m. 033) i l'*hidrocicle de dos bucs* (b. m. 034).

**033 Patí de pedals.** El patí de pedals és un petit catamarà d'esbargiment que hom, assegut en un seient baix, mou pedalejant, car cert mecanisme s'encarrega que l'esforç dels peus faci girar una o dues rodes d'àleps o bé una hèlice. El patí de pedals és ben corrent a la costa catalana, com ho prova la postal titulada *Costa Brava. San Feliu de Guíxols. Detalle de la playa = Détail de la plage = Detail of the beach = Teilansicht des Strandes* (núm. 61 de la col·lecció; editor, Kolor Zerkowitz) (fot. 35).

**034 Hidrocicle de dos bucs.** L'hidrocicle de dos bucs és un petit catamarà d'esbargiment que hom, assegut en un seient alt com el d'una bicicleta, mou pedalejant, car hi ha un mecanisme que s'encarrega que l'esforç dels peus faci girar una hèlice. A l'estany del parc de la Ciutadella de Barcelona hi hagué hidrocicles d'aquests durant una època no ben determinada al voltant dels anys vint del segle xx, com demostra la postal titulada *Parque de Barcelona. Vista del estanque y casino* (núm. 35 de la col·lecció) (fot. 36). Sembla que, a l'estany del Turó Park de Barcelona, també hi hagué hidrocicles durant la mateixa època, però això caldria confirmar-ho.



FOTOGRAFIA 35. Patins de pedals a la platja de Sant Feliu de Guíxols.



FOTOGRAFIA 36. Hidrocicle de dos bucs al parc de la Ciutadella (Barcelona).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s1 s3] *Transbordadors fluvials que són dues barques entaulades*

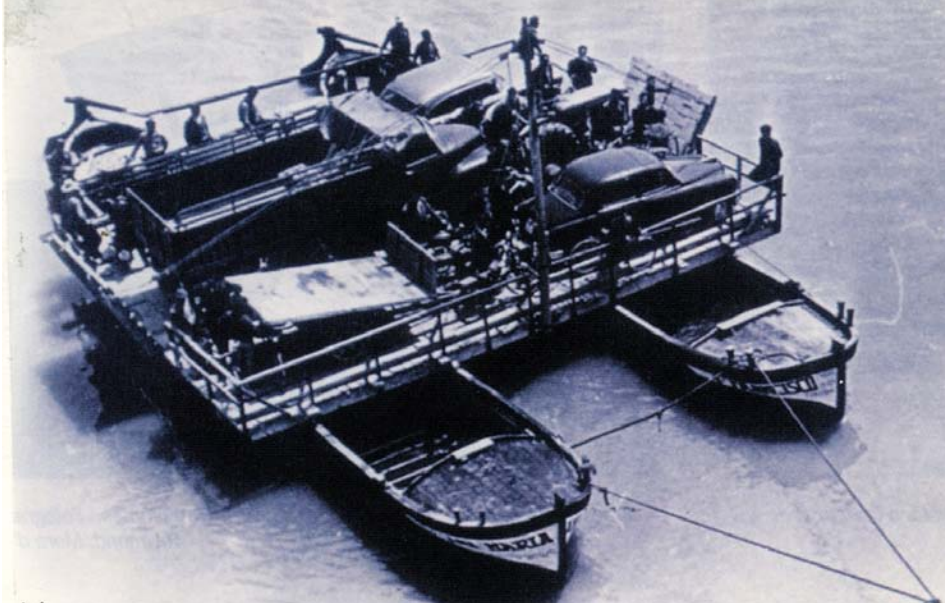
La subsecció dels transbordadors fluvials que són dues barques entaulades només comprèn un únic element: la càrrava (b. m. 035).

**035 Càrrava.** La càrrava, dita més correntment *barca*, és un bastiment format per dos llaguts de l'Ebre posats de costat que sostenen una plataforma sobre la qual van els passatgers, els carros, els ramats o el material embarcat, com prova la fotografia publicada a la revista *Mardemars*, concretament al número 15 que va aparèixer el setembre de l'any 2000 (fot. 37). Aquest bastiment és un transbordador que navega agafat a una gúmena que va d'una riba a l'altra del riu i es mou aprofitant l'energia del corrent del riu jugant amb els timons. La càrrava és un pont volant típic de l'Ebre.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2] *Rais de dos bucs diferents*

Els rais de la secció dels rais de dos bucs diferents es distribueixen en dues subseccions:

- subsecció primera, *canoes amb una batanga* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2 s1);
- subsecció segona, *praos* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2 s2).



FOTOGRAFIA 37. La càrrava és encara un bastiment molt comú a l'Ebre.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2 s1] **Canoes amb una batanga**

De la subsecció de les canoes amb una batanga, només en serà considerat un únic bastiment amb el mateix nom: la *canoa amb una batanga* (b. m. 036).

**036 Canoa amb una batanga.** La canoa amb una batanga és un tipus de canoa que porta una batanga, ço és, un cos flotant de forma allargada que se subjecta paral·lelament al buc del bastiment a certa distància i que té per finalitat donar estabilitat al bastiment. Aquest rai és desconegut a les aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s2 s2] **Praos**

De la subsecció dels praos, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: el *prao* (b. m. 037).

**037 Prao.** El prao és un bastiment d'origen polinesi molt estret, de poca fondària i amb un buc principal i un altre de més petit a sotavent del primer. Com que porta el buc petit a sotavent, no pot virar de la mateixa manera que els bots normals, sinó que ha d'invertir el sentit de la marxa donant un gir de 150° a les botavares i canviant el timó de costat. Per aquest motiu el prao és un bastiment simètric i no té proa o popa pròpiament dites.

El prao és un bastiment molt ràpid i molt perillós alhora, ja que és molt fàcil que sotsobri. Només s'utilitza en regates en solitari o en aquelles competicions en

què el nombre de tripulants és reduït. Segurament, aquestes característiques ajuden al fet que aquest rai —que en alguna regió es coneix també amb el nom de *canoa polinèsia*— sigui desconegut a les aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3] **Rais de tres bucs**

Els bastiments de la secció de rais de tres bucs es distribueix en dues subseccions:

- subsecció primera, *canoes amb dues batangues* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s1);
- subsecció segona, *trimarans* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s1] **Canoes amb dues batangues**

De la subsecció de les canoes amb dues batangues, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: la *canoa amb dues batangues* (b. m. 038).

**038 Canoa amb dues batangues.** La canoa amb dues batangues és un tipus de canoa que es caracteritza per tenir una batanga subjectada a cada banda del rai. L'objectiu de les batangues és donar estabilitat al bastiment. Aquest rai és desconegut a les aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2] **Trimarans**

Els bastiments que formen la subsecció dels trimarans es distribueixen en dos grans apartats:

- primer gran apartat, *trimarans de vela* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2 A1);
- segon gran apartat, *trimarans de pedals* (D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2 A2).

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2 A1] **Trimarans de vela**

Del gran apartat dels trimarans de vela, només en serà considerat un bastiment amb el mateix nom: el *trimarà de vela* (b. m. 039).

**039 Trimarà de vela.** El trimarà de vela és un bastiment format per tres bucs, té una gran estabilitat i és extremament ràpid. El sistema de propulsió que utilitza és la vela. A Catalunya, el costum de navegar en trimarà de vela no ha arrelat.

[D2 D2 d3 G2 G1 g2 S4 s3 s2 A2] **Trimarans de pedals**

El gran apartat dels trimarans de pedals només comprèn un bastiment: l'*hidrocicle de tres bucs* (b. m. 040).

**040 Hidrocicle de tres bucs.** L'hidrocicle de tres bucs és com l'hidrocicle de dos bucs, però, en comptes de tenir el seient alt instal·lat sobre dos bucs llargs, el té instal·lat sobre tres de curts, per bé que més amples, situats un a proa i dos a popa. L'hidrocicle de tres bucs s'ha emprat a diferents indrets d'Europa, però no hi ha dades que indiquin que hagi estat usat en aigües catalanes.

[D2 D2 d3 G2 G2] **Rais de cambres propulsores**

El grup dels rais de cambres propulsores només comprèn un bastiment: el *velocípede aquàtic* (b. m. 041).

**041 Velocípede aquàtic.** El velocípede aquàtic és un velocípede de tres rodes, o sia, un tricicle, semblant als d'anar per terra però amb la diferència que les rodes presenten les dues propietats següents: tenir molt gruix, car són les cambres estanyes les que fan surar el rai, i tenir uns petits àleps als costats, car són els propulsors. Bastiments així han estat exposats en fires de mostres a Barcelona, però no se solen veure a les aigües catalanes.

[D2 D2 d4] **Rais de fusta**

Un rai de fusta és un conjunt de troncs d'arbre o de fusts llargs fortament units formant una plataforma surant. Cal considerar, pel cap baix, tres grans grups de rais de fusta:

- primer gran grup, *rais temporals d'anar riu avall* (D2 D2 d4 G1);
- segon gran grup, *rais improvisats de salvament* (D2 D2 d4 G2);
- tercer gran grup, *rais permanents d'anar onsevulla* (D2 D2 d4 G3).

[D2 D2 d4 G1] **Rais temporals d'anar riu avall**

Aquest gran grup comprèn les formes que adopten els lots que transporten mercaderia —la fusta— per tal d'ésser transportada riu avall sense embarcar-la, ço és, formant un bastiment rudimentari provisional amb la mateixa mercaderia a bord del qual van els qui la menen. Es tracta d'una manera de traslladar la fusta practicada arreu. A Catalunya, són famosos els rais de la conca de l'Ebre, els quals difereixen ben poc dels de la conca del Danubi o de l'Elba. D'aquest gran grup, només en serà considerada un bastiment: el *rai fluvial* (b. m. 042).

**042 Rai fluvial.** El rai fluvial és un conjunt de trams o tramades amarrats l'un darrere l'altre. Un tram o tramada és un conjunt d'unes quantes bigues de la mateixa mida posades de costat i amarrades per llurs testes formant un fustam pla —com es veu en aquesta fotografia de Ceferí Rocafort que ha estat publicada per a il·lustrar diversos textos sobre rais (fot. 38).

[D2 D2 d4 G2] **Rais improvisats de salvament**

El gran grup dels rais improvisats de salvament comprèn algunes de les formes que poden tenir els rais, que en casos extrems, improvisen els naufrags per a salvar-se. És tristament cèlebre el rai que bastiren els tripulants de la fragata *Méduse* quan aquesta embarrancà en el banc d'Arguin (Mauritània) el 2 de juliol de 1816. Un oli de Théodore Géricault (1791-1824) representa l'escena a bord del rai en el moment d'albirar el bergantí *Argus*, que venia a salvar-los. No cal dir que hi ha



FOTOGRAFIA 38. Rai fluvial de quatre trams baixant per la Noguera Pallaresa davant la Pobla de Segur a començament del segle xx.

moltes formes de rais fabricats a corre-cuita; a tall d'exemple, en serà esmentada, només, una modalitat: el *rai d'antenes* (b. m. 043).

**043 Rai d'antenes.** El rai d'antenes és un rai que deu el seu nom als elements que s'usen per a construir-lo: les antenes. Les antenes són les vergues o perxes que es col·loquen horitzontalment i entravessades a proa de l'arbre d'una nau i que serveixen per a fermar-hi veles. Sembla adient citar concretament el rai d'antenes perquè apareix documentat en el *Llibre del consolat de mar*, una col·lecció privada d'ordinacions, usos i costums marítims i comercials redactats a Barcelona que, al segle XIV, arribà a tenir autoritat de llei.

### [D2 D2 d4 G3] *Rais permanents d'anar onsevulla*

Els rais permanents d'anar onsevulla són bastiments en forma de rai que certs pobles empren usualment per a dedicar-se a la pesca, al transport i a altres activitats. Un bon exemple d'aquests bastiments és el rai de balsa que empraren els amerindis del Perú i de Xile fins al final del segle XIX (l'almirall François-Edmond Pâris en dibuixà un i el denominà «jagunda») i que el món sencer va conèixer el 1947 quan Thor Heyerdahl (1914-2002) va bastir el famós *Kon-Tiki*, el qual no és més que la reconstrucció d'un «jagunda». Un altre bon exemple és la *jangada* dels pescadors de la costa septentrional del Brasil.



En termes generals, es pot dir que a les aigües catalanes no s'empren rais permanents d'anar onsevulla; això no obstant, hi ha cert rai de fusta que s'ha d'enclore en aquest gran grup, que és l'únic element que serà considerat: el *navei* (b. m. 044).

**044 Navei.** El navei és un rai emprat a la conca del Flamisell (afluent de la Noguera Pallaresa, que és afluent del Segre), al comtat de Pallars, que el *Diccionari català-valencià-balear* defineix de la manera següent: «Embarcació rudimentària formada de dues bigues lligades, damunt la qual s'asseu el pescador remant per a estirar les xarxes en el riu [Cabdella].»

